



AYUNTAMIENTO DE PARACUELLOS DE JARAMA

**PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN
SECTOR INDUSTRIAL S-15 "LA PERLA"**

BLOQUE II - DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL Y SECTORIAL



II-6. ESTUDIO CALIDAD ATMOSFÉRICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

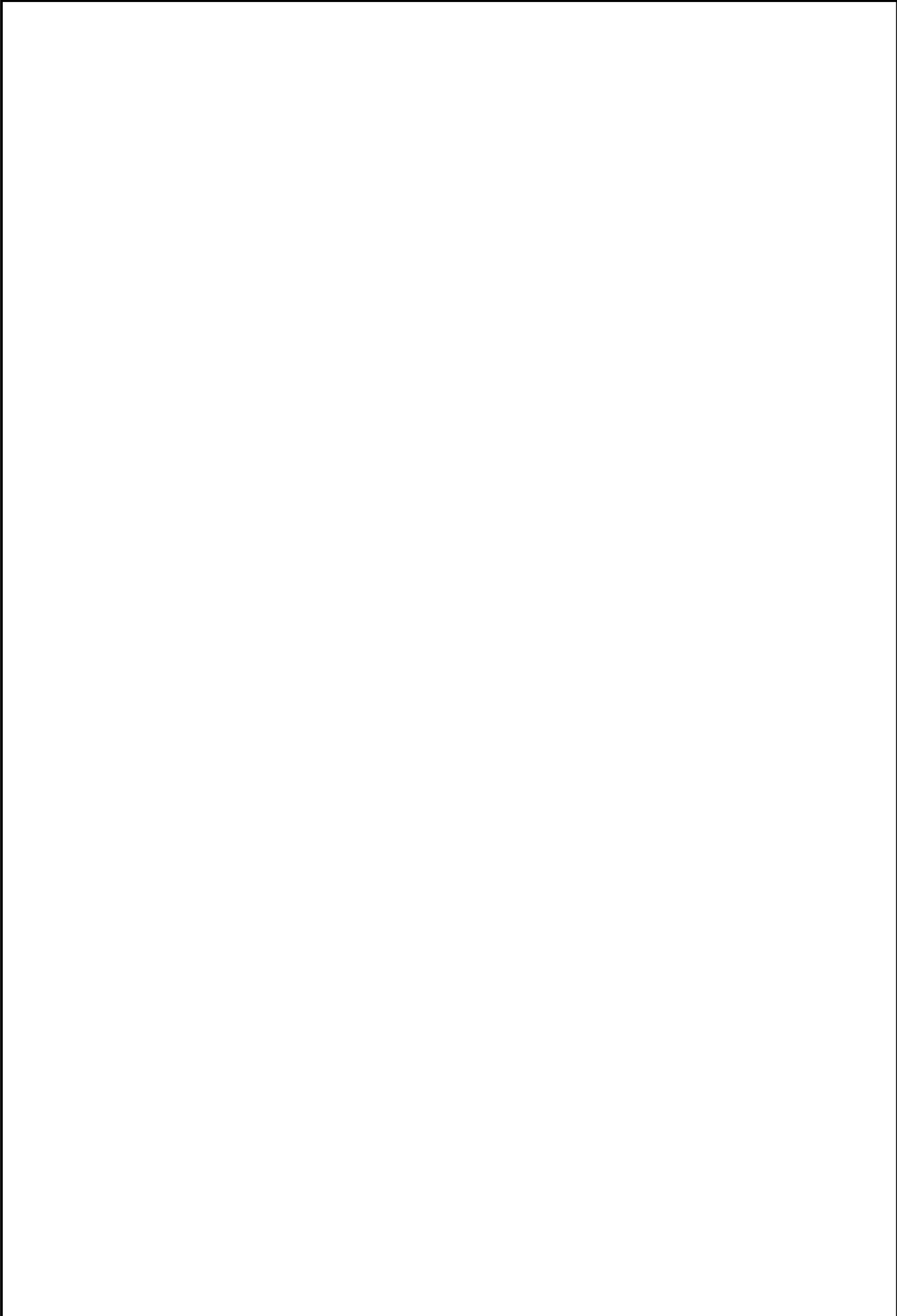


NOVIEMBRE 2023

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 2 de 51	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.parcuelosdearama.es/jsp/verificarDocumento.do>. Documento firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572 CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572 SN=FERNANDEZ DEL VISO C=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES50075066H Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.

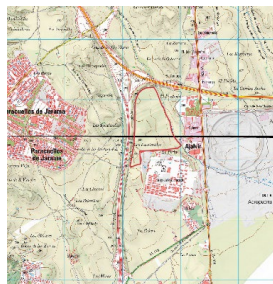




Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmatob. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdejarama.es/realizarverificafirma>. Documentos firmados por: 1. C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=S-50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R- V85630572, SN=FERNANDEZ R- V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5719303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



INFRAESTRUCTURAS,
COOPERACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE S.L.



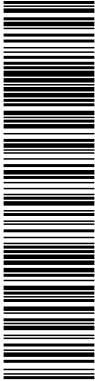
Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

ESTUDIO DE CALIDAD DE LA
ATMÓSFERA, ENERGÍA Y
CONTRIBUCIÓN,
MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL
CAMBIO CLIMÁTICO (CC)

NOVIEMBRE 2023

REDACTORES: INFRAESTRUCTURAS, COOPERACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE S.L.

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962</p>	
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU</p> <p>Página 4 de 51</p>	<p>FIRMAS</p>	<p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

**ESTUDIO DE CALIDAD DE LA ATMÓSFERA, ENERGÍA Y CONTRIBUCIÓN,
MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B9895129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmatob. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validador. Documentos firmados por: 1. C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. CID:2.5.4.97-VATES-V85630572. CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V85630572. SN=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/DocumentosFirmados.do?Firmado por: 1_C-ES_O-CONSEJON_GESTORA_SECTOR_U5_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OJD.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=5-0075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

Índice

1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	ANTECEDENTES URBANÍSTICOS	5
1.1.1	PLANEAMIENTO ACTUAL	5
2	OBJETIVOS	7
3	MARCO NORMATIVO	8
4	ESTRUCTURA DEL ESTUDIO	9
5	LOCALIZACIÓN	10
6	ALTERNATIVAS PROPUESTAS	13
6.1	JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA:	19
7	CLIMATOLOGÍA	22
8	CALIDAD DEL AIRE: ANALÍTICA	28
9	AFECCIONES DE LOS USOS DEL SUELO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	32
10	ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD E INCREMENTO DEL TRÁFICO	33
10.1	CONSUMO DE ENERGÍA CON ORIGEN EN EL TRÁFICO RODADO	34
11	DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO GENERAL	35
12	LA HUELLA DE CARBONO	37
12.1	CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO	38
13	EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	42

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 6 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdearama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V85630572_SNI=FERNANDEZ, Ref:AEAT/AEAT03030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

14 MEDIDAS GENERALES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....44

14.1 GRUPO 1. CONTEXTO TERRITORIAL..... 44

14.2 GRUPO 2. MORFOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE USOS..... 44

14.3 GRUPO 3. METABOLISMO URBANO 45

14.4 GRUPO 4. MOVILIDAD URBANA 46

14.5 GRUPO 5. CONTEXTO URBANO 46

15 CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO.....48

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 7 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409-6HVNJ-PGHQG-IMONU-42A88A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/validarDocumento.do. Documentos firmados por: 1. C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ R. V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEA1/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento de **Consumo de Energía, Contaminación Atmosférica, Contribución, Mitigación y Adaptación al Cambio Climático** se redacta como parte de la Documentación Ambiental del Plan Parcial, por Infraestructuras, Cooperación y Medio Ambiente SL.

El trabajo responde a la necesidad de valorar las repercusiones sobre estas variables de la propuesta de planteamiento considerada, incluyendo y sustentando la correspondiente al Plan Parcial, así como a realizar un inventario más exhaustivo.

Con este estudio se pretende dar satisfacción a las determinaciones de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, en la que se requiere que los planes o programas incorporen una valoración previa y posterior al desarrollo del plan sobre aquellas variables ambientales donde pueda resultar relevante, incluyendo su incidencia sobre el cambio climático.

1.1 ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

1.1.1 PLANEAMIENTO ACTUAL

El Sector 15, situado en el municipio de Paracuellos de Jarama, Madrid, constituye un ámbito de unas 610,867.80 m² situado al este del núcleo urbano de la ciudad, en el límite del Término Municipal. Se trata de un espacio delimitado por la autovía M-50 al oeste, la autovía R-2 al norte, el polígono industrial CONMAR al este y los terrenos de la BRIPAC en su extremo sur.

El sector de Suelo Urbanizable S15 “La Perlita” está delimitado por el Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama aprobado por Acuerdo de fecha 2 de agosto de 2001 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, que fue publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid con fecha 17 de agosto de 2001, por Resolución de fecha 3 de ese mismo mes y año.

Se trata de un sector de Suelo Urbanizable y uso industrial en cuya ficha de determinaciones se establece un plazo de ejecución correspondiente al primer cuatrienio de vigencia del PGOU con un sistema de ejecución privado de Compensación.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 8 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B9895129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos40?Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION_GESTORA_SECTOR_U5_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DE_LA_JARAMA_OJD.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

Se encuentra en tramitación (julio 2023) una Modificación Puntual del PGOU de Paracuellos, denominada MP SGR Ronda Sur, que establece una reserva de suelo para la ejecución de un viario, paralelo a la M50 en su margen oeste, que servirá de futuro acceso tanto al sector S15 como al S13 y a los ámbitos PAU-1 y PAU-2. Su ejecución se prevé de forma compartida entre los sectores implicados, mediante el reparto de su coste conforme al criterio de habitantes equivalentes.

Dado este marco, la presente documentación ambiental recoge el estudio de diagnóstico y alternativas que sentará las bases para la posterior redacción del Plan Parcial. En él se recoge, además de un análisis pormenorizado del Polígono, de su posición en el contexto de la ciudad y de las relaciones con su entorno próximo, un planteamiento de las principales propuestas y alternativas sobre las cuales será necesaria la toma de decisiones previas a la redacción del instrumento. Dentro de este análisis será necesaria la evaluación de la calidad atmosférica y el impacto sobre el Cambio Climático, motivo por el cual se redacta este anejo.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_...CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 9 de 51	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572, SNI=FERNANDEZ, Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



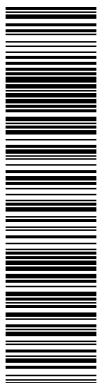
Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

2 OBJETIVOS

El objeto del presente Plan Parcial es establecer la ordenación pormenorizada del sector de uso industrial S15 “La Perla”, del Suelo Urbanizable delimitado por el Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama.

El Plan Parcial se elabora conforme a lo dispuesto en los arts. 48 y 49 de la Ley 9/2001, del Suelo, de la Comunidad de Madrid y, de modo supletorio, sobre la base de lo establecido en el Real Decreto 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, el Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, que aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, así como el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, que aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana y demás normativa aplicable.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 10 de 51	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generado con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validador. Documentos firmados por: 1. C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97=VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572, SNI=FERNANDEZ, Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

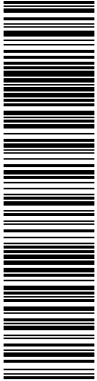
3 MARCO NORMATIVO

Para la elaboración de este estudio se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Para el tratamiento de aspectos relativos al estudio, tales como la cuantificación de niveles de emisión por parte de los vehículos, las medidas contra la contaminación atmosférica, etc., son de aplicación varias normas ya recogidas en el capítulo correspondiente del presente Documento Ambiental Estratégico, pero que en general se resumen en las directrices para inventarios de emisión de la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 11 de 51	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do?Firmado_por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ (R-V85630572) SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT03030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

4 ESTRUCTURA DEL ESTUDIO

Como se indicaba en la introducción, el trabajo recoge información de dos tipos, la primera destinada a los criterios de planeamiento y medidas indirectas que propicia la propuesta del Plan Especial en relación con la mitigación y adaptación al cambio climático (CC) y la segunda a realizar el inventario de consumo y emisiones que fundamenta la comparación entre las alternativas de desarrollo consideradas.

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU</p> <p>Página 12 de 51</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmatob. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar Documentos. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT03030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

5 LOCALIZACIÓN

El municipio de Paracuellos de Jarama está situado en la corona metropolitana de Madrid y limita con Ajalvir al Este, Cobeña al Noreste, San Sebastián de los Reyes al Noroeste, Alcobendas al Oeste, San Fernando de Henares al Sur y Madrid al Suroeste. En la imagen siguiente se puede ver su localización en la Comunidad de Madrid.

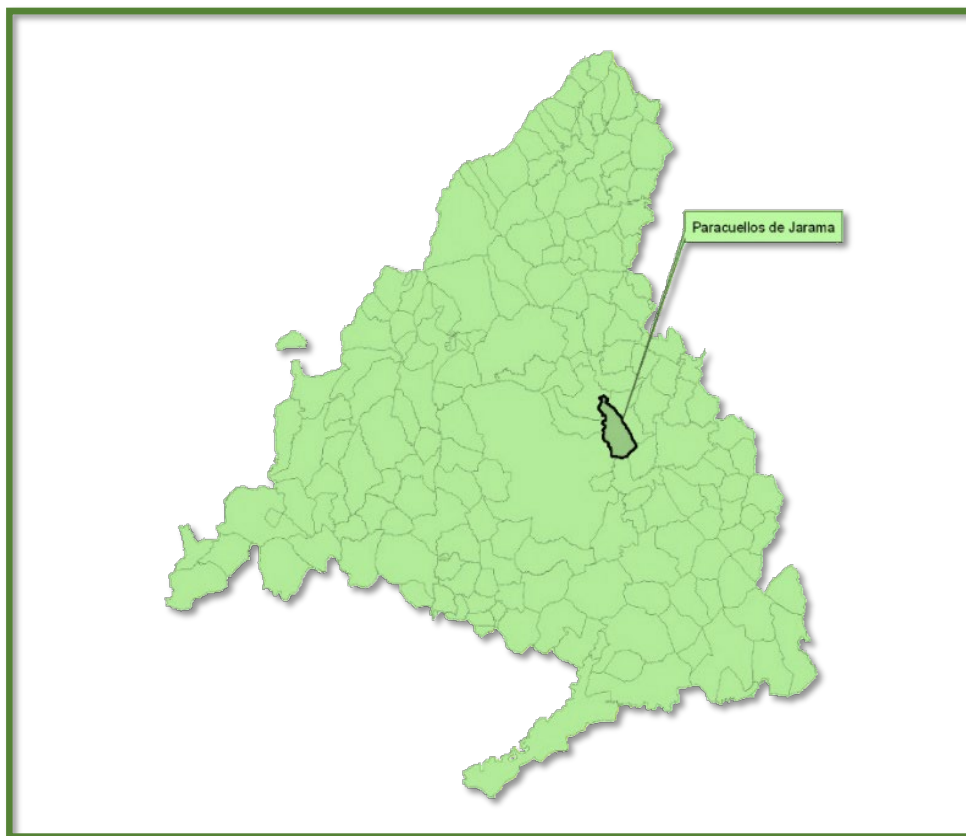


Ilustración 1. Situación del TM en la Comunidad de Madrid

En la siguiente imagen del mapa de Carreteras de la CAM (2017) se puede observar la situación del Sector 15 dentro del municipio (recuadro azul) y las principales carreteras de la zona.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

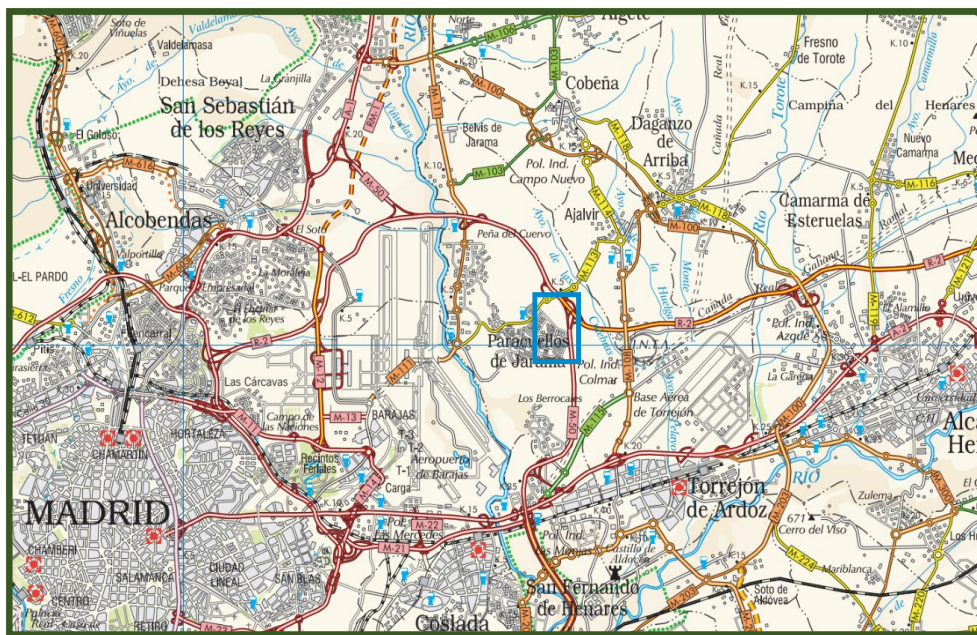
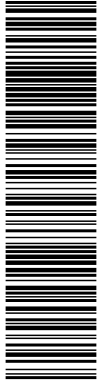


Ilustración 2. Mapa de carreteras de la CAM (2017)

Los terrenos sobre los cuales se desarrolla el presente Plan Parcial se localizan en la zona este del municipio de Paracuellos de Jarama limítrofe con Ajalvir sobre suelo urbanizable sectorizado. El Sector 15 se encuentra entre la M-50 que transcurre al Oeste, la R-2 que transcurre al Norte y el término municipal de Ajalvir, con el cual linda al Este. Su ubicación se muestra a continuación.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumento.do> Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V85630572_SNI=FERNANDEZ, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15. 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES)



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid



Ilustración 3. Localización sobre ortofoto.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 15 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar Documentos firmados por: 1 C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, CID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R; V85630572, SNI=FERNANDEZ R; V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

6 ALTERNATIVAS PROPUESTAS

A partir de las determinaciones establecidas para el sector por el PGOU de Paracuellos se plantean diferentes alternativas de ordenación pormenorizada tenidas en cuenta en la elaboración del Plan Parcial.

- ALTERNATIVA 0

La Alternativa 0 consistiría en mantener el estado actual de los terrenos, no desarrollando el sector de Suelo Urbanizable S15.

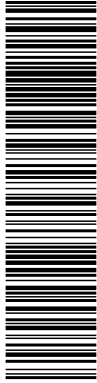
- ALTERNATIVA 1

Se corresponde con la ordenación que establecía el documento que fue aprobado inicialmente en el año 2010.



Ilustración 4. Alternativa 1

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 16 de 51	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Datos de identificación: Documento: 12962, C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR U/LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572, SNI=FERNANDEZ R-V85630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

Ilustración 5. Alternativa 1: ordenación pormenorizada del sector S15 establecida por el PP aprobado inicialmente en 2010.

Esta ordenación se plantea en torno a un viario que, desde su punto de conexión exterior en el extremo suroeste del sector y a partir de un tramo lineal en dirección norte, conforma un anillo viario que da lugar a tres manzanas de uso lucrativo mixto industrial-terciario y una cuarta en la que se sitúan los equipamientos de la red general y local.

Las zonas verdes se localizan perimetralmente a lo largo los límites norte, este y sur del sector.

El siguiente cuadro recoge sus características básicas.

ALTERNATIVA 1 - APROBACIÓN INICIAL 2009				
	Parcelas Lucrativo			
	Total			
PORCENTAJE	100,00%			
SUPERFICIE	271.895,32 m2			
EDIFICABILIDAD	215.700,00			
	Sistemas Generales			
	Total	Equipamiento General	SG Viario	SG Zona Verde (SG XXVI ajustada)
	280.748,57 m2	64.710,38 m2	43.140,48 m2	129.757,71 m2
				Tipal Estacios Libres (Regularizar)
				43.140,00 m2
	Sistemas Locales			
	Total	Equipamiento Local	SL Zona Verde	
	64.711,43 m2	31.711,43 m2	33.000,00 m2	
	617.355,32 m2			

Ilustración 5. Ordenación establecida por la alternativa 1.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_ _CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 17 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validar. Documentos firmados por: 1. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. CID:2.5.4.97-VATES-V85630572. CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V85630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

- ALTERNATIVA 2

Esta ordenación reduce considerablemente, respecto a la anterior, la superficie viaria, planteando un único vial en fondo de saco dividido en dos tramos: un primer tramo paralelo al límite suroeste del sector que toma dirección noreste conformando el segundo de los tramos.

Este viario se desarrolla en el área sur del sector generando una supermanzana de uso lucrativo con un frente a viario muy escaso y un gran fondo no accesible.

La zona verde se reduce a una franja lineal a lo largo del límite este del sector, en contacto con el arroyo y la vía pecuaria existentes.



Ilustración 6. Alternativa 2



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar Documentos firmados por: 1 C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V86630572 CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R V86630572 SNI=FERNANDEZ R V86630572 SNI=JOSE LUIS FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

ALTERNATIVA 2 - SIN COLCHÓN VERDE BRIPAC							
	Parcelas Lucrativo						
	Total	MIT-02	Coef	MIT-01	Coef	MIT-03	Coef
PORCENTAJE	100,00%	47,12%		42,88%		10,00%	
SUPERFICIE	504.319,62 m2	237.635,41 m2		216.252,25 m2		50.431,96 m2	
EDIFICABILIDAD	278.530,80	131.243,71 m2	0,55	119.434,01 m2	0,55	27.853,08 m2	0,55
Sistemas generales							
	Total	SGE-01		SGV-01		SGR-01	
	113.035,69 m2	47.718,00 m2		43.140,00 m2		22.177,69 m2	
	617.355,32 m2						

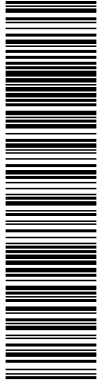
Ilustración 7. Ordenación establecida por la alternativa 2

- ALTERNATIVA 3

Esta alternativa considera igualmente la ordenación de un único vial, pero ajustado al límite oeste del sector, paralelamente a la carretera M-50. De esta manera se genera una manzana de grandes dimensiones cuya hipotética parcelación cambia de orientación respecto a la alternativa dos, generando parcelas con más frente a viario y fondos más razonables.

En esta alternativa se reserva un área de aparcamiento a la entrada del sector y se plantean dos zonas verdes: la primera a lo largo del límite este, colindante al arroyo de las Culebras para su protección y la segunda en torno al área de estacionamiento.

En el límite sur, en contacto con las instalaciones de la BRIPAC, se reserva un espacio dotacional con el objetivo de que sea gestionado por este organismo en aras de cumplir con los requisitos de seguridad pertinentes.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmatob. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos40?Firmado_por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_DID.2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=5-0075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

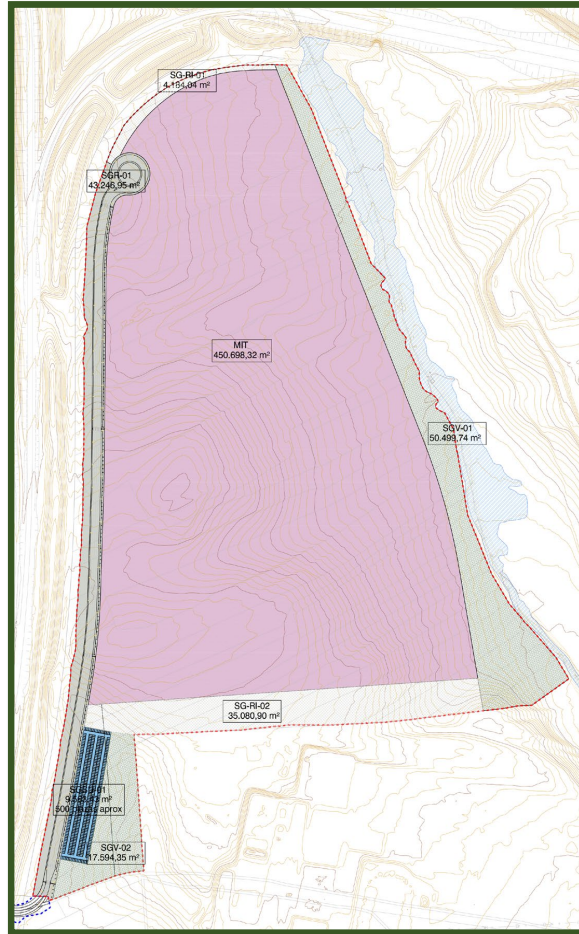


Ilustración 8. Alternativa 3.

ALTERNATIVA 3 - SOLUCIÓN ADOPTADA				
Parcelas Lucrativo				
Total				
PORCENTAJE	100,00%			
SUPERFICIE	450.698,32 m2			
EDIFICABILIDAD	275.587,75 m2			
Sistemas generales				
	Total	RG ZV-EL	RG EQ	RG SU-INF
	160.169,48 m2	67.665,99 m2	35.037,02 m2	57.466,47 m2
	610.867,80 m2			

Ilustración 9. Ordenación propuesta por la alternativa 3



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

- ALTERNATIVA 4

Similar a la Alternativa 3, se eliminan tanto el área de aparcamiento ordenada a la entrada al sector como la zona verde de alrededor, extendiendo la calificación de Reserva de Infraestructuras a estas parcelas con el objetivo de cumplir con las condiciones de seguridad requeridas por la instalación de la BRIPAC, situada al sur del sector.

Esta parcela, si bien está calificada como Reserva de Infraestructuras, tendrá un tratamiento similar al de una zona verde, sin que puedan realizarse construcciones más allá de las estrictamente necesarias por motivos de seguridad.

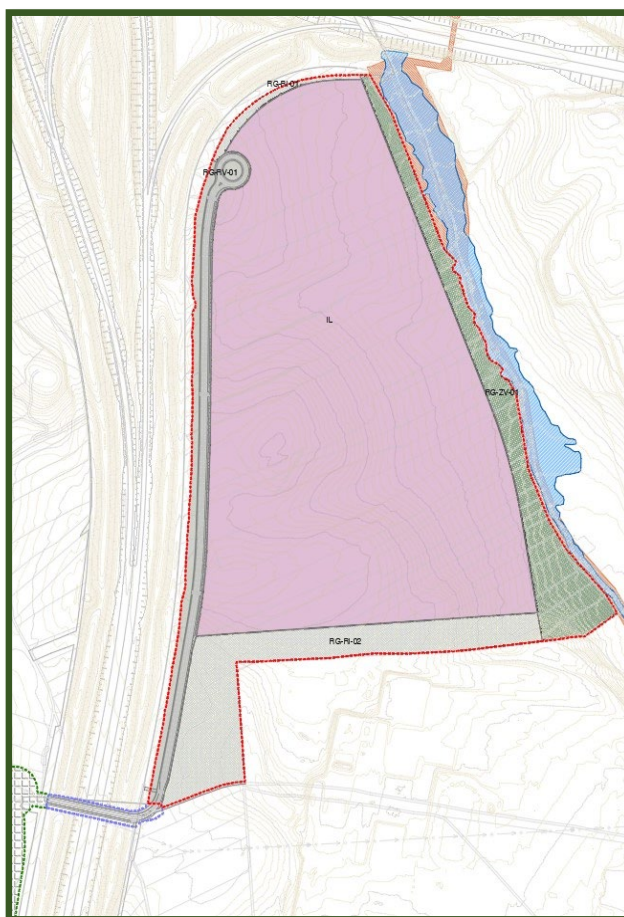


Ilustración 10. Alternativa 4.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 22 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar Documentos firmados por: 1 C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DID 2.5.4.97-VATES/85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SN=FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ R, V86630572, SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

- La concepción del viario de acceso como anillo interior, supone que serían las traseras de las parcelas las que conformarían la “fachada” exterior del sector, lo que determinaría un impacto paisajístico más negativo que el derivado de una solución en la que la mayor parte del perímetro esté conformado por espacio público, con posibilidad de ajardinamiento y con los accesos principales a las parcelas en su frente, tal y como se plantea en otras alternativas, especialmente en la 3 y la 4.

La Alternativa 2, al plantear una zona de dotaciones colindantes con la Base Príncipe, no resuelve correctamente las condiciones de seguridad que debe cumplir el perímetro colindante a las infraestructuras de la BRIPAC, situadas al sur del sector, y que ya fue motivo de informe desfavorable del Ministerio de Defensa en su de 2011.

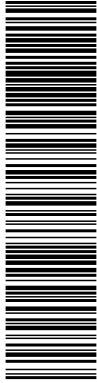
La Alternativa 3 plantea una solución en la que se genera una reserva de suelo junto al límite sur, en contacto con las instalaciones de la BRIPAC, generando un espacio libre de construcciones en aras de cumplir con los requisitos de seguridad de la instalación. No obstante, plantea en el extremo oriental de esta franja una zona verde accesible y una playa de aparcamiento público, incompatible con el carácter restringido y despejado que debe otorgarse a los espacios circundantes del perímetro de la base.

La Alternativa 4 extiende la reserva de suelo a estos espacios de zona verde y aparcamiento de la alternativa 3, permitiendo un acceso restringido y una configuración más acorde con su carácter de perímetro de seguridad.

Respecto a otras consideraciones comparativas de las cuatro alternativas se desprende que:

- Tanto la Alternativa 1 como la 2 plantean una estructura viaria con un único punto de conexión con el exterior, lo que supone un riesgo desde el punto de vista de la seguridad y funcionalidad, dificultando la salida en supuestos de impracticabilidad del único acceso previsto. Las alternativas 3 y 4 diversifican los puntos de salida y evacuación, resultando más adecuadas en tal sentido.
- La Alternativa 2, si bien reduce la superficie urbanizada respecto a la Alternativa 1, genera una única manzana de gran superficie y difícil accesibilidad, con fondos excesivamente grandes y escaso frente a viario.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_ _CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 23 de 51	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B9B95129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_O=JOSE LUIS FERNANDEZ R:V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

- Si bien la Alternativa 3, resuelve todas las cuestiones no resueltas por la Alternativa 2, la Alternativa 4, además de resolver dichas cuestiones, mejora las condiciones de seguridad derivadas de la colindancia de una instalación militar como es la Base Príncipe.

Por todo lo anterior se elige la Alternativa 4 como la más favorable, resolviendo todas las cuestiones anteriormente planteadas:

- Se redefine el límite del sector ajustándose a los dominios públicos del arroyo y la vía pecuaria, excluyéndolos totalmente del sector S15.
- Plantea un único viario que discurre en paralelo a la M-50, y permite generar parcelas más accesibles, con fondos mucho menores que en la Alternativa 2. La superficie de viario es muy inferior a la planteada en la Alternativa 1.
- Resuelve las condiciones de seguridad de la BRIPAC planteando hacia este límite una parcela con calificación de reserva de infraestructuras con tratamiento similar al de una zona verde, libre de edificaciones.
- Presenta una más adecuada relación con el territorio circundante, tanto en términos de paisaje como de accesibilidad y funcionalidad.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validacion/Documentos.do?Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VAT-ES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

7 CLIMATOLOGÍA

Para analizar las características climáticas concretas del entorno de estudio se ha hecho uso de los datos suministrados por el Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA) concretamente la estación Torrejón de Ardoz “B. aérea” que es la más cercana geográficamente a la superficie de análisis y de la que se poseen datos.

En este SIG, la información agroclimática se ha elaborado a partir de las series de datos termométricos y pluviométricos facilitados por el Instituto Nacional de Meteorología. Dicha información fue procesada para todas las estaciones y luego modelizada mediante métodos geoestadísticos de interpolación (Kriging).

En el siguiente cuadro figuran los datos de la estación seleccionada, que presenta registros desde 1962 hasta 2003, tanto para temperaturas como para precipitaciones.

Tabla 1. Datos estación meteorológica

Denominación	Clave	Longitud	Latitud	Altitud (m)
Torejón de Ardoz “B. aérea”	3175	3° 27’	40° 29’	611

a. Temperatura

Los datos térmicos analizados para la estación seleccionada son los siguientes:

T = temperatura media (°C)



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

TMA = temperatura media de las máximas absolutas (°C)

tma = temperatura media de las mínimas absolutas (°C)

Tabla 2. Registros de temperatura entre 1962 y 2003

TEMPERATURAS

Estación: Torrejón de Ardoz "B. aérea"

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
T	5,60	7,10	9,60	11,70	15,80	20,80	24,40	24,10	20,30	14,70	9	5,90	14,1
T _{MA}	15,90	18,20	22,50	25	30	35,30	37,60	37,20	33,30	27,40	20,40	16,30	38,30
t _{ma}	-4,30	-4,10	-2,10	0,10	2,80	6,90	11,20	11,60	7,20	2,40	-2,20	-4,80	-6,60

La temperatura media anual registrada es de 14,1 °C y la media de las máximas del mes más cálido: 32,40 °C, mientras que la media de las mínimas del mes más frío son 0,8 °C. Los meses más cálidos son julio y agosto con unas temperaturas medias de las máximas absolutas por encima de 35 °C, siendo la máxima anual mayor de 38 °C. Por su parte, la media de las mínimas absolutas está por debajo de -4° C en los meses de diciembre, enero y febrero, siendo la mínima anual -6,6 °C.

La duración media del período frío (con temperaturas medias de las mínimas \square 7 °C) es de 6 meses, desde noviembre a abril, siendo de esperar en este período heladas. Dichas temperaturas conforman un clima fresco en invierno y cálido en verano.

b. Precipitaciones

Los datos de precipitaciones analizados para la estación seleccionada son los siguientes:

P(mm) = precipitación media



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmatob. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validacion. Documentos firmados por: 1. C-ES, O=COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, CID 2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572, SNI=FERNANDEZ, Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

$P_{max24}(mm)$ = precipitación máxima en 24 horas

Tabla 3.Registros de precipitaciones entre 1962 y 2003

PRECIPITACIONES

Estación: Torrejón de Ardoz “B. aérea”

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
P	40,1	39,2	30,1	44	39,9	21,8	12,3	10,2	27,8	43,3	56,5	42,5	407,70
P_{max}^{24}	11,6	13,8	12	15,1	14	9,60	7,50	6,30	13,6	14	20,7	12,2	30,20

La precipitación media anual se encuentra entorno a los 408 mm y se concentra en invierno, mientras que en verano se produce una acusada sequía. Esto se representa sintéticamente en el siguiente climodiagrama elaborado con los datos expuestos anteriormente.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409-6HVNJ-PGHQG-IMONU-42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión electrónica de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos402 Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=5-0075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

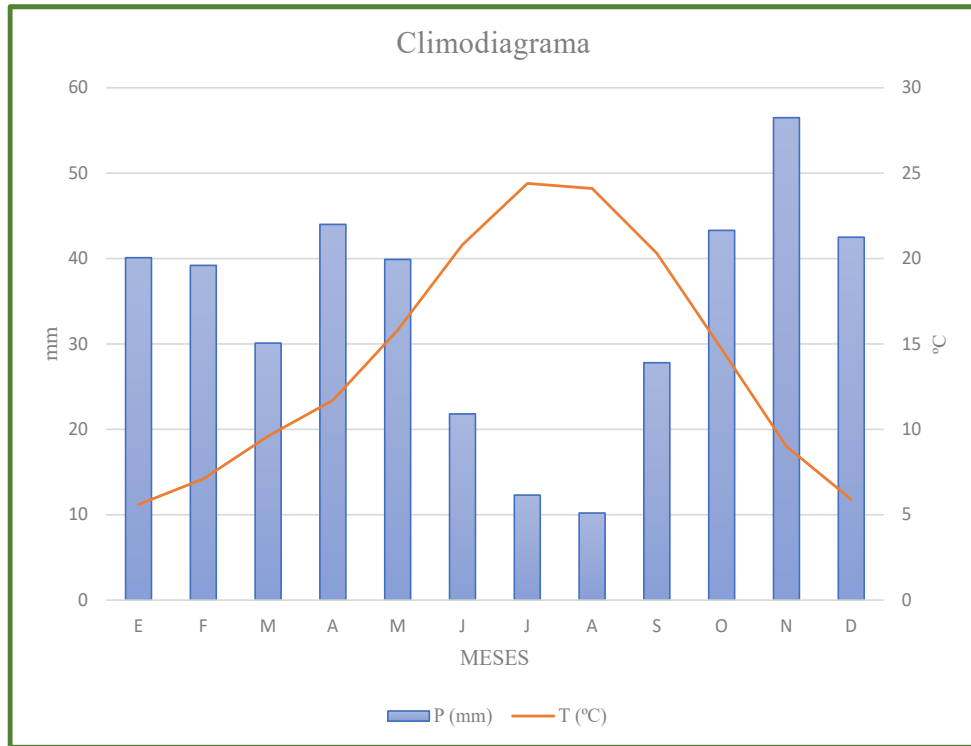
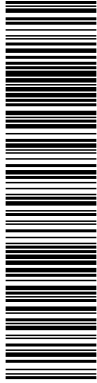


Ilustración 12. Climodiagrama de Paracuellos de Jarama

c. Régimen de Vientos

El conocimiento de las variaciones que experimenta el viento, tanto en velocidad como en dirección, es importante ya que gran número de actividades están condicionadas por él: urbanización, cultivos, jardinería, etc.

Estos datos suelen representarse de forma muy gráfica mediante los diagramas denominados "rosas de los vientos". Gracias a los datos registrados por las estaciones activadas por el Ayuntamiento de Paracuellos de Jarama, es posible construir estas figuras y obtener una idea precisa del comportamiento del viento en el término municipal. Se han analizado los parámetros de dirección y velocidad del viento, concluyendo que los vientos dominantes que soplan en el municipio de Paracuellos de Jarama vienen del sur, siendo seguidos de los provenientes del norte.



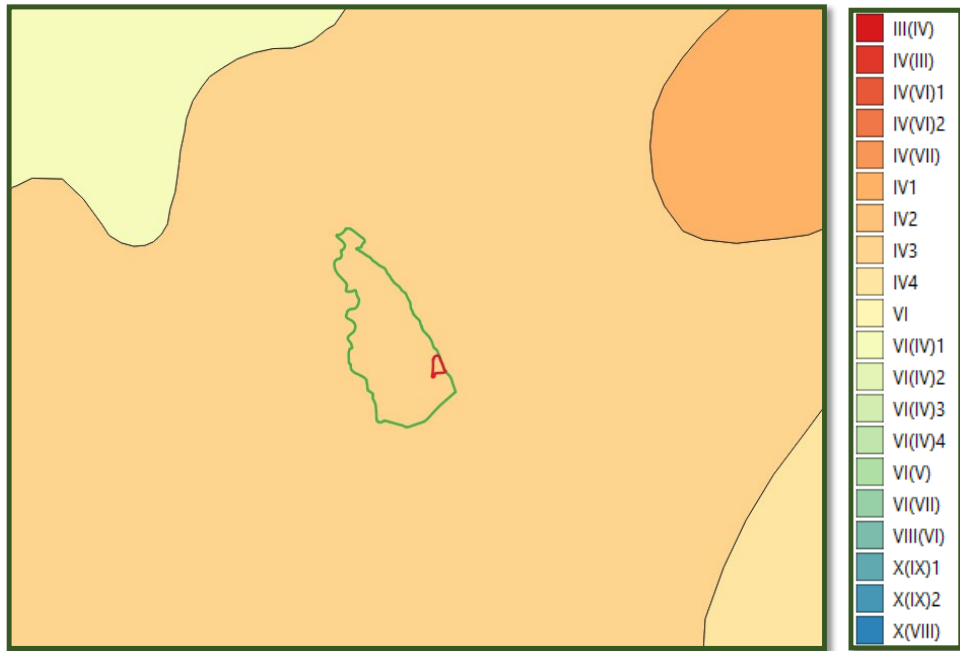
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



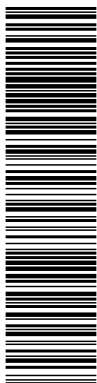
Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

Köppen-Geiger.

El término municipal se encuentra en una zona con clima tipo IV3 (España xerofítica de inviernos fríos, con un clima mediterráneo genuino, moderadamente seco de inviernos frescos).



DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 30 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Para más información consulte el sitio web de PARACUELLOS DEL JARAMA. DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

8 CALIDAD DEL AIRE: ANALÍTICA

La Comunidad de Madrid cuenta con una Red de Calidad del Aire destinada a registrar los niveles de concentración de los principales contaminantes atmosféricos, de modo que pueden definirse los niveles de calidad del aire y, en caso de ser necesario, recomendar las acciones destinadas para mejorarla.

A efectos de medición de la calidad del aire, la Comunidad de Madrid se encuentra dividida en varias zonas del territorio con características similares en cuanto a objetivos de densidad de población, el crecimiento industrial, los usos del suelo, la orografía, etc.

Las estaciones han permanecido en la misma ubicación desde la cuarta y última fase de la implantación de la red (año 2006). Se trata de 23 estaciones automáticas fijas y de dos laboratorios de referencia móviles: una unidad móvil y un autobús (este último cumple las funciones de laboratorio y divulgación).

El municipio de Paracuellos de Jarama se encuentra situado en la Zona 2 “Aglomeración Corredor del Henares” en la que están implantadas siete estaciones de diversos tipos, ubicadas en Arganda del Rey, Rivas Vaciamadrid, Torrejón de Ardoz, Coslada, Alcalá de Henares, Alcobendas y Algete, siendo la de Torrejón de Ardoz la más cercana al ámbito de estudio y la que puede tomarse como referencia para caracterizar la calidad del aire en el estado actual.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

En la estación de Torrejón de Ardoz se han registrado los siguientes datos:

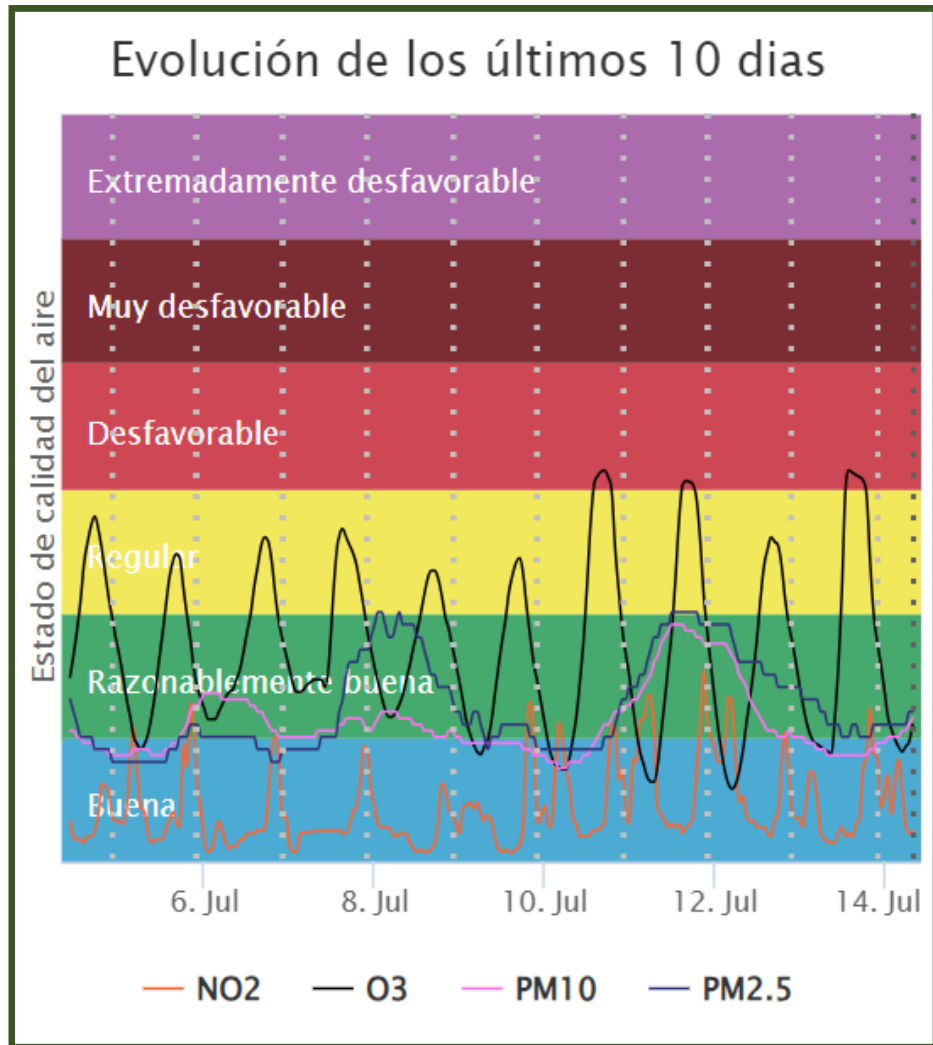


Ilustración 15. Estado de la Calidad del Aire



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do? Firmado por: T. C-ES. O=COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA. DID.2.5.4.97-VATES-V86630572. CN=JOSE LUIS FERNANDEZ R. V86630572. SNI=FERNANDEZ DEL VISO. C=JOSE LUIS. SERIALNUMBER=IDCES:50075066H. Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

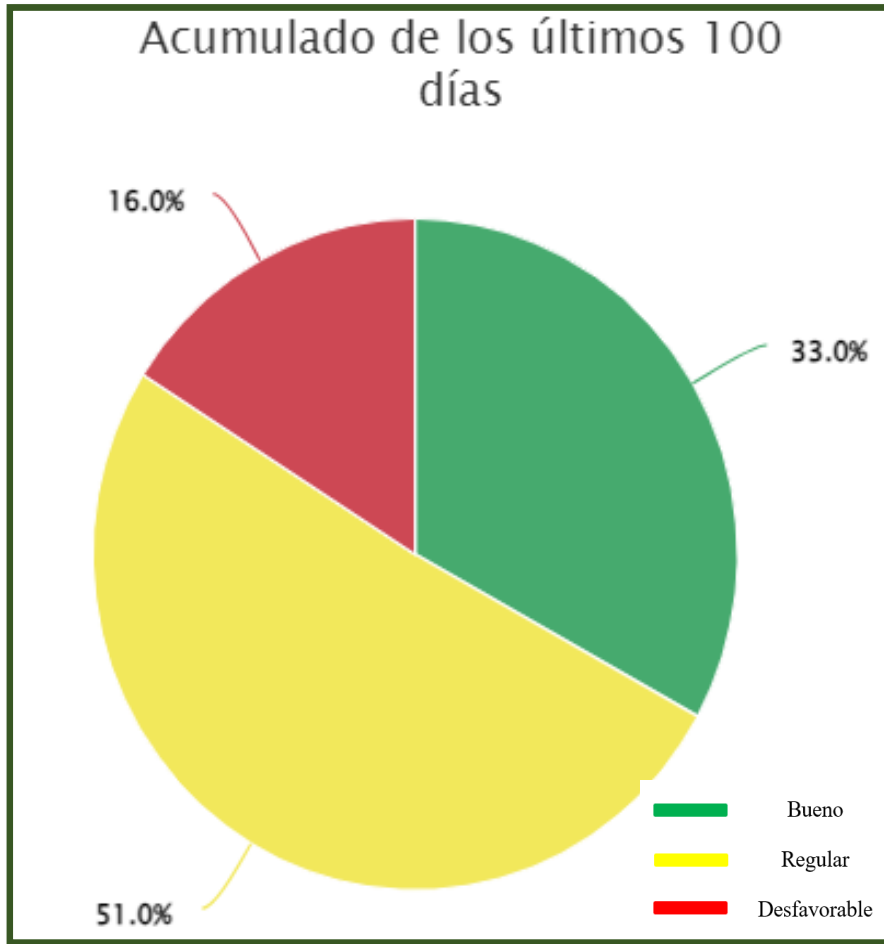
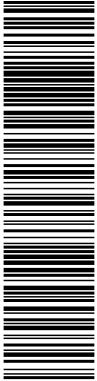


Ilustración 16. Estado de la Calidad del Aire

Nivel de contaminación del aire	Índice de calidad del aire	Contaminante principal
Moderado	61 ICA EE.UU.	PM2.5
Contaminantes		Concentración
	PM2.5	17 µg/m³
	PM10	35 µg/m³
	O3	105 µg/m³
	NO2	10 µg/m³

Ilustración 17. Nivel de contaminación del aire.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 34 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B9895129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jportal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-CONSESION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V86630572_SNI=FERNANDEZ, Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
 del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
 de Paracuellos de Jarama, Madrid

9 AFECCIONES DE LOS USOS DEL SUELO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El uso asociado al ámbito de estudio es agrícola actualmente, a pesar de estar clasificado como urbanizable sectorizado, y este se verá alterado tras la aplicación del Plan Parcial, convirtiéndose en un sector de uso logístico.

El Sector 15 se encuentra situado entre infraestructuras de gran importancia y un polígono industrial consolidado desde hace años, por lo que el impacto del cambio de uso en el sector no va a producir cambios o deterioros significativos en la calidad atmosférica o el cambio climático.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generado con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validador. Documentos firmados por: 1. C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

10 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD E INCREMENTO DEL TRÁFICO

El ámbito linda con las autovías M-50 y R-2, que suponen el mayor flujo de tráfico por el entorno, haciendo despreciable el número de vehículos que circulan por el sector industrial, especialmente en la situación actual en la que el tráfico es prácticamente inexistente salvando algunos movimientos de maquinaria agrícola.

No obstante, mediante la disposición de viarios que se propone en el presente Plan Parcial, se verá modificada esta situación y se mejorará la distribución y posibilidades del tráfico en el Sector. Variará tanto el tipo de tráfico como la cantidad. Los movimientos de maquinaria agrícola desaparecerán y serán sustituidos por vehículos pesados asociados al uso logístico. Además, se incrementará el tráfico de turismos por el aumento de trabajadores en el área.

El incremento de tráfico con respecto a la situación actual será inevitable en caso de que se desarrolle el sector como se prevé en el planeamiento del T.M., sin embargo, no todas las alternativas propuestas tendrán el mismo incremento y por tanto el mismo impacto.

El tráfico es directamente proporcional a la edificabilidad, por tanto, aquellas alternativas con mayor edificabilidad tendrán asociado una mayor cantidad de vehículos de entrada y salida del sector.

Teniendo esto en cuenta se pueden comparar las diferentes alternativas propuestas en este proyecto.

Tabla 5. Edificabilidad de las alternativas propuestas

ALTERNATIVA	EDIFICABILIDAD (m2)
Alternativa 0	0
Alternativa 1	271.895,32
Alternativa 2	278.530,80



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

Alternativa 3	275.587,75
Alternativa 4	275.587,75

Analizando estos datos, y partiendo de la necesidad de dar uso al sector, que se clasifica como suelo urbanizable sectorizado, la alternativa 3 será la que menos tráfico genere y por tanto menos emisiones produzca.

10.1 CONSUMO DE ENERGÍA CON ORIGEN EN EL TRÁFICO RODADO

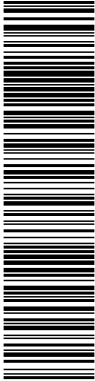
El consumo de energía anual debida al tráfico rodado en vehículo será proporcional a los kilómetros diarios recorridos.

Para el cálculo del consumo a partir de las longitudes diarias recorridas se ha estimado en el interior del polígono un viaje medio de 1,1 km y mediante el estudio de tráfico de TEMA se ha estimado la cantidad de viajes diarios en el polígono.

Tabla 6. Consumo de energía del tráfico rodado

Fuente de energía	Consumo anual de energía (GWh)
Gasolina	0.0017
Gasóleo A	0.0065
Total	0.0082

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962</p>	
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU</p> <p>Página 37 de 51</p>	<p>FIRMAS</p>	<p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

11 DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO GENERAL

Se han establecido los siguientes consumos de energía eléctrica:

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B9895129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jportal/verificar/Documentos.do?Firmado_por=1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OID.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ (R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_C=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AET/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

12 LA HUELLA DE CARBONO

Se realiza como parte de inventario una estimación de la Huella de Carbono mediante la calculadora de la Comunidad de Madrid derivada de las emisiones directas, considerando como tales las procedentes del uso industrial logístico que se da en el polígono.

Al igual que para el tráfico rodado, en el caso de la Huella de Carbono también sucederá un incremento tras la ejecución del Plan Parcial con respecto a la situación actual. Además, la Huella de Carbono también está directamente relacionada con la edificabilidad, siendo mayor cuanto más m² edificables haya en el sector.

Es por este motivo y atendiendo a la tabla comparativa de las alternativas que se expone a continuación, que se seleccionaría de nuevo la alternativa 4 para su ejecución, por cumplir con las necesidades y el planeamiento del Término Municipal, de la BRIPAC y a la vez suponer un incremento menor de la Huella de Carbono que otras alternativas.

Tabla 7. Edificabilidad de las alternativas propuestas.

ALTERNATIVA	EDIFICABILIDAD (m2)
Alternativa 0	0
Alternativa 1	271.895,32
Alternativa 2	278.530,80
Alternativa 3	275.587,75
Alternativa 4	275.587,75

Teniendo esto en cuenta, se calcula la Huella de Carbono preoperacional (situación actual) y la postoperacional considerando la alternativa seleccionada y las alternativas 1, 2 y 3.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 40 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do. Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEA7/AEAT0030/PUESTO 1/5718303102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

12.1 CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

La huella de carbono para el presente Plan Especial se estima mediante las calculadoras del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico y la Comunidad de Madrid, introduciendo los siguientes datos:

- Para la situación preoperacional (uso del suelo agrícola):
 - Año de cálculo
 - Provincia
 - Tipo de organización
 - Sector
 - Tipo de cultivo
 - Superficie cultivada
 - Producción anual
 - Fertilizantes
 - Residuos de cultivos
 - Tipo de maquinaria utilizada y combustible
- Para las alternativas propuestas (uso del suelo industrial):
 - Año
 - Término Municipal
 - Figura de planeamiento
 - Uso del suelo existente
 - Usos del suelo propuestos y superficies
 - Tipo de industria
 - Superficies
 - Coeficientes de edificabilidad
 - Superficie de zonas verdes

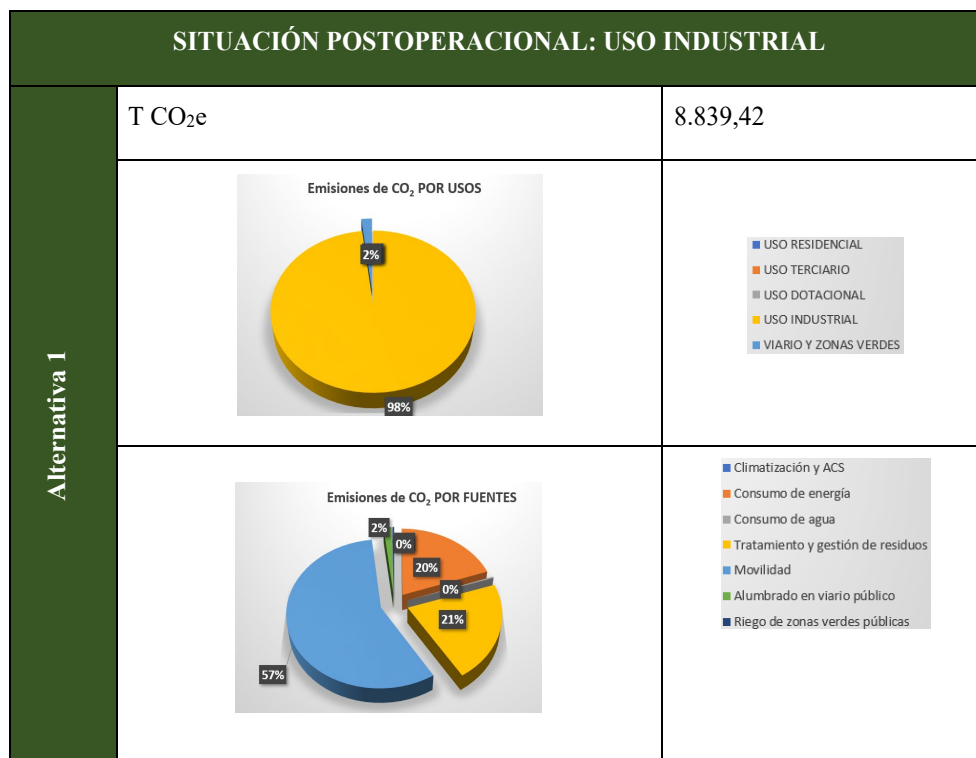
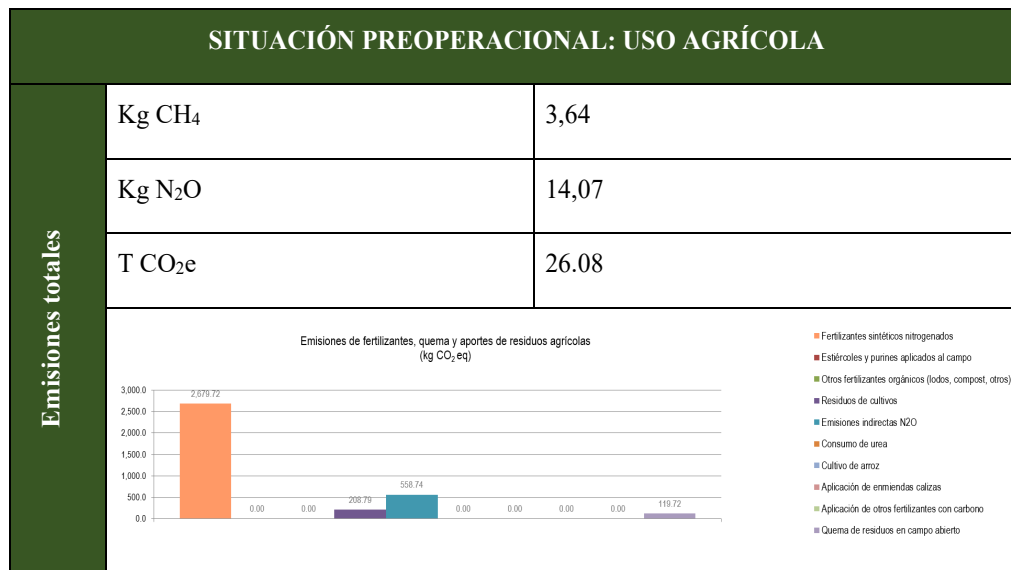


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Los documentos firmados en el sistema de Paracuellos de Jarama, S.L. C-ES, O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, DTD 2.5.4.97-VATES-V86630572, CN=50075066H, JOSE LUIS FERNANDEZ R, V86630572, SN=FERNANDEZ DEL VISO, C=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES-50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

Se han obtenido los siguientes resultados para cada alternativa:





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C9B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmatob. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos402 Firmado por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA DID 2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial "La Perla" del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

Alternativa 2	T CO ₂ e	11.414,24
	Emisiones de CO ₂ POR USOS	<ul style="list-style-type: none"> ■ USO RESIDENCIAL ■ USO TERCARIO ■ USO DOTACIONAL ■ USO INDUSTRIAL ■ VIARIO Y ZONAS VERDES
Alternativa 3	Emisiones de CO ₂ POR FUENTES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Climatización y ACS ■ Consumo de energía ■ Consumo de agua ■ Tratamiento y gestión de residuos ■ Movilidad ■ Alumbrado en viario público ■ Riego de zonas verdes públicas
	Kg CO ₂ e	11.293,63
Alternativa 3	Emisiones de CO ₂ POR USOS	<ul style="list-style-type: none"> ■ USO RESIDENCIAL ■ USO TERCARIO ■ USO DOTACIONAL ■ USO INDUSTRIAL ■ VIARIO Y ZONAS VERDES
	Emisiones de CO ₂ POR FUENTES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Climatización y ACS ■ Consumo de energía ■ Consumo de agua ■ Tratamiento y gestión de residuos ■ Movilidad ■ Alumbrado en viario público ■ Riego de zonas verdes públicas



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmatob. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/verificarDocumento. Documento firmado por: 1_C-ES_O-CONISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.

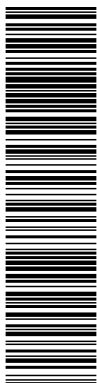


Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

Alternativa 4	Kg CO ₂ e	11.515,89
	<p>Emisiones de CO₂ POR USOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ USO RESIDENCIAL ■ USO TERCIARIO ■ USO DOTACIONAL ■ USO INDUSTRIAL ■ VIARIO Y ZONAS VERDES
	<p>Emisiones de CO₂ POR FUENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Climatización y ACS ■ Consumo de energía ■ Consumo de agua ■ Tratamiento y gestión de residuos ■ Movilidad ■ Alumbrado en viario público ■ Riego de zonas verdes públicas

Como se puede observar, el Plan Parcial implica un incremento en las emisiones de CO₂. No obstante, a causa de la edificabilidad, no todas las alternativas propuestas implican las mismas emisiones.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 44 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409-6HVNJ-PGHQG-IMONU-42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificarDocumento.aspx?Documento=607Firmado por: C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R-V86630572_SIN=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES:50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT03030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

13 EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La planificación frente al Cambio Climático (CC) debe considerar siempre dos vectores: mitigación (reducción de la contribución) y adaptación. En relación con el primer vector, este estudio se ha centrado en el análisis de las reducciones en la emisión de GEIs de la alternativa del plan con su conjunto de propuestas y medidas de sostenibilidad, principalmente sobre el modelo de transporte y la edificación, con efectos igualmente favorables sobre el consumo energético y la calidad del aire atmosférico. Todo ello se desarrolla en los estudios de calidad de la atmósfera, energía y contribución, mitigación y adaptación cambio climático, y Tráfico y Movilidad Sostenible.

Este epígrafe se redacta dentro del capítulo de Riesgos en relación con el vector de adaptación a las consecuencias del CC.

IMPACTOS POTENCIALES CAUSADOS POR EL PLAN ESPECIAL

El Plan Parcial propone un cambio de uso del suelo en un sector del Término Municipal de Paracuellos. El sector 15 ocupa menos de un 2% del territorio del T.M. y además está ubicado en una zona de uso industrial. Por estos motivos, los impactos potenciales que puedan ocurrir no tendrán graves consecuencias sobre el cambio climático.

Los impactos potenciales detectados son:

- 1- Incremento de emisiones de gases
- 2- Incremento de la demanda energética
- 3- Incremento del transporte generado y atraído por el sector

Una vez identificados los potenciales impactos, se ha llevado a cabo valoración de los riesgos identificados para el ámbito de estudio del Plan Parcial según la gravedad de sus consecuencias

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_ _CAMBIO_CLIMAT.pdf</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962</p>	
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 45 de 51</p>	<p>FIRMAS</p>	<p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/jsp/verificarDocumento.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR 15 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID:2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=50075066H_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ (R:V86630572) SNI=FERNANDEZ Ref:AEAT/AEAT0030/PUESTO 1/57193/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNMT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

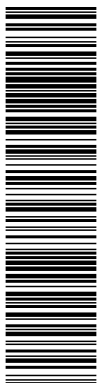
y la probabilidad de ocurrencia. De acuerdo con esta valoración, **ningún impacto potencial plantea un riesgo de magnitud mayor o catastrófica para el Término Municipal.**

No obstante, la adaptación de la gestión para tratar estos potenciales impactos producidos por el cambio climático debe constar de: medidas de prevención, planes de adaptación, planes de vigilancia y control de variables relacionadas con los impactos, cambios de diseño, incrementos de eficiencia, etc.

Algunas medidas que se proponen para compensar y prevenir el potencial impacto son:

- Incremento de las opciones de transporte público y movilidad en el sector y hasta el mismo especialmente.
- Fomento de implantación de parques, jardines y espacios verdes
- Abastecimiento y saneamiento de agua eficiente
- Uso eléctrico eficiente

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 46 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C6B9895129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos.do? Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VATES-V86630572_CN=5-0075066H JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57183/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

14 MEDIDAS GENERALES DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Se recogen en este capítulo medidas de mitigación y adaptación al CC, que actúan como refuerzo o complemento a las ya planteadas.

Estas medidas se describen estructurándolas de acuerdo con los 5 grupos de directrices y 12 áreastemáticas de actuación que identificó el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en su guía metodológica “Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano” (2015).

14.1 GRUPO 1. CONTEXTO TERRITORIAL

Reducir la huella urbana en el territorio para proteger los ecosistemas del entorno.

ÁREA TEMÁTICA 1. RELACIÓN CON LOS ECOSISTEMAS DEL ENTORNO

Directriz básica: Proteger y custodiar los ecosistemas naturales del entorno de los pueblos y ciudades, asegurando el mantenimiento de sus servicios ecosistémicos: establecer, a través del planeamiento urbano municipal, un alto grado de protección para las zonas naturales, agrícolas, verdes, etc., especialmente las más arboladas, para preservar la capacidad de sumidero de carbono de los ecosistemas naturales.

En relación con este grupo y área temática, las medidas propuestas son:

- Procurar prever la disposición de zonas verdes en las zonas más adecuadas o zonas que ya contienen arbolado, del suelo urbanizable. De este modo se conservará en medida de lo posible e incluso se aumentará la superficie del término municipal con capacidad de retención de CO2.

14.2 GRUPO 2. MORFOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE USOS

Fomentar la multifuncionalidad, la densidad y la compacidad para reducir el consumo de suelo, optimizar el uso de los recursos y fomentar la vitalidad urbana.

ÁREA TEMÁTICA 2. PAUTAS DE OCUPACIÓN DEL SUELO

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 47 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/portal/verificar/Documentos407 Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA OID 2.5.4.97-VAT-ES-V86630572_CN=50075066H_JOSE LUIS FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ R-V86630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES-50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT0303/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C. del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana de Paracuellos de Jarama, Madrid

Directriz básica: Minimizar la antropización del suelo: promover un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población, limitando el aumento innecesario de la ocupación del suelo.

ÁREA TEMÁTICA 3. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE USOS URBANOS

Directriz básica: Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos urbanos: crear entornos urbanos diversificados y complejos en los que la mezcla de actividades (residencial, servicios públicos y privados, etc.) incremente la eficiencia energética global y disminuya el consumo de recursos.

ÁREA TEMÁTICA 4. DENSIDAD URBANA

Directriz básica: Fomentar la densidad y la compacidad y evitar la dispersión urbana: proponer estructuras urbanas compactas mediante la definición de umbrales de densidad, para minimizar así el consumo de suelo, reducir las emisiones asociadas al transporte y hacer viables y optimizar los equipamientos, el transporte público y un cierto nivel de actividades económicas de proximidad (comercio, actividades productivas).

14.3GRUPO 3. METABOLISMO URBANO

Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios en el planeamiento urbanístico, estableciendo medidas para que las funciones urbanas puedan realizarse satisfactoriamente con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, con la menor producción de residuos posible y tendiendo cerrar localmente los ciclos.

ÁREA TEMÁTICA 5. METABOLISMO/ENERGÍA

Directriz básica: Maximizar el aprovechamiento de la energía y de los recursos materiales para reducir el consumo energético en los pueblos y ciudades y controlar las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando el uso de energías renovables

ÁREA TEMÁTICA 6. METABOLISMO/AGUA

Directriz básica: Reducir y optimizar el uso del agua en los pueblos y ciudades, adecuando usos a calidades: Los instrumentos del planeamiento urbanístico deberán disponer un nivel mínimo de autosuficiencia hídrica, combinando el ahorro y la eficiencia con la reutilización

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962	
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 49 de 51	FIRMAS	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B995129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validacion/Documentos407Firmado por: 1_C-ES_O-COMISION_GESTORA_SECTOR_15_LA_PERLA_DE_PARACUELLOS_DEL_JARAMA_OJD.2.5.4.97-VATES-V85630572_CN=50075066H_JOSE_LUIS_FERNANDEZ_R_V85630572_SNI=FERNANDEZ DEL VISO_G=JOSE LUIS_SERIALNUMBER=IDCES50075066H_Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57193/03102023115914_CN=AC_Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

Directriz básica: Adaptar la edificación existente y nueva a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad: diseñar y adaptar la morfología urbana, las tipologías edificatorias y el diseño de los espacios exteriores en función de las condiciones bioclimáticas locales mediante una ordenación pormenorizada que tenga en cuenta especialmente aspectos como la orientación, las posibilidades de aprovechamiento de la radiación solar y el sombreado, la distribución interior, la iluminación y la ventilación naturales y el aislamiento térmico.

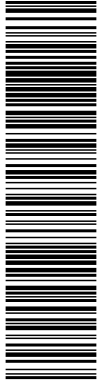
ÁREA TEMÁTICA 11. ESPACIO PÚBLICO

Directriz básica: Establecer el espacio público como el eje del desarrollo de la ciudad, abandonando la concepción de que la ciudad debe desarrollarse en torno a sus redes viarias, y adaptando los espacios urbanos existentes y nueva creación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad.

ÁREA TEMÁTICA 12. VERDE URBANO

Directriz básica: Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano en los pueblos y ciudades, creando una red de parques, huertos urbanos y zonas verdes conectada con el entorno periurbano y rural a través de corredores ecológicos, e insertando el verde urbano en el tejido edificado a través de patios, fachadas y cubiertas verdes.

DOCUMENTO Documento por defecto: II-6_PP-S15_PARAC_EST.ATMOSFERICO_Y_CAMBIO_CLIMAT.pdf	IDENTIFICADORES Fecha de entrada: 17/11/2023 17:38:00, Número de la anotación: 12962
OTROS DATOS Código para validación: 6HVNJ-PGHQG-IMONU Página 51 de 51	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1716409 6HVNJ-PGHQG-IMONU 42AB8A4C69B985129D7A516D397A56DD212407BC) generada con la aplicación informática Firmas. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.paracuellosdejarama.es/validacion. Documentos firmados por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA SECTOR U5 LA PERLA DE PARACUELLOS DEL JARAMA, OID.2.5.4.97-VATES-V85630572, CN=50075066H JOSE LUIS FERNANDEZ (R: V85630572), SN=FERNANDEZ DEL VISO, G=JOSE LUIS, SERIALNUMBER=IDCES:50075066H, Description=Ref:AEAT/AEAT030/PUESTO 1/57183/03102023115914 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 17/11/2023 17:38:15.



Estudio de Calidad Atmosférica, Energía y Contribución, Mitigación y Adaptación al C.C.
del Plan Parcial del Sector S15 Industrial “La Perla” del Plan General de Ordenación Urbana
de Paracuellos de Jarama, Madrid

EQUIPO REDACTOR

Promotor del Plan Parcial:

Nombre:	COMISIÓN GESTORA S15 “LA PERLA” PARACUELLOS DE JARAMA
N.I.F.:	V-85630572

Redactores del Plan Parcial:

Empresa:	RUEDA Y VEGA ASOCIADOS SLP.
Otros Redactores:	NEILA INGENIERÍA; URBAN GLOBAL; IYUMA; DEPARTAMENTO DE URBANISMO DE HIGH REAL ESTATE S.L

Redactor del Estudio:

Empresa:	Infraestructuras, Cooperación y Medio Ambiente, S.L.
Domicilio:	C/ Alberto Bosch 9, 28014 Madrid
C.I.F.:	B80251168
Redactor:	Fernando González García
Titulación:	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Máster en ordenación del Territorio y Urbanismo
Redactor:	Claudia Lloret Encinas
Titulación:	Ingeniero del Medio Natural

Madrid, noviembre de 2023

Fernando González García