

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en los documentos electrónicos de los documentos firmados por 1. C-ES O-SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, C/I.D.2.5.4.97-VATES-A47800754-CN-07853373T JOSE MANUEL JIMENEZ R; A47800754; SN-JIMENEZ BLAZQUEZ, G-JOSE MANUEL, SERIALNUMBER-IDCES-07853373T; Descripción=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

DOCUMENTO DE AVANCE

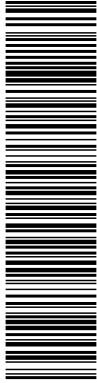
## PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



PROMOTOR: SOMACYL

REDACTOR: PLANZ Planeamiento Urbanístico SLP

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 2 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

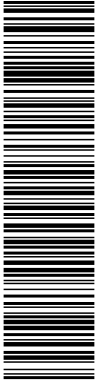


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cfe.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97-VATES=A47800754, CN=A47800754, OU=MANUEL JIMENEZ R, A=A47800754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO 1/45586571722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

<b>INTRODUCCIÓN Y ENCUADRE DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETO Y OBJETIVOS DEL PLAN ESPECIAL .....</b>	<b>6</b>
<b>3. PROMOTOR Y REDACTOR .....</b>	<b>6</b>
<b>SITUACIÓN DE PARTIDA .....</b>	<b>7</b>
<b>1. ÁMBITO Y LOCALIZACIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>2. ESTRUCTURA DE PROPIEDAD .....</b>	<b>9</b>
<b>3. CONDICIONES URBANAS .....</b>	<b>10</b>
3.a. Medio social: población y densidades urbanas .....	10
3.b. Dotaciones y servicios del entorno .....	13
3.c. Conexiones y pre-existencias .....	15
3.d. Accesibilidad y Viarios. Aparcamiento .....	15
<b>4. USOS Y CONSTRUCCIONES PREEXISTENTES .....</b>	<b>17</b>
<b>5. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y PREVISTAS .....</b>	<b>19</b>
5.a. Redes básicas de infraestructuras .....	19
5.b. Otras infraestructuras .....	19
<b>6. CONDICIONES URBANÍSTICAS Y AFECCIONES .....</b>	<b>21</b>
6.a. Plan General de Ordenación Urbana (PGOU Ponferrada) .....	21
6.b. Sector SUD 11 "Parque de la Juventud": Plan Parcial y grado de desarrollo .....	23
6.c. Afecciones sectoriales .....	26
<b>7. NECESIDADES Y PROBLEMÁTICAS DEVENIDAS .....</b>	<b>27</b>
7.a. Conflictos e interacciones con otras redes .....	28
7.b. Conflictos y afecciones sobre diferentes tipos de espacios .....	31
7.c. Estudio de situaciones análogas .....	32
<b>8. CONDICIONES Y AFECCIONES AMBIENTALES .....</b>	<b>39</b>
8.a. Análisis territorial y contexto urbano .....	39
8.b. Documento Ambiental Estratégico –resumen del DAE Anexo- .....	53
8.c. Conclusiones de la Evaluación Ambiental .....	61
<b>PROPUESTA DE ORDENACIÓN .....</b>	<b>63</b>
<b>1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA DE UN PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS .....</b>	<b>63</b>
<b>2. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PEI .....</b>	<b>64</b>
2.a. Precisión de las determinaciones urbanísticas del PGOU de Ponferrada para las dotaciones .....	65
2.b. Regulación normativa pormenorizada de las infraestructuras de la red de calor .....	66
2.c. Criterios y directrices para la instalación de la red y sus extensiones .....	67
2.d. Directrices y criterios para futuras redes de calor .....	68
2.e. Programación de actuaciones y pautas urbanísticas para la gestión y ejecución de la red .....	68
2.f. Integración de normativa sectorial y directrices de aplicación .....	69
<b>3. PROPUESTA DE ORDENACIÓN .....</b>	<b>71</b>
3.a. Determinaciones de Ordenación General .....	71
3.b. Determinaciones de Ordenación Detallada .....	72
3.c. Estructura de la regulación normativa .....	72
<b>4. INCIDENCIA SOBRE EL PLANEAMIENTO VIGENTE .....</b>	<b>74</b>
4.a. Coherencia con el planeamiento vigente .....	74
4.b. Relación de determinaciones urbanísticas que se completan o modifican .....	74
<b>5. DIRECTRICES Y CRITERIOS ORIENTADORES COMPLEMENTARIOS PARA LAS REDES .....</b>	<b>75</b>
<b>6. PAUTAS DE GESTIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES .....</b>	<b>76</b>
<b>7. ESTUDIO ECONÓMICO: INCIDENCIA Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA .....</b>	<b>76</b>
<b>ESTRUCTURA Y DOCUMENTACIÓN DEL PLAN ESPECIAL .....</b>	<b>77</b>
<b>PROCEDIMIENTO DE TRAMITACIÓN .....</b>	<b>79</b>

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 3 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

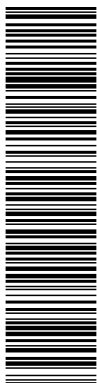


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675F5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cfe.ponferrada.es. Firmado por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447600754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447600754), SN=JIMENEZ BLANCO JUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=R6:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/45586517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

1.a. Avance y Documento para el Inicio Trámite Ambiental- .....	79
1.b. Aprobación Inicial .....	79
1.c. Aprobación Definitiva .....	79
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>
<b>1. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....</b>	<b>80</b>
1.a. Planos de Información .....	80
1.b. Planos de ordenación .....	80
<b>2. TABLA RESUMEN PARÁMETROS DEL PEI .....</b>	<b>81</b>
<b>EQUIPO REDACTOR.....</b>	<b>82</b>

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 4 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA96755EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1- C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=A7800754, C=ES, O=JOSE MANUEL JIMENEZ R, A:47800754, SN=JIMENEZ BLANCO, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUJESTO /4558657122019/04057

## INTRODUCCIÓN Y ENCUADRE DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

### 1. INTRODUCCIÓN

En el año 2017 la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León (SOMACyL) inició la implantación de una red de calor centralizada (*District Heating*) en el municipio de Ponferrada. Dicha red pretende dar servicio de calefacción y agua caliente a un conjunto amplio de dotaciones públicas (complejo deportivo, centros educativos, biblioteca municipal...).

Con este fin se licitó (BOCyL de 11 de diciembre de 2017) la ejecución de las obras de instalación y mantenimiento de una red de calor con biomasa en Ponferrada (León) (Expte.: COEF/2017/11).

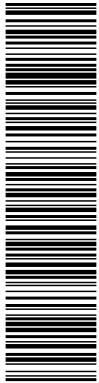
La implantación de esta infraestructura se realiza en un marco urbanístico complejo, que incluye suelos urbanos, de uso mayoritariamente residencial, plenamente consolidados y edificados, nuevos barrios ya urbanizados pero en proceso de ocupación e incluso suelos urbanizables ordenados pero pendientes de desarrollo y gestión, discurriendo tanto a través de viales como de parcelas dotacionales públicas. Dentro de este recorrido se producen además interferencias con otras redes de servicios urbanos e infraestructuras, cuya compatibilidad que reclama ser estudiada en cada caso particular.

Debe realizarse una mención especial dentro de esta red a la propia central térmica, núcleo del sistema y del que parte todo el sistema de distribución, que por sus condiciones funcionales, (producción, acopio y almacenamiento de materiales, accesibilidad, etc.) precisa disponer de una parcela propia con superficie adecuada y conexión directa con la red viaria. A tal efecto, la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León adquirió en 2016 unos terrenos localizadas en el previamente citado SUD 11, uno de los ámbitos servidos por el sistema, en la que se ejecutó materialmente la central de producción de calor.

Dicha implantación se realizó, dada la condición de los terrenos como suelo urbanizable, con carácter de uso provisional (licencia municipal de octubre de 2017), pero garantizando su posterior integración en el desarrollo del sector urbanizable SUD 11 una vez desarrollado este, al corresponder los terrenos con una futura parcela de carácter dotacional, uso en el que se encuadran los “sistemas colectivos de calefacción y agua caliente” (Disposición Adicional Única del RUCyL).

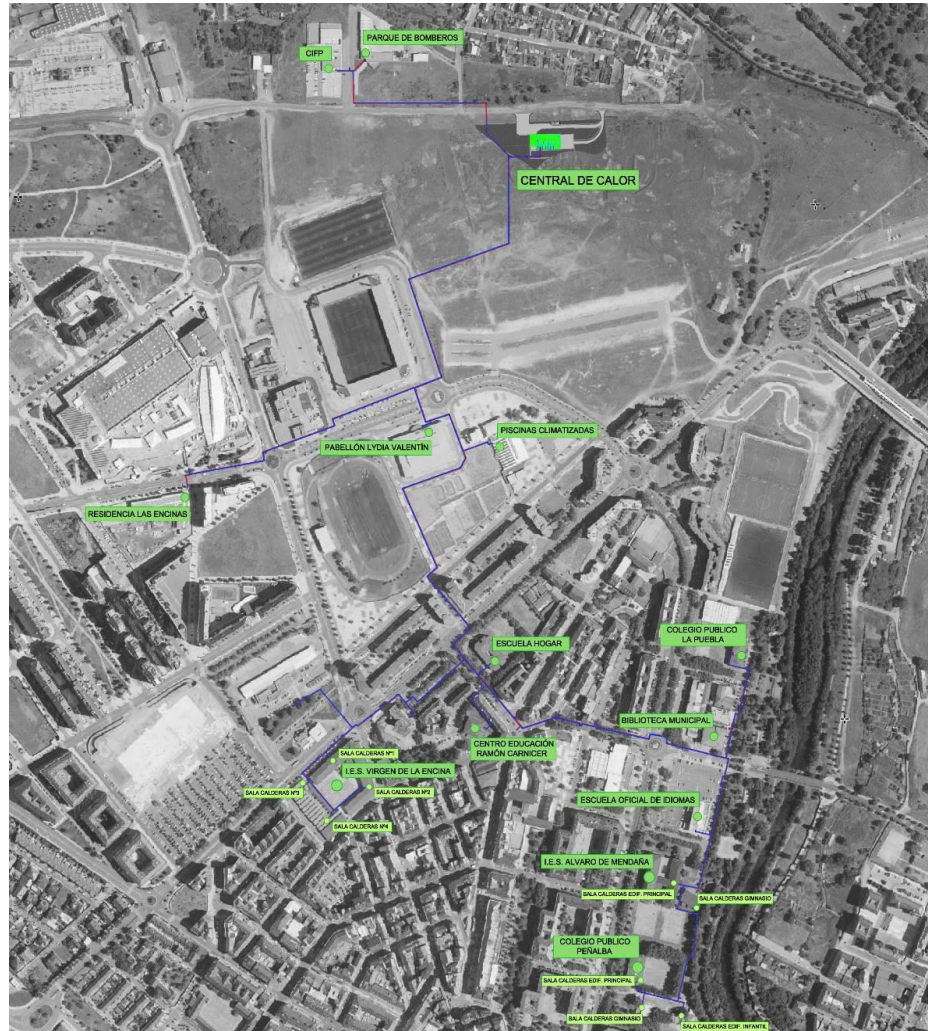
La señalada complejidad de la implantación de la red de calor, tanto desde el punto de vista técnico y urbanístico como de su gestión y ejecución, recomiendan la elaboración de un instrumento marco, un soporte de planificación que garantice la adecuada coordinación de las actuaciones, definiendo unas condiciones reguladoras, normativas, directrices y recomendaciones comunes para todo el sistema y, al mismo tiempo, resuelva de manera determinante algunos conflictos específicos ya identificados.





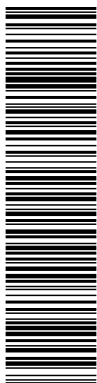
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A, 4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47600754-CN-07653373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47600754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/042/PUUESTO 1/4558671722019/04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



El actual marco legal urbanístico ofrece un instrumento idóneo para abordar este tipo de situaciones, el Plan Especial, que de acuerdo al artículo 143 (RUCyL) permite “ planificar y programar la ejecución de sistemas generales, dotaciones urbanísticas públicas y otras infraestructuras”. Se promueve por ello este “Plan Especial de Infraestructuras para la implantación de una Red de Calor Centralizada en el entorno del SUD 11 de Ponferrada” que tiene por objeto el establecimiento de un encuadre espacial y normativo actualizado que garantice la implantación coordinada de la señalada dotación.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 6 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1037BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 CID:2.5.4.97-VATES-A47600754, CN=A47600754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47600754), SN=JIMENEZ BLANCO JEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/0421/PUESTO 1/4558657122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## 2. OBJETO Y OBJETIVOS DEL PLAN ESPECIAL

Constituye el objeto principal de este Plan Especial de Infraestructuras clarificar y reforzar el soporte normativo requerido para la implantación de una red de calor de distrito en el área del Sector SUD 11 “Parque de la Juventud” del PGOU de Ponferrada y su entorno inmediato. A tal efecto se plantea los siguientes objetivos particulares.

- Clarificar las condiciones urbanísticas de la parcela en la que se ubica la Central Térmica, acreditando su idoneidad para dicho uso;

La central de producción de calor para la red de calor centralizada que se implanta en la zona norte de Ponferrada, consiste en un edificio que se localiza en una parcela calificada de Sistema General de Equipamiento (SG 25) según el PGOU de Ponferrada y el Plan Parcial del SUD 11, sector urbanizable en que se sitúa. El Plan Especial de Infraestructuras especificará la calificación urbanística, con la regulación de usos y condiciones de edificación aplicables a la parcela, conforme al marco de planeamiento vigente.

- Regular los trazados de las redes de distribución del *District Heating*, y sus afecciones al suelo y el subsuelo, en el ámbito entorno del SUD 11 y las conexiones externas de la red.

Las instalaciones e infraestructuras de la red de calor se articularán con la normativa urbanística y sectorial como un servicio urbano más, definiendo sus afecciones y régimen de servidumbres funcionales y jurídicas.

- Articular de forma pormenorizada las afecciones e interacciones entre la red de calor y otras redes de servicios urbanos e infraestructuras.

En el ámbito del Plan Especial de Infraestructuras existen y están planificadas diversas redes de servicios urbanos y así como otras infraestructuras –canal bajo del Bierzo, Línea de Alta Tensión...–, tanto en vuelo como en superficie o soterradas, que se entrecruzarán con la red de calor, clarificando posibles interferencias y regulando sus afecciones.

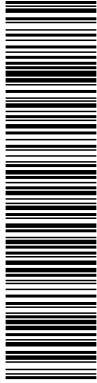
- Establecer criterios para la puesta en funcionamiento de la red de calor y la conexión a esta de los centros de consumo.

## 3. PROMOTOR Y REDACTOR

Este Plan Especial de Infraestructuras para la Implantación de una red de calor centralizada en Ponferrada ha sido redactado por el equipo de PLANZ Planeamiento Urbanístico SLP, dirigido por el arquitecto urbanista Gregorio Vázquez Justel. El equipo técnico responsable del estudio y tramitación ambiental es AMBINOR Consultoría y Proyectos SL.

Promueve la actuación la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León (SOMACyL).

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 7 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



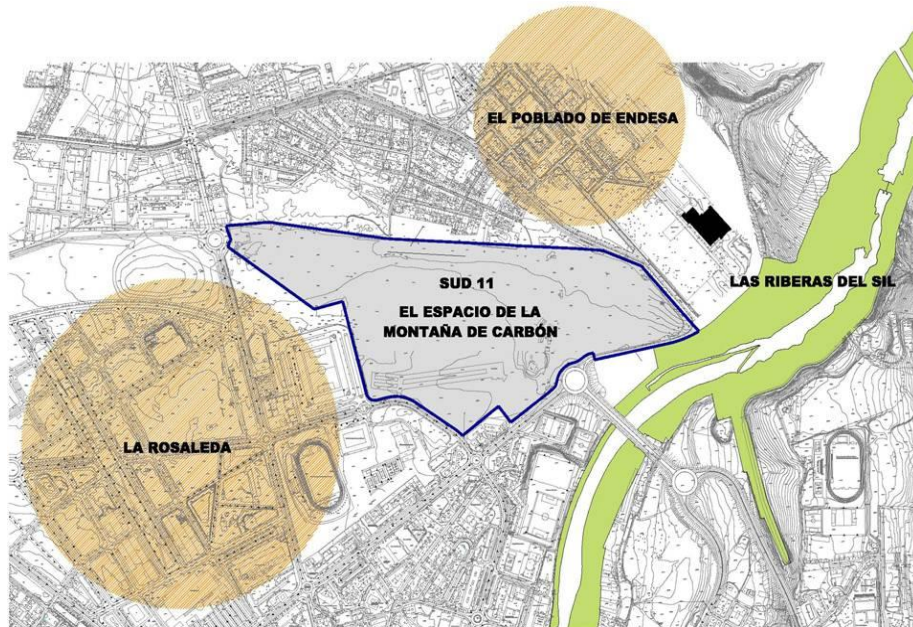
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/042/PUUESTO 1/4558671722019/04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

## SITUACIÓN DE PARTIDA

### 1. ÁMBITO Y LOCALIZACIÓN

El ámbito de aplicación directa de las determinaciones de este Plan Especial de Infraestructuras abarca aquellos espacios públicos y parcelas por los que se extienden los elementos estructurantes de la red de calor centralizada. Ello incluye el conjunto del sector de suelo urbanizable SUD 11 en el que se localiza la central de producción de calor y a partir del que se distribuye la red; las parcelas dotacionales públicas del polideportivo Lydia Valentín, campo de Fútbol de “El Toralín” y piscinas municipales; así como los viales públicos comprendidos entre ellos. El ámbito se extiende también a las calle San Martín –vialio SG VP 4, tramos 11 y 12 “Ronda Norte, parcialmente incluido en el sector SUD 11-; calle José Luis Sáez y Avenida de la Constitución; y Avenida Gran Vía Reino de León; viales a lo largo de los cuales discurren los tramos principales de distribución de la red de calor, ya ejecutados.

Se recoge así por tanto no solo los viales públicos por los que discurren las conducciones estructurantes de la red de calor, sino también el nuevo barrio planificado, “Parque de la Juventud” SUD 11, en el que se localiza la central de producción de calor, de la que parten las redes de distribución soterradas a través de vías públicas y parcelas dotacionales, así como los espacios de viario –calles y glorietas- en su entorno inmediato. La inclusión en el Plan Especial del conjunto del sector, zona en la que está prevista una completa urbanización ex novo aún no ejecutada, posibilita realizar una revisión puntual de su ordenación que garantice no solo la adecuada integración de la red de calor sino también habilitar la conexión de la misma con otras parcelas o zonas urbanas.

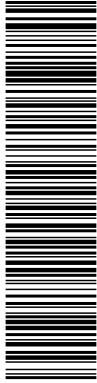


Relación del ámbito con otros sectores y elementos relevantes de la ciudad

Esta zona constituye un área estratégica de transformación en la ciudad de Ponferrada, donde se situó la antigua “montaña de carbón”, entre el barrio de Compostilla, el sector en desarrollo



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 8 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447600754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447600754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/45586517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

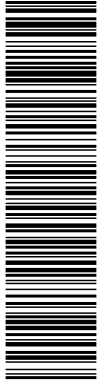
de la Rosaleda, los polígonos de las Huertas y la ribera del Sil, con notables equipamientos de escala ciudad como el Museo de la Energía o el complejo deportivo de El Toralín. Además supone un nodo de avenidas y viarios estructurantes –Avda. de Asturias y Avda. de la Libertad– existentes y proyectados, así como del sistema de parques y espacios libres públicos – importancia manifiesta en la confluencia de Sistemas Generales definidos por el PGOU-.



Ámbito del Plan Especial de Infraestructuras

El ámbito delimitado, como se describe y justifica en los apartados posteriores de la memoria vinculante de este documento, se extiende por una zona central, que comprende extensivamente al sector SUD 11 y parcelas dotacionales de El Toralín, y en la que en la que se ubica la parcela de la central de producción, y los primeros ramales troncales de la red. La extensión en las avenidas adyacentes de estos primeros tramos de la red, tres ramales de jerarquía principal, se incluyen como ámbito de entorno, en un segundo nivel, que alcanza numerosos equipamientos urbanos.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA96755EEF0401937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.gob.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/VEAT/042/PUJESTO /4558671722019 04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## 2. ESTRUCTURA DE PROPIEDAD

El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras incide sobre terrenos con situaciones urbanísticas diferenciadas. Los terrenos correspondientes al sector SUD 11, con carácter de suelo urbanizable con ordenación detallada, constituyen la superficie mayoritaria del ámbito de ordenación del Plan Especial. Su estructura parcelaria y de propiedad actual, que responde aún a su condición de suelo rural (no urbanizado), se verá modificada de acuerdo a las prescripciones del correspondiente Proyecto de Actuación, no aprobado.

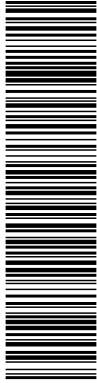
El ámbito del PEI incluye también los terrenos, en suelo urbano consolidado, de las dotaciones deportivas públicas localizadas al suroeste del SUD 11 (pabellón Lydia Valentín, campo del fútbol de “El Toralín”, piscinas municipales”, así como un conjunto de vías públicas que se extienden hacia el sur y oeste. Se incluye asimismo un tramo de la Avenida de la Libertad entre la rotonda de la calle José Luis Saez y la rotonda del puente sobre el río Sil) que discurre por terrenos clasificados como suelo urbano consolidado y suelo rústico (Sistema General).

El ámbito incluye, por tanto, terrenos no solo en diversas categorías de suelo (urbano y urbanizable), sino también con diferente consideración, rústica y urbana, a efectos catastrales. En relación a la titularidad del suelo, este corresponde mayoritariamente al Ayuntamiento de Ponferrada, ya sea en su condición de corporación municipal o como titular único de la sociedad municipal “Ponferrada Gestión Urbanística S.A. (PONGESUR)”. El Plan Especial de Infraestructuras incluiría exclusivamente como suelos de titularidad privada aquellos ya integrados en el sector de suelo urbanizable delimitado SUD 11. La siguiente tabla sintetiza, a nivel de avance, la estructura de propiedad, de acuerdo a la información catastral actualizada.

REFERENCIA CATASTRAL	TIPO CATASTRO	SUPERFICIE DE PARCELA	CLASE SUELO PGOU	SUPERFICIE INCLUIDA PEI	FINCA REGISTRAL	TITULAR	OBSERVACIONES
24118A01109000	RUSTICO	2.655,49	SUR	2.655,49	37976	PONGESUR	Vial segregado
24118A01109005	RUSTICO	36.574,65	SUR	8.071,80	37976	PONGESUR	Vial segregado
			SUR	293.235,18	37976	PONGESUR	
			SUC	29.604,46		Ayto. de Ponferrada	
24118A01125094	RUSTICO	7.999,95	SUR	7.999,95	48456	SOMACyL	Central de calor
24118A02909000	RUSTICO		SUR	15.321,18		Ayto. de Ponferrada	Viaros y terrenos sin catastrar
			SUC	90.503,68		Ayto. de Ponferrada	Viaros y terrenos sin catastrar
7146901PH9174N	URBANO	16.563,50	SUC	16.563,50		Ayto. de Ponferrada	Campo futbol “El Toralín”
7344201PH9174S	URBANO	65.404,18	SUC	65.404,18		Ayto. de Ponferrada	Complejo deportivo
7550160PH9175S	URBANO	370,12	SUR	370,12	12218	Varios (titularidad privada)	

<b>529.729,54</b>	
<b>SUC</b>	202.075,82
<b>SUR</b>	327.653,72

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 10 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.gob.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447800754, CN=47800754, OU=Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Descripción=Ref:AEAT/AEAT0421PUESTO 1/45586517122019104057

### 3. CONDICIONES URBANAS

#### 3.a. Medio social: población y densidades urbanas

Los 7.000 habitantes con que contaba la ciudad de Ponferrada en los primeros años del s. XX se han multiplicado casi por diez al finalizar el siglo. Fueron la riqueza minera y un incipiente desarrollo industrial los factores que permitieron que El Bierzo, y en concreto Ponferrada, se convirtieran en un importante polo de servicios comarcal, bases sobre las que se sustentó el crecimiento urbano. El aumento de la población durante la segunda mitad del siglo XX fue vertiginoso, con porcentajes de crecimiento que han sido de manera consistente superiores a los de su entorno y a los del resto de la Comunidad Autónoma. Durante las últimas dos décadas el incremento medio de la población se ha moderado, llegando su pico de población en 2009-2010, momento desde el cual el número de habitantes empadronado se ha mantenido estable en torno a los 65.000 habitantes (de los cuales, en torno al 65% residen en el núcleo cabecera y el resto en alguno de los 37 núcleos menores vinculados), cifra que había sido alcanzada por primera vez en 2006.

La población en el municipio de Ponferrada (datos INE hasta 2019) es de 64.676 habitantes (2019), frente a los 68.383 (2011) y los 62.175 (2001), lo que arroja una tendencia de declive reciente pero manifiesta. Si el dato lo referimos al área urbana de Ponferrada, con 80.485 habitantes (2019), la pérdida respecto al año 2011 (84.890) se cifra en un 5,19%.

Dentro de la ciudad de Ponferrada las diferencias entre los distintos distritos en cuanto a la estructura de la población son pequeñas. En lo que se refiere a la composición por edades, las pirámides de población son similares entre sí, con un predominio de la población madura y altos porcentajes de población joven, con la excepción del centro histórico donde el porcentaje de población envejecida es mucho mayor. En el extremo contrario, zonas periurbanas como la que nos ocupa (el entorno Compostilla, las Huertas...), presentan los índices de envejecimiento más bajos del municipio.

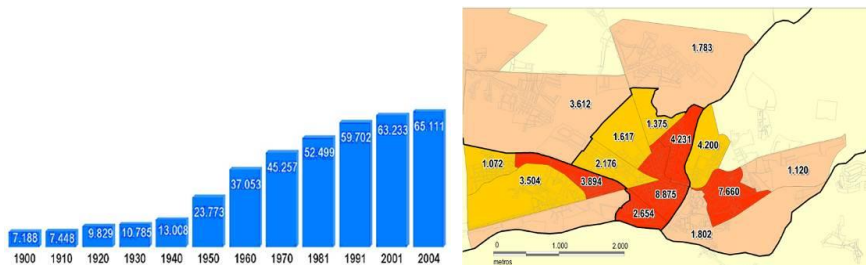
Una referencia global en cuanto al envejecimiento de la población, considerando datos de áreas urbanas (datos INE hasta 2019), arroja un porcentaje de población mayor de 65 años, que si en 1991 era del 13,75 %, en 2019 alcanza un 23,99%, de los más altos de la región, dinámica que supone otro factor preocupante a considerar en cualquier estudio poblacional y que por la citada heterogeneidad por zonas, también es conveniente pormenorizar por barrios o unidades urbanas.

Se encuentran diferencias mayores en cuanto a la concentración de la población. El sector de la antigua montaña del Carbón está rodeado de zonas con una alta densidad como en el caso de la Puebla, con más de 9.000 habitantes/ km<sup>2</sup>, valor algo menor en la Rosaleda y la Ciudad Deportiva, que envuelven al sector por su frente sur en una zona densamente poblada.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47600754, CN=A47600754, OU=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47600754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/0421PUESTO /4558671722019 04057 (C=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



El ámbito del PEI, coincidente mayoritariamente con el sector SUD-11 y su entorno de dotaciones existentes, se incluye aquí conjuntamente con el poblado de Compostilla, puesto que en un caso como este, procedente de una zona de reordenación de usos industriales y aún no desarrollado, tanto el número de viviendas existentes como la población censada era lógicamente nula en el momento de realización de la encuesta. En la actualidad el distrito tienen una superficie conjunta de 89,31 Ha y 1.200 viviendas totales, que da como resultado una densidad de 13,44 viv/Ha, en este momento aún inferior a la de otras zonas de la ciudad como la de la Estación, la Puebla o la Ciudad Deportiva.

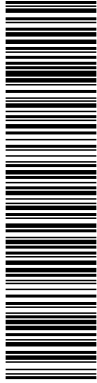
Un estudio detallado por densidades edificatorias, existentes y previstas, comprensivo de un área urbana amplia entorno al ámbito del PEI, diferenciado por usos –residenciales, dotacionales y terciarios-, permitirá tanto el análisis de la viabilidad –técnica y de gestión- de la red de calor (evaluando demandas y potenciales usuarios / necesidades), como la justificación del diseño técnico, verificación de idoneidad y trazados planificados –nodos, jerarquía de ramales...-, en la red troncal y en sus previsibles extensiones.



Usos predominantes del entorno por parcelas, residenciales / dotacionales, existentes y planificados

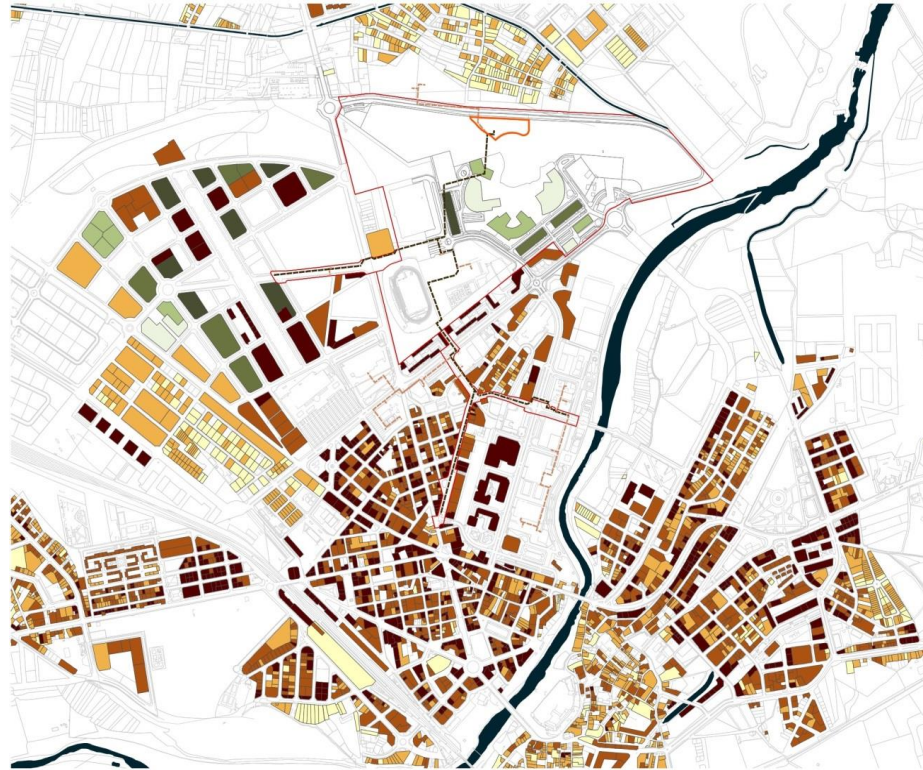


DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 12 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD0A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cte.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
OID.2.5.4.97.VATES=A47600754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47600754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07865373T, Description=Ref:AEAT/0421/PUESTO /4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



Mapificación del entorno con gradiente de intensidad de usos residenciales (en verde los proyectados)

La intensidad edificatoria, en términos de usos y de población residente, muestra en su traducción ponderada a consumos de energía –calefacción y ACS- un volumen global de demanda notable, potencialmente muy elevado –considerando los solares y parcelas por desarrollar- en el entorno inmediato del ámbito, con una concentración particular en determinadas avenidas y ejes urbanos de elevada densidad tanto residencial como de otras funciones urbanas. En las imágenes se muestran algunos planos de estudio, resultado de mapificar por parcelas –edificadas y solares-, las densidades de uso, por usos predominantes –en desagregados básicos, de fuente catastral (edificados) y de planeamiento vigente (proyectos)-, traduciendo en escalas de intensidad de color las intensidades de uso.

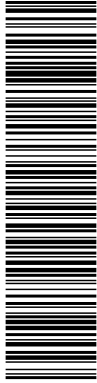
Otros factores a considerar en un análisis urbano comprensivo, como los que aluden al estado y edad del parque edificado, podrán precisar las condiciones de idoneidad y proyectar las necesidades por unidades urbanas o barrios, de forma más concreta.

Un dato marco indicativo de la antigüedad del parque de viviendas en el área urbana (datos catastrales 2011), refiere a que de las 82.672 unidades de vivienda censadas, el 37,8 % son anteriores al 1981, dato que sube al 48,78% si estimamos el municipio completo.

Estos trabajos de análisis y mapificación de usos y consumos posibilitan, además del conocimiento del lugar, justificar la propuesta e idoneidad de implantación de la red de calor, permitiendo modelizar de forma prospectiva potenciales extensiones de la red y, en último término, la definición de criterios y directrices para la planificación, desde este Plan Especial, del futuro desarrollo de este servicios urbanos y otros de características análogas.

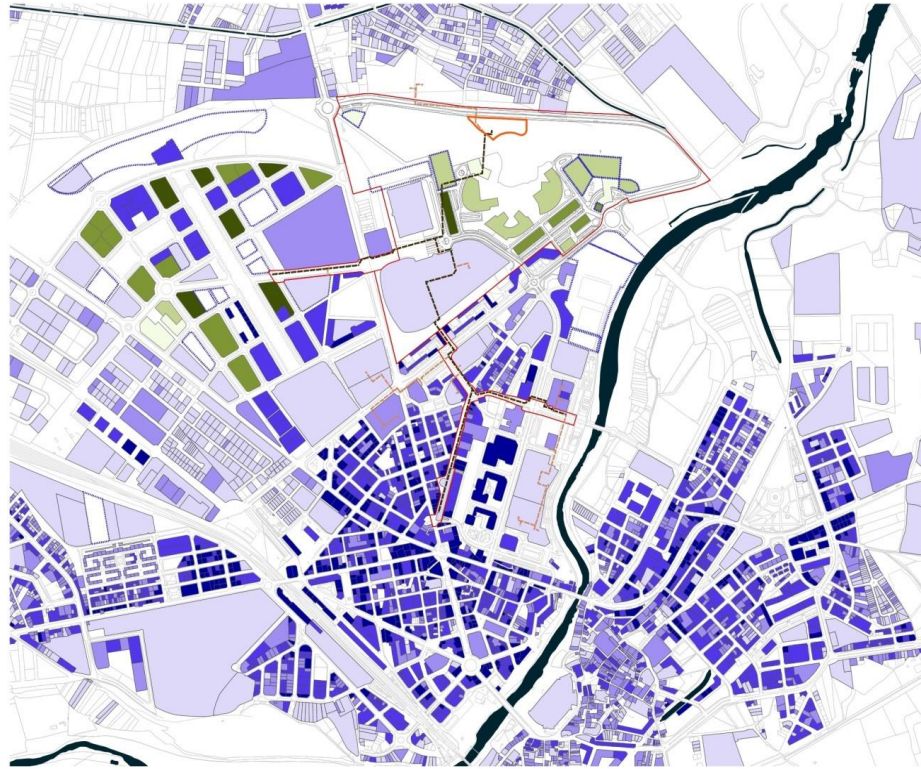


DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 13 de 82	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447800754), SN=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/45586517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

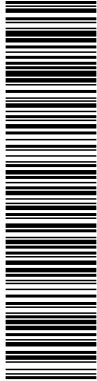


Mapificación del entorno con gradiente por intensidad agregada de usos por parcela (en verde los proyectados)

### 3.b. Dotaciones y servicios del entorno

El PEI delimita su ámbito sobre terrenos en proceso de renovación por lo que han sido creadas y consolidadas en los últimos años una importante cantidad de dotaciones y servicios, especialmente en el polígono de las Huertas, borde del centro administrativo de la ciudad, que se fortalecerá aún más con el desarrollo avanzado de la Rosaleta (Avda de la Puebla y Camino de Santiago):

- Equipamiento comercial de la Avda. de las Huertas del Sacramento y centro comercial de la Rosaleta.
- Equipamiento educativo: los más cercanos al sector se concentran en la Avda de las Huertas del Sacramento, perfectamente conectados con el sector: Colegio Espíritu Santo, la Puebla...y varios institutos de enseñanza secundaria: I.E.S. Virgen de la Encina (Avda de la Libertad) e Instituto Álvaro de Mendaña (Avda. H. del Sacramento)
- Equipamiento sanitario: Centro de Salud de la Avda. de la Libertad
- Equipamiento deportivo: estadio de atletismo, estadio municipal de fútbol, piscinas climatizadas.
- Servicios: estación de Autobuses, Consejo de la Juventud, comisaría, Juzgados, Centro administrativo de la S. Social, a los que se sumará próximamente el centro de bomberos.



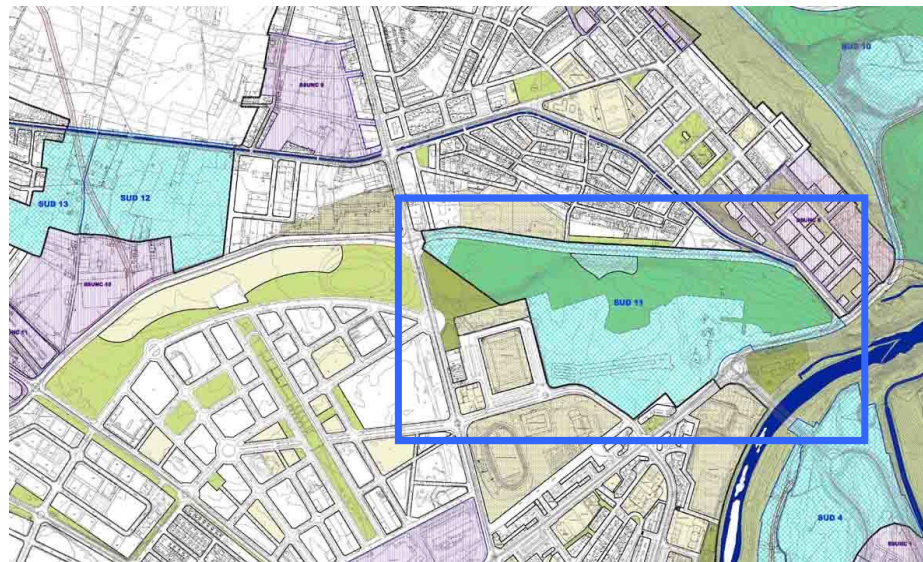
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cta.castilla.org. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO /45586571722019/04057 (CN=AC Representación, OU=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



Dotaciones existentes (y planificadas) en el entorno. En verde, usos comerciales en planta baja.

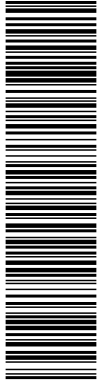
La notable dotación de servicios y equipamientos básicos del entorno urbano inmediato, y la holgada satisfacción de las demandas –dotación asistencial, sanitaria, educativa...-, ha permitido justificar la especialización de algunos equipamientos, tanto del Sistema General como del Sistema Local del sector SUD 11.



De cara a evaluar las demandas energéticas –existentes y potenciales-, para los usos y actividades tanto dotacionales, públicos y privados, como terciarios, se han mapeado los distintos usos, incluyendo las previsiones definidas en el planeamiento, general y de desarrollo vigentes, a efectos de discriminar sus necesidades respecto a los usos residenciales.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 15 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

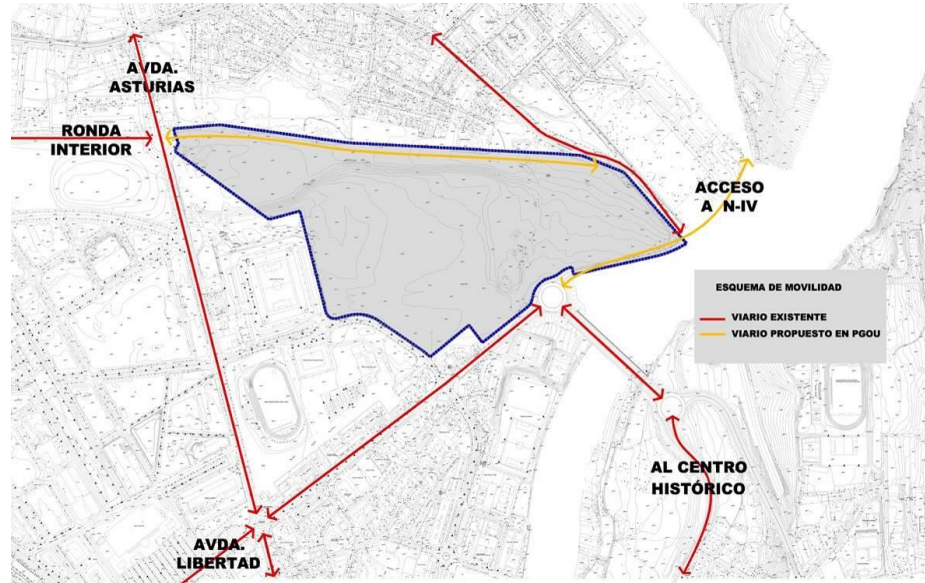


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA96755EEFD041937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97.VATES:447800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO /4558671722019/04057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Las imágenes de este análisis son elocuentes en cuanto a la importancia, en extensión y en intensidad, de los usos dotacionales así como de otros servicios terciarios –oficinas, comercio, hostelería...- en el ámbito del Plan y en su entorno urbano inmediato.

**3.c. Conexiones y pre-existencias**



Antiguas y nuevas conexiones del sector

En la actualidad las principales conexiones en el entorno del PEI se producen a través de la Avenida de Asturias y la Avenida de la Libertad, que comunican directamente con la plaza Luis del Olmo y el nuevo puente sobre el Sil que mediante la Avenida de América comunica con el centro histórico. La importancia nodal de esta nueva conexión sobre el Sil en el sistema urbano global, refuerza la accesibilidad directa del ámbito del Parque de la Juventud y su creciente centralidad en el conjunto urbano.

El PGOU preveía una serie de nuevos viales para completar las conexiones del sector con el centro y el exterior de la ciudad, a través de los tramos 11 y 13 del SG 04, auténtica ronda interior del conjunto urbano central, así como una nueva conexión estratégica con la N-VI. El tramo 13 del SG.-04 coincide en 2.800 m<sup>2</sup> con el antiguo SG VG 08, y junto a la superficie incorporada al ámbito inicial –5.944 m<sup>2</sup> de viales de borde existentes, son las dotaciones urbanísticas existentes en el ámbito.

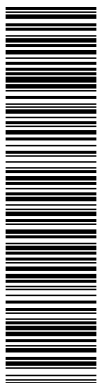
**3.d. Accesibilidad y Viarios. Aparcamiento**

Por las conexiones existentes y en ejecución, completadas con las previstas en el planeamiento general vigente la accesibilidad del ámbito es notable, tanto desde el centro urbano actual, escorándose hacia esta área de la ciudad en sus funciones de centralidad y servicios, como desde las conexiones periurbanas –N-IV, Avda. de Asturias – Ctra. de Villablino, Avda. de Astorga-. La compleción del sector de la Rosaleda colindante y la ejecución de los viales de la Ronda interior, contribuirán a la inserción plena del nuevo barrio entre los tejidos continuos de las Huertas y de Compostilla.





DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 17 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA96755EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47800754, CN=A47800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

#### 4. USOS Y CONSTRUCCIONES PREEXISTENTES

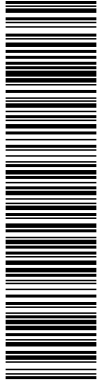
El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras incide sobre terrenos en dos situaciones de suelo claramente diferenciadas, suelo urbano consolidado y suelo urbanizable, que señalan una clara diferencia a efectos de considerar los usos y construcciones preexistentes.

Constituyen terrenos en suelos urbano un conjunto de viales, plenamente urbanizados, a través de los cuales discurren los ramales principales de la red de calor, así como dos notables dotaciones públicas de carácter deportivo, el estadio de futbol de “El Toralín” y el polideportivo, piscinas y centro deportivo. Las vías públicas incluidas (Avenida de la Constitución, Avenida Gran Reino de León, Calle José Luis Saez) se encuentran plenamente urbanizadas e integradas en la trama urbana, contanto con las redes de servicios básicos (alumbrado, electricidad, abastecimiento, saneamiento...), tal como constan en el PGOU de Ponferrada y que se detallarán en la documentación informativa del Plan Especial. A dichas vías públicas recae un tejido edificado también plenamente consolidado, mayoritariamente residencial.

Los terrenos incluidos en suelo urbano se completan con dos grandes parcelas de equipamientos, de titularidad municipal. Por una parte el ya citado estadio de fútbol de “El Toralín” y al sur de este, separado por la calle José Luis Saez, el complejo deportivo que incluye el polipuerto “Lydia Valentín”, las piscinas municipales, las pistas de atletismo “Coloman Trabado”, un rocódromo, varias pistas de tenis y paddle, todo ello integrado en un espacio abierto al tránsito peatonal. La condición pública de esta parcela y su carácter parcialmente abierto (asimilable a una gran plaza peatonal) ha permitido la ejecución parcial de la red de calor bajo dichos terrenos.

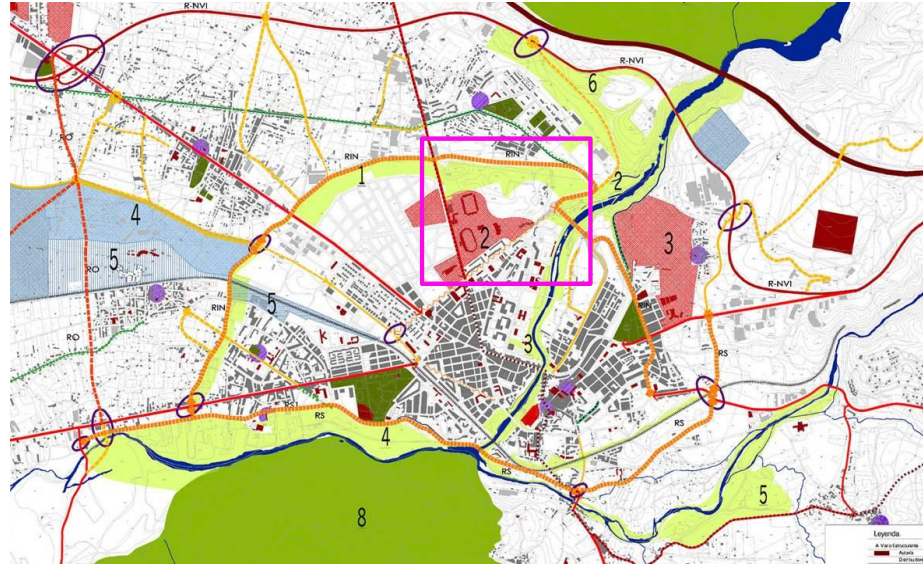
Condición diferenciada tienen los terrenos que el PGOU Ponferrada clasificó como suelo urbanizable, delimitados como sector SUD-11 “Parque de la Juventud”, actualmente con ordenación detallada establecida por un Plan Parcial aprobado en 2009 pero no desarrollados urbanísticamente. Este ámbito urbanizable se corresponde aproximadamente con los suelos que en el pasado pertenecían a la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP), durante décadas conocidos como la “montaña de carbón”, un almacén de escorias y estériles eliminado.

En ausencia aún de un desarrollo material de las determinaciones urbanísticas del SUD-11, en el baldío sin urbanizar se localizan puntuales usos, construcciones e instalaciones con carácter provisional, algunas de ellas restos de la antigua explotación minera (lavaderos, almacenes...) y otros de ejecución más actual como el recinto ferial “de la Encina” (que cuenta con redes de servicios propias), un aparcamiento de reciente ejecución al servicio del museo de la energía, la propia central térmica de la red de calor, infraestructuras preexistentes (tendidos de alta tensión, transformadores...). Asimismo en los últimos años se ha procedido a realizar actuaciones parciales de urbanización de algunos viales del perímetro, adelantando la ejecución de algunas infraestructuras asociadas al desarrollo del sector (vial del Museo de la Energía, rotonda de la Avenida de Asturias...), completando mayoritariamente, aunque aún de forma inconclusa, la estructura general de conexiones estructurantes planificada.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD40A19376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/0421/PUESTO 1/45586571722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

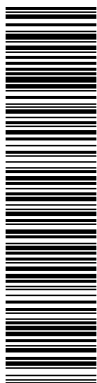


Plano del PGOU, viario estructurante y grandes corredores

En cuanto a la justificación de la red de calor, su localización y proyectos de trazados, el Plan desarrollará en un apartado específico un análisis de demandas, espacializando por intensidades los usos urbanos y considerando la situación urbanística actual, su grado de desarrollo y población, y aquella que se encuentra planificada. A este respecto, la evaluación realizará una estimación de los potenciales usuarios de la red, diferenciando diferentes tipos de uso y diferenciando específicamente las demandas residenciales. En la evaluación se tendrá en consideración tanto la situación urbana actual como aquella planificada, que incluirá ámbitos como el sector SUD-11 o los barrios de la Rosaleta y Compostilla en su entorno inmediato, áreas con importantes procesos de crecimiento y densificación en curso o proyectados.

Una primera aproximación, comparando densidades y concentración espacial de usos urbanos y de población residente, facilita una rotunda justificación de la implantación estratégica en esta zona de la ciudad del District Heating, de la ubicación de la central de producción y de la distribución en su red básica actual.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 19 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEDF0A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=A47800754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/042/1PUESTO /14558671722019104057

## 5. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y PREVISTAS

### 5.a. Redes básicas de infraestructuras

El ámbito del Plan Especial de Infraestructuras integra terrenos en dos situaciones de suelo diferenciadas. Por una parte, el ámbito del sector de suelo urbanizable SUD 11, terrenos que cuentan con ordenación detallada pero aún no desarrollados ni urbanizados; por otra, la red de distribución de la red de calor se despliega por terrenos clasificados como suelo urbano consolidado.

Ello define dos situaciones muy diferentes respecto a la situación de las infraestructuras y servicios urbanos. Así, en el tejido urbano consolidado nos encontramos con terrenos que cuentan ya con servicios urbanos completos (saneamiento, abastecimiento de agua, electricidad y alumbrado público, telefonía y comunicaciones, gas), ejecutados en diferentes fases y con características técnicas heterogéneas, lo que da lugar a cierto grado de incertidumbre que recomienda el contraste *in situ* de las distintas redes en caso de intervención sobre las mismas.

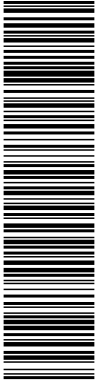
En el extremo opuesto, el ámbito del sector SUD 11 no cuenta en la actualidad con servicios urbanos salvo los correspondientes a algunas instalaciones provisionales (aparcamiento, feria...) que deberán ser desmanteladas. Sobre los terrenos está prevista una nueva urbanización, que quedará definida con precisión en el correspondiente Proyecto de Urbanización del sector, y que se integrará una vez ejecutada con el sistema urbano. Debe señalarse que sobre este ámbito sí se ha ejecutado ya parte del sistema de distribución de la red de calor por lo que la futura urbanización deberá tener en consideración esta situación al plantear el trazado del resto de servicios urbanos.

### 5.b. Otras infraestructuras

En la zona noroeste del ámbito del PEI se mantienen elementos pertenecientes a la red de Regadío de la Zona Baja del Bierzo, y en particular la denominada Acequia nº3, infraestructura que en el marco del desarrollo del sector SUD-11 debería ser repuesta o, en su caso, entubada. Asimismo, junto al límite noreste del ámbito del PEI (y del citado sector SUD-11) discurre un tramo del Canal Bajo del Bierzo, en torno al cual se definió una banda de expropiación de 12,00 m en la que no deben producirse interferencias con otras obras o infraestructuras.

La destacada complejidad de las diversas redes de servicios existentes y proyectadas en el ámbito del Plan Especial de Infraestructuras y la necesidad de establecer mecanismos que garanticen la compatibilidad entre ellas y, particularmente, de la red de calor, motivan el estudio pormenorizado de incidencias e interacciones tanto de forma genérica (paralelismos, cruzamientos, distancias...) como de forma específica en situaciones y localizaciones concretas en las que se identifica la existencia de algún tipo de conflicto o dificultad en el trazado de alguna de las redes. La definición de estas condiciones de compatibilidad, general y específica, constituye uno de los objetivos del Plan Especial y de su desarrollo normativo.



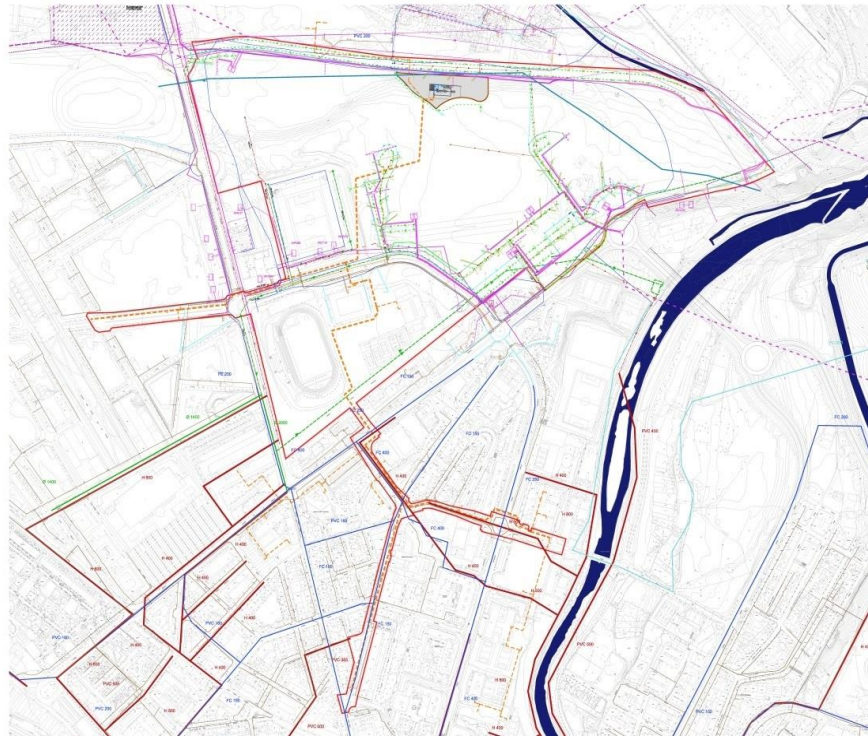


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEDFD0A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cde.ponferrada.es Firmado por 1. C=ES O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, O=D.2.5.4.97-VATES-A47600754-CN=07653373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R: A47600754) SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/0421/PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



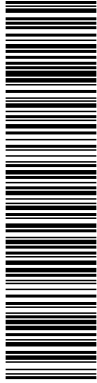
Esquema del canal bajo del Bierzo y acequia en el entorno.



Plano síntesis de redes existentes y previstas.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _ 170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 21 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47600754, CN=A47600754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47600754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO /14558617122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

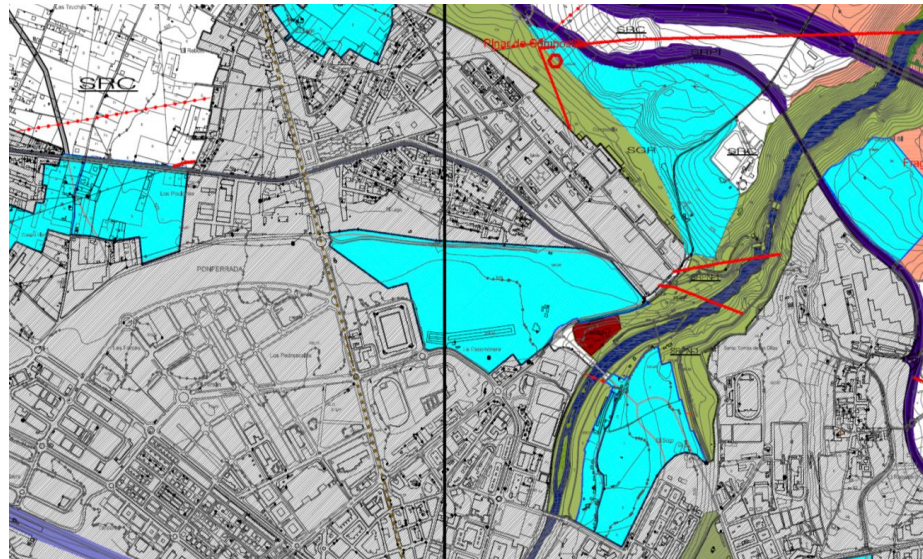
## 6. CONDICIONES URBANÍSTICAS Y AFECCIONES

### 6.a. Plan General de Ordenación Urbana (PGOU Ponferrada)

El marco urbanístico en el municipio de Ponferrada viene dado por el Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada, aprobado definitivamente el 22 de mayo de 2007 (Orden FOM/950/2007 de la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León; BOCyL de 29 de mayo de 2007). Se trata de un planeamiento redactado en el marco de la ley y Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aunque no a la vigente Ley de Suelo estatal (Real Decreto Legislativo 7/2015, texto actual que refunde la Ley de suelo de 2007) y, por tanto, que no recoge las modificaciones que debido a ello fueron incorporadas al marco urbanístico regional.

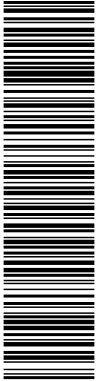
Se trata de un instrumento normativo que, a pesar de su más de una década de vigencia, se ha mantenido relativamente estable en cuanto a su cuerpo normativo, con apenas 5 modificaciones puntuales, a lo que se deben sumar puntuales anulaciones de sus determinaciones derivadas de procedimientos judiciales, en parcelas o ámbitos muy concretos y sin afección relevante al documento de planificación.

El ámbito objeto de este Plan Especial de Infraestructuras, localizado al noreste del núcleo urbano, se caracteriza urbanísticamente por la delimitación de un sector de Suelo Urbanizable Delimitado, denominado SUD-11 "Parque de la Juventud", con una superficie según el PGOU de 322.400 m<sup>2</sup>, que se inserta en un entorno mayoritariamente clasificado como Suelo Urbano Consolidado.



Plano síntesis de clasificación del suelo del ámbito del Plan Especial y su entorno

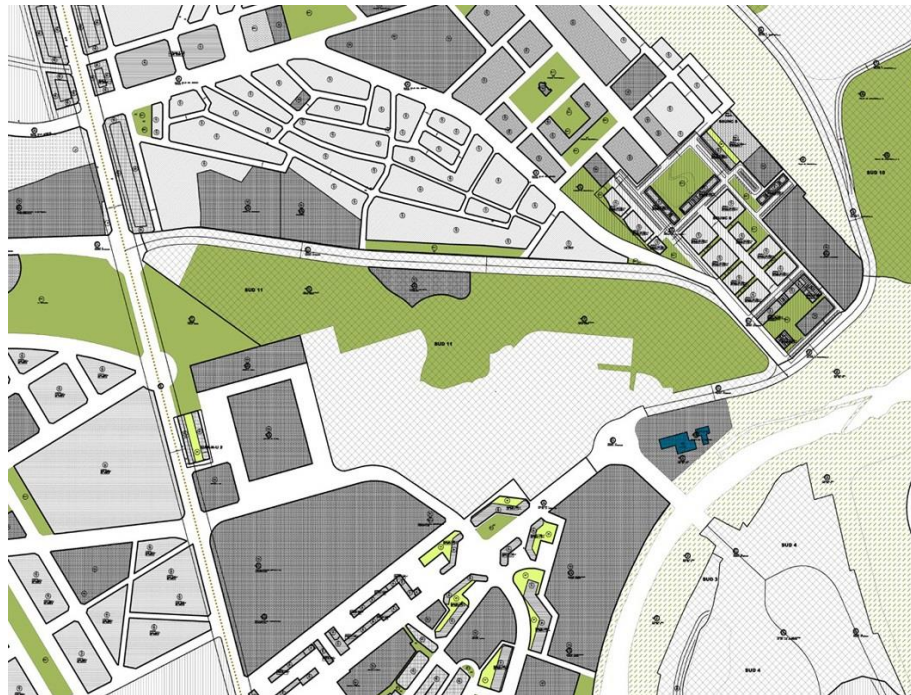
Dentro de las determinaciones de ordenación general establecidas por el PGOU de Ponferrada que el Plan Especial de Infraestructuras deberá tener en consideración por su concurrencia espacial cabe destacar los Sistemas Generales. Por su situación urbana y condiciones de planificación, el PGOU delimito en el SUD-11 y su entorno una notable superficie de sistemas generales, tanto existentes como propuestos para su obtención. Solo en el ámbito del sector SUD 11, el PGOU Ponferrada identificaba ya 187.200 m<sup>2</sup> de Sistemas Generales internos (un 58



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEDFD0A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.castilla y leon.es. Firmado por: 1. C=ES O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754-CN=07853373T-JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/042/PUJESTO /4558671722019/04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

% de la superficie del sector), la mayor parte correspondientes al parque SG-ELP-27 (136.700 m<sup>2</sup>). Se localizan también dentro del ámbito del SUD-11 el sistema general de equipamientos SG-EQ-25 (8.000 m<sup>2</sup>) en el que se implanta la central de producción de calor; y dos sistemas generales de viario, tramos de la Ronda Interior planificada por el PGOU: SG-VP-4 Tramo 11 (33.000 m<sup>2</sup>), que discurre por el norte del sector sobre las actuales calle San Martín y Avenida Monte Medulio; y el SG-VP-4 Tramo 13 (9.500 m<sup>2</sup>), actual vial de acceso al Museo de la Energía. Estos cuatro sistemas generales se encuentran, por su adscripción al SUD-11, íntegramente recogidos dentro del ámbito del PEI, interesando particularmente la situación del SG-EQ-25 por su vinculación directa a un elemento esencial de la red de calor como es la central de producción de energía.

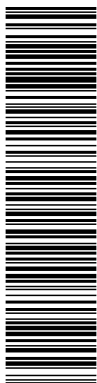


Determinaciones estructurantes del PGOU y su incidencia en el entorno del ámbito

Por su extensión, siguiendo el trazado de la red de calor, a otros terrenos del entorno, el ámbito del Plan Especial se superpone también parcialmente (en algunos casos de forma puntual) a otros Sistemas Generales. Así, en el extremo noroeste incluye suelos del Sistema General de Espacios Libres Públicos SG-ELP-1 Parque Anillo Verde, del que el parque previsto en el SUD.11 es una ampliación en continuidad. El Plan Especial incluye también íntegramente tres sistemas generales de dotaciones públicas en suelo urbano consolidado: SG-EQ-22 Recinto Ferial, SG-EQ-16 Campo de Fútbol de “El Toralín”; y SG-EQ-17 Instalaciones deportivas municipales. El ámbito se completa con otros terrenos en suelo urbano consolidado destinados a viarios públicos locales.

Mención aparte en relación con las determinaciones urbanísticas vigentes debe realizarse específicamente sobre el ámbito del sector de suelo urbanizable SUD-11, con ordenación detallada derivada de un Plan Parcial aprobado definitivamente en 2009. Las condiciones completas de dichos terrenos se detallan en el epígrafe siguiente.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 23 de 82	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD0A19376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 CID:2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/042/1/PUESTO 1/4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**6.b. Sector SUD 11 “Parque de la Juventud”: Plan Parcial y grado de desarrollo**

El Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada delimitó un sector de suelo urbanizable delimitado SUD-11 “Parque de la Juventud” en la zona noreste del núcleo urbano, en unos terrenos anteriormente ocupados por los depósitos de carbón de la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP). El instrumento de planificación general plantea la reordenación completa de la zona, creando un nuevo y extenso parque en continuidad con el Anillo Verde ya parcialmente ejecutado en la zona de Compostilla, en torno al cual se proyecta la ejecución de entre 541 y 946 viviendas (94.640 m<sup>2</sup>). De acuerdo a los datos recogidos en el PGOU, el sector cuenta con una superficie de 322.400 m<sup>2</sup>, con 187.200 m<sup>2</sup> destinados a sistemas generales de los que 136.700 m<sup>2</sup> corresponderían al parque que da nombre al sector.

La ordenación de este sector de suelo, en una posición central en el sistema urbano ponferradino, implicaba la conclusión de un proceso de recuperación del espacio de la montaña de carbón que comenzó con la compra de este espacio por el municipio y con la eliminación de la montaña formada por la acumulación de inertes de carbón. Se trata por tanto de una actuación que, más allá del interés de la compleción de un vacío urbano y de interconexión de su estructura, supone la recuperación y restauración de un espacio históricamente degradado y abandonado (un “brownfield”, creando un nuevo espacio urbano de alta calidad ambiental, integrado con el sistema de parques local (anillo verde intraurbano).

Es por ello que el sector se concibe ya desde el PGOU con una muy notable orientación hacia usos públicos, con más de un 60% de su superficie con carácter dotacional, en la que destaca la superficie de espacios libres públicos (sistemas generales y locales), que se completaría con equipamientos destinados a complementar los ya existentes en esta parte de la ciudad. Dentro del sector también se preveía una importante reserva de viviendas de protección pública, dirigidas principalmente a la población más joven con dificultades para acceder a su primera vivienda, que complementaría a una oferta principal de vivienda libre planteada con criterios de arquitectura sostenible.

La ordenación detallada completa de este ámbito (Plan Parcial) fue aprobada por Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Ponferrada, de 30 de octubre de 2009 (BOCyL de 14 de diciembre de 2009), promovido por PONGESUR S.A., ajustándose en este instrumento la superficie total del ámbito señalada en el PGOU<sup>1</sup> y la delimitación espacial de algunas dotaciones con el objeto de adaptarse a la realidad física de los terrenos, pero manteniendo tanto la edificabilidad total como la superficie de los sistemas generales. A estas dotaciones se suman las de sistema local, que suponen 100.470 m<sup>2</sup> adicionales.

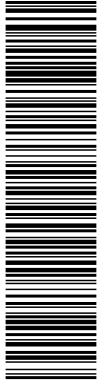
La ordenación detallada del sector destina un 81% de la edificabilidad a usos residenciales, y de esta más de un 28 % a viviendas con algún tipo de protección (unas 296 viviendas). El resto de la edificabilidad se destina a usos terciarios y de servicios, tanto públicos como privados. La siguiente tabla resume los datos fundamentales del Plan Parcial aprobado.

SUPERFICIE TOTAL	328.344 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE NETA	141.144 m <sup>2</sup>
EDIFICABILIDAD MÁXIMA	111.732 m <sup>2</sup>
EDIFICABILIDAD MÁXIMA (PONDERADA)	94.640 m <sup>2</sup>
INDICE EDIFICABILIDAD RESULTANTE	0,67 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>
APROVECHAMIENTO MEDIO	0,2961 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>

<sup>1</sup> El ajuste supone una modificación de las superficie del sector inferior al dos por ciento.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 24 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA96755EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por 1. C=ES O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID=2.5.4.97-VATES-A47800754-CN=07653373T JOSE MANUEL JIMENEZ R; A47800754; SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T; Description=Ref:AEAT/EAAT/042/PUJESTO 1/4558571722019 04057 (C=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

SISTEMAS GENERALES		
	SG ELP 27	136.700 m <sup>2</sup>
	SG EQ 25	8.000 m <sup>2</sup>
	SG VP-4 T11	33.000 m <sup>2</sup>
	SG VP-4 T13	9.500 m <sup>2</sup>
SISTEMAS LOCALES		
	SL ELP	33.339 m <sup>2</sup>
	SL EQ	22.030 m <sup>2</sup>
	SL VIARIO	45.101 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE PARCELAS EDIFICABLES		40.674 m <sup>2</sup>
NÚMERO DE VIVIENDAS		541 - 946
USOS		
	Residencial Libre	65.168 m <sup>2</sup>
	Residencial VPO	25.406 m <sup>2</sup>
	Terciario-Servicios Público	2.868 m <sup>2</sup>
	Terciario-Servicios Privado	18.290 m <sup>2</sup>

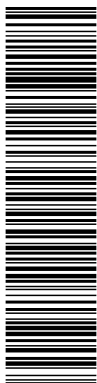
El Plan Parcial remitía para su desarrollo, de acuerdo a la legislación vigente, a los correspondientes Proyectos de Actuación y Urbanización, documentos cuya redacción fue abordada (Documento para Aprobación Inicial del año 2012) pero que no llegaron a iniciar el procedimiento de tramitación reglada.



Entre los contenidos del Plan Parcial con directa afectación sobre el objeto específico de este Plan Especial cabe destacar dos: el establecimiento de condiciones de urbanización que afecten a las redes de servicio; y la ordenación específica de la parcela SG EQ 25 en la que se localiza la central de calor. En relación con la primera, el Plan Parcial se limita a establecer unas condiciones generales de urbanización, con unas condiciones elementales para todos los servicios básicos previstos (abastecimiento, saneamiento, alumbrado...), y sus trazados, remitiendo al correspondiente Proyecto de Urbanización para la definición precisa de las condiciones de las redes y sus condiciones de compatibilidad. Cabe destacar que entre las redes previstas en este instrumento no se encuentra la Red de Calor Centralizado, por lo que el documento no incluye condiciones particulares para este sistema<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Tampoco el Proyecto de Urbanización del SUD-11, redactado pero no tramitado, tiene en consideración la implantación de una red de calor en el interior del sector.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 25 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EED0A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47800754, CN=A47800754, OU=SERIALNUMBER-IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/VEAT/042/PUUESTO /4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Respecto a segunda condición de ordenación relevante para el objeto de este Plan Especial, la calificación de la parcela SG-EQ-25 en la que se implanta la central de la Red de Calor, el instrumento asigna a la misma una ordenanza genérica de equipamientos (Ordenanza 10. Equipamientos), sin diferenciación respecto a la aplicada a otras dotaciones de sistema local. Las condiciones de esta ordenanza son las siguientes:

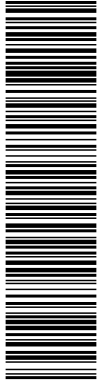
**ARTÍCULO 32 ORDENANZA 10. EQUIPAMIENTOS (EQ): OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La Ordenanza EQ es de aplicación a las parcelas señaladas en los planos de ordenación con el código EQ.

1. PARCELA MÍNIMA.  
Tanto a efectos de edificación como de parcelación y segregación, las parcelas resultantes de la ordenación del PP son consideradas mínimas.
2. EDIFICABILIDAD MÁXIMA
  1. El coeficiente de edificabilidad será el señalado por el centroide de la parcela grafiado en los planos de ordenación o, en su defecto, el siguiente en función del tamaño de la parcela:
    - A) Parcela menor de 1000 m<sup>2</sup>: 4,0 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
    - B) Parcela entre 1000 y 2.500 m<sup>2</sup>: 3,0 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
    - C) Parcela entre 2.500 y 5000 m<sup>2</sup>: 2,5 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
    - D) Parcela mayor de 5.000 m<sup>2</sup>: 2,0 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
 Esa edificabilidad no computará a efectos del cálculo del Aprovechamiento Medio.
3. ALTURAS DE FACHADA
  1. La altura máxima de fachada medida en número de plantas será la señalada para esa parcela en el centroide grafiado en los planos de ordenación.
  2. La altura mínima de fachada se fija en 1 planta.
  3. La altura máxima de fachada medida en metros será equivalente a la suma de 7,00 m. de planta baja y 3,50 m. por cada planta de piso autorizada.
  4. La altura libre mínima de cada planta será de 3 m.
  5. Excepcionalmente, el Ayuntamiento podrá admitir una altura de fachada superior en razón de los requerimientos funcionales de la edificación a implantar.
4. CONDICIONES PARTICULARES DE APROVECHAMIENTO, FORMA Y POSICIÓN
  1. La ocupación es libre, pudiendo llegar al 100% de la parcela, salvo indicación específica en las fichas por parcela, que prevalecen sobre esta normativa. En este caso, el proyecto asegurará el conveniente tratamiento de las fachadas a vía pública o a espacio libre público.
  2. La posición de la edificación en la parcela es libre, con las limitaciones derivadas de la aplicación de las siguientes condiciones:
    - A) No deben quedar medianeras al descubierto.
    - B) De producirse, las separaciones a linderos tendrán una dimensión mínima de 5 m. o igual a la mitad de la altura de fachada de la edificación si esta fuera mayor.
  3. El espacio libre de parcela deberá quedar ajardinado al menos en un 60% de su superficie. No se permiten zonas de aparcamiento dentro de las parcelas.
5. USOS PREDOMINANTE, COMPATIBLES Y PROHIBIDOS
  1. El uso predominante es el uso de equipamiento y servicios comunitarios.
  2. Son usos compatibles:
    - A) El uso hostelero de categoría 2ª, cuando estén al servicio del equipamiento.
    - B) Los garajes, por debajo de la planta baja.
    - C) Los espacios libres.
  3. Los demás usos están prohibidos.

Las señaladas condiciones resultan compatibles con una central de producción de energía para una red de calor, uso que, de acuerdo a la Disposición Adicional Primera f.2. tiene condición de "Servicio Urbano", que puede implantarse como predominante en la parcela. Esta compatibilidad resulta posible con independencia de que el destino inicialmente previsto para

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 26 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

la parcela pudiera ser otro (antes Museo y Planetario), teniendo dicha previsión un carácter estrictamente indicativo y no normativo<sup>3</sup>.



Propuesta de ordenación del SUD11. Modelo.

### 6.c. Afecciones sectoriales

No se identifican dentro del ámbito del Plan Especial de Infraestructuras, íntegramente situados en suelos con carácter urbano o urbanizable, afecciones de tipo natural o ambiental. La única posible afectación por parte de elementos naturales se encontraría vinculada a la relativa proximidad del río Sil en la zona sur. Ello implica que parte del ámbito, exclusivamente coincidente con tramos de viales públicos (Avenida Reino de León), se encontraría dentro de la Zona de Policía del cauce y, por tanto, sujeta al régimen de autorizaciones de la Ley de Aguas.

En relación con los recursos hídricos, también debe considerarse la interferencia del ámbito con las infraestructuras de regadío de la Zona Baja del Bierzo que discurren al norte de este. En particular, dentro del ámbito del Plan Especial se localiza la Acequia nº 3 del sistema de regadío, que en el marco del desarrollo urbanístico del SUD-11 se propuso canalizar; y el propio Canal Bajo del Bierzo cuyo trazado es tangente al ámbito del PEI, y que impone una banda de afección (expropiación) de seis metros a cada lado del eje del canal.

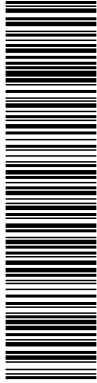
Desde el punto de vista cultural debe mencionarse la proximidad del trazado del Camino de Santiago (Camino Francés) con itinerarios tanto por el este del PEI (Avenida de la Libertad-Avenida Cuarta, subiendo hacia Compostilla) como por el oeste (Avenida de Asturias).

Finalmente cabe señalar la notable afección derivada de la presencia en el ámbito del PEI, y particularmente en la zona de suelo urbanizable SUD-11, de redes de tendido eléctrico de alta tensión, titularidad de las compañías Unión Fenosa, Iberdrola y DESIL (división eléctrica de MSP). Algunas de estas líneas han sido recientemente soterradas y canalizadas (Avenida de Asturias y Calle San Martín), previniéndose el desvío o canalización del resto en el marco del desarrollo y urbanización del sector SUD-11.

<sup>3</sup> En particular, constituye únicamente la denominación del Sistema General, pero no se establecen ni a través del PGOU ni del Plan Parcial determinaciones normativas que condicionen el uso de dicha dotación y la reserva de suelo asociada.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 27 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/0421/PUESTO /45586571722019/04057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## 7. NECESIDADES Y PROBLEMÁTICAS DEVENIDAS

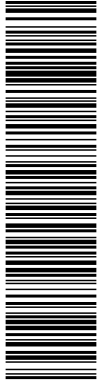
Con posterioridad tanto a la aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada como del Plan Parcial del SUD-11 surgió la oportunidad de implantación de una nueva Red de Calor centralizada.

La implantación de la citada Red de Calor, por iniciativa de la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, fue iniciada en 2017 con la construcción de la primera fase de la central de producción de calor, realizada sobre los terrenos calificados por el planeamiento vigente como SG-EQ-25, así como con el despliegue de los ramales de distribución principales de la red. Estos últimos se desarrollan a lo largo de viales públicos urbanos, pero también atraviesan dotaciones públicas (instalaciones deportivas) o los terrenos aún no urbanizados del SUD-11.

Resulta por ello oportuno y conveniente acometer la redacción de un instrumento específico capaz de articular y ordenar, con diversos niveles de detalle, todas estas cuestiones, formalizando las soluciones específicas para algunas problemáticas ya emergentes (implantación y ampliación de la red de calor, interferencias específicas de la red con las infraestructuras del entorno...) al mismo tiempo que define reglas, criterios y directrices que deberán ser atendidos por los proyectos específicos que desarrollen las futuras extensiones y conexiones de la red de calor<sup>4</sup>. Dicho marco puede ser establecido, de acuerdo a lo previsto en la legislación urbanística vigente, a través de un Plan Especial, instrumento que puede orientarse a “planificar y programar la ejecución de sistemas generales, dotaciones urbanísticas públicas y otras infraestructuras” (art. 143.2.c del RUCyL).

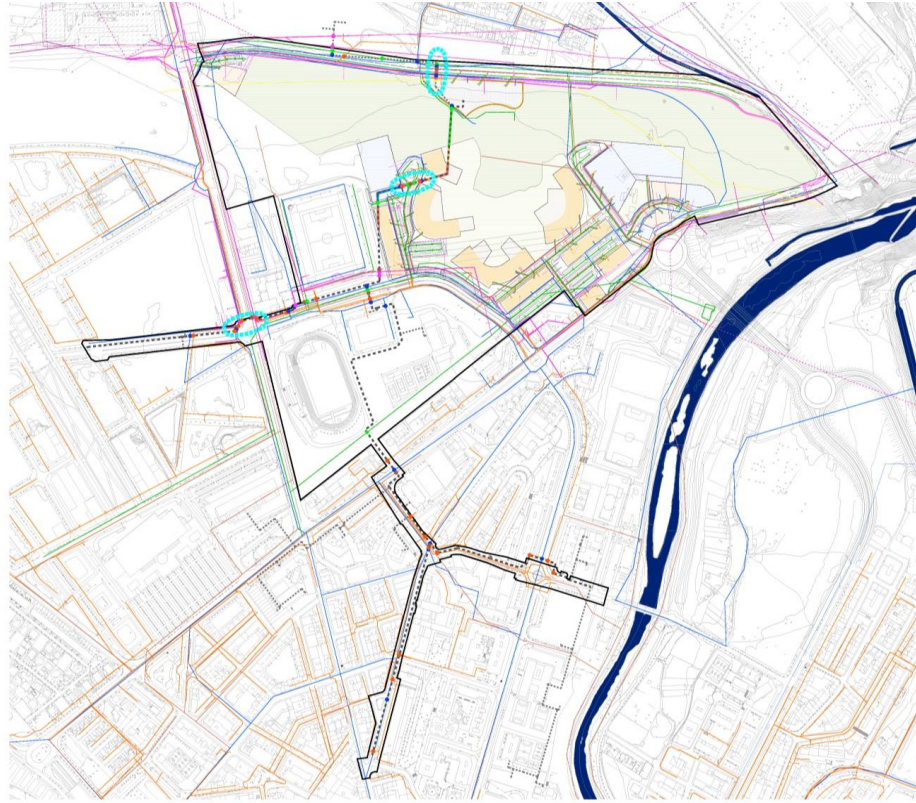
El presente Plan parte de un diagnóstico de los puntos o interacciones de las infraestructuras de la red de calor ejecutada o en proceso de ejecución, analizando los tipos de conflictos reales detectados, para evaluar su incidencia y mecanismos de resolución, como proyección para el resto de la red en sus extensiones futuras. Clasificar y analizar los tipo de incidencias, del DH en otras redes de infraestructuras o sobre diversos tipos de espacios, permitirá desarrollar la gama de determinaciones reguladoras del PEI, y los criterios y recomendaciones para considerar en próximos proyectos.

<sup>4</sup> Para las redes de distribución que constituyan posteriores extensiones de la red principal, incluida en el ámbito del presente Plan Especial, se definirán criterios y pautas técnicos para su integración, sin que ello suponga sujeción legal u obligación de nuevos instrumentos urbanísticos para la ejecución de dichos ramales, a efectos de licencias y gestión de las actuaciones.

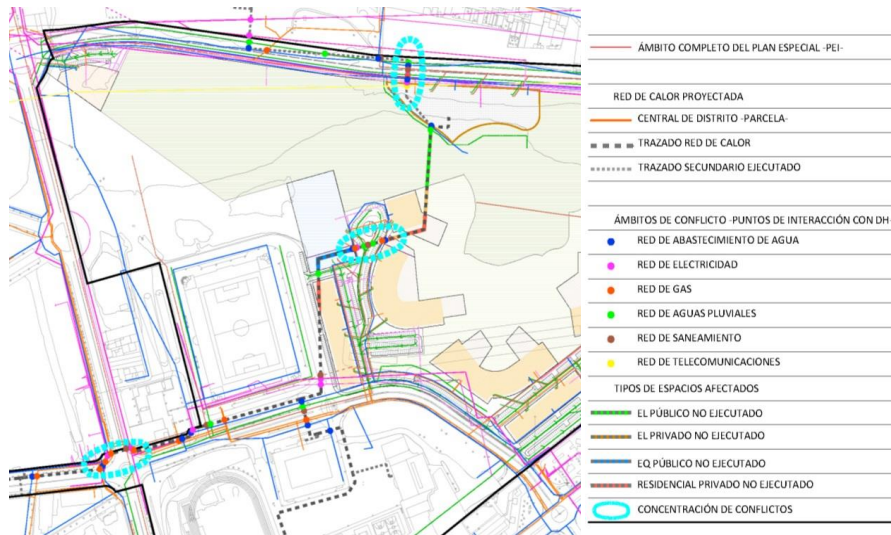


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754-CN=07853373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47800754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO 1/4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

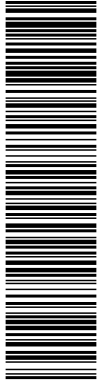


Localización y clasificación codificada de conflictos e interacciones del DH (vista general del ámbito y detalle)



**7.a. Conflictos e interacciones con otras redes**

El diagnóstico realizado, pretende categorizar y evaluar los tipos de conflictos e interacciones entre la Red de DH y otras infraestructuras de servicios urbanos, sobre el ámbito concreto del

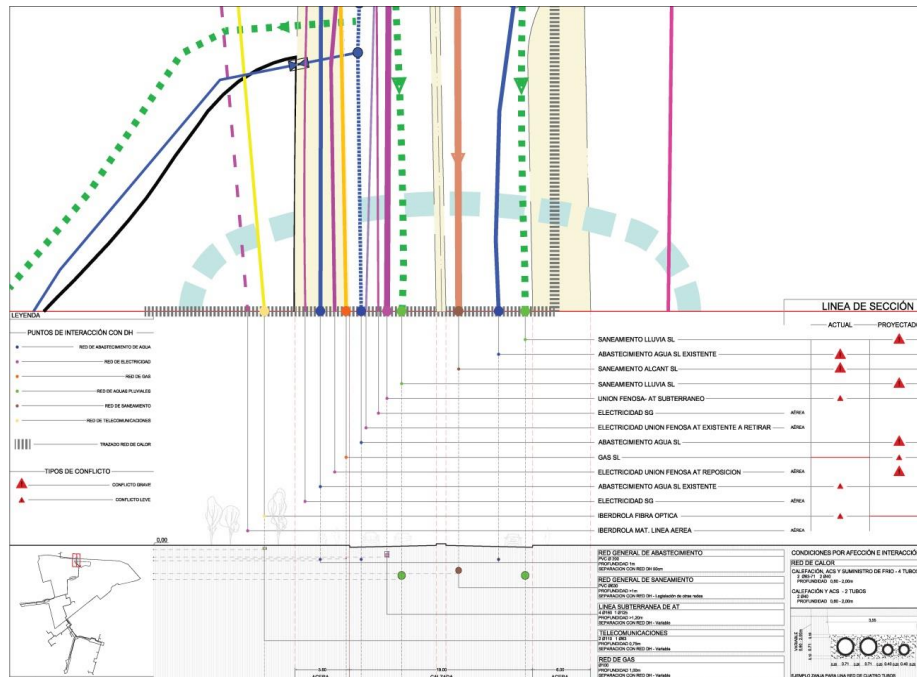


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754-CN=07853373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47800754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

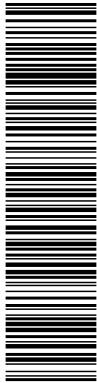
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

PEI, considerando las redes e instalaciones existentes y sus problemas –trazados, afección sectorial, cruces y solapes, interferencias funcionales o normativas de otras clases- en relación a la red troncal definida en ejecución. Se detallan en fichas las condiciones y posición espacial de las redes, atendiendo a las zonas de concentración de conflictos, como casos de valoración –graduados- de situaciones reales, pero extrapolables a condiciones futuras a regular para otros trazados, extensiones y proyectos.

Las siguientes ilustraciones muestran algunos puntos singulares de la red de calor en el que concurren circunstancias que requieren de un análisis detallado, con el objeto de prever y resolver posibles conflictos en la integración de las distintas redes. Se trata fundamentalmente de tramos de viales urbanos en los que concurre un elevado número de redes, algunas de ellas con carácter estructurante (soterramiento de líneas eléctricas, red de gas, grandes colectores...) o puntos en los que se producen cruzamientos y solapamientos entre diferentes infraestructuras, donde resulta imprescindible una adecuada planificación de la posición relativa de los distintos servicios urbanos tanto en planta como en sección. Estos análisis posibilitan definir diferentes soluciones que pueden ir desde la previsión detallada de la posición de cada elementos a la definición de trazados alternativos para alguna de las redes.

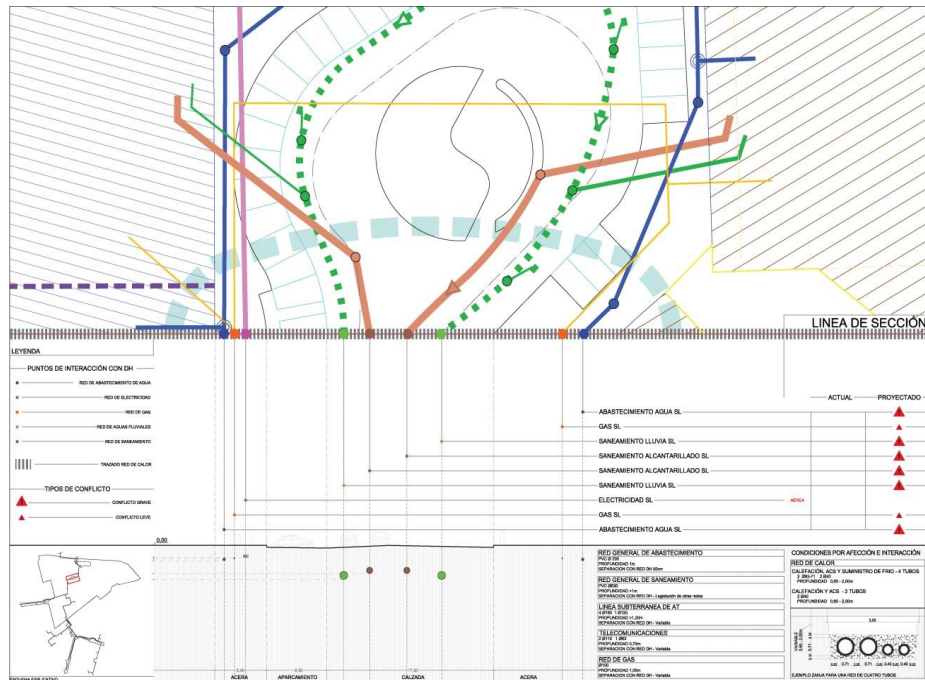




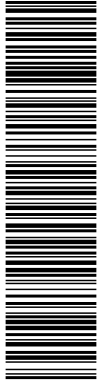


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47600754-CN-07653373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47600754, SN=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/0421/PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 31 de 82	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97.VATES=A47800754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Descripción=Ref:AEAT/0421/PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES)

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**7.b. Conflictos y afecciones sobre diferentes tipos de espacios**

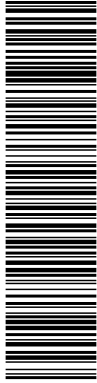
Igualmente en función de las afecciones y condicionantes que la Red del DH genera en distintos tipos de espacios –Viarío Público, Espacios Libres Públicos –plazas, parques y zonas verdes-, Equipamientos –públicos- o parcelas con usos privados –residenciales, aparcamientos, dotacionales, servicios y terciarios...-, se tipifican las afecciones, como base para instrumentar las medidas y acciones que el Plan debe establecer.

La posibilidad de que puntualmente la red pueda requerir la ocupación de terrenos (subsuelo) de titularidad privada más allá de la mera ejecución de las acometidas domiciliarias, si bien es una situación que debería evitarse a través del diseño (redes y ordenaciones), requiere ser asimismo considerada para poder articular y prever los mecanismos de actuación. Respecto a terrenos privados la implantación de la red sí puede imponer no obstante condicionantes relativos al modo en que se producen las citadas acometidas o sobre los requerimientos de los centros de transferencia de calor.



Las condiciones materiales y urbanísticas introducen condicionantes a la propia red de calor, sino también por terrenos aún no urbanizados, obliga a tener en consideración las interacciones entre infraestructuras y espacio urbano en un doble sentido, de modo que, en situaciones particulares, puede ser la propia infraestructura la que también imponga condiciones, ya sea a través de la calificación urbanística o de las condiciones de urbanización, para los nuevos desarrollos urbanos. Cabe a este respecto señalar como ejemplo algunas situaciones en el ámbito del SUD-11 en el que el trazado de la red de calor ya ejecutada no solo impone unas referencias de cota para la futura urbanización, sino que en situaciones puntuales discurre por terrenos para los que la ordenación prevé usos privados, condicionando aspectos como la posición de la edificación o el aprovechamiento del subsuelo. El Plan Especial de Infraestructuras tipifica este tipo de afecciones, instrumentando medidas y acciones para garantizar la compatibilidad entre la red de calor y los usos del suelo existentes o previstos.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 32 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA96755EEFD041037BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1- C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47600754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47600754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO /4558657122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**7.c. Estudio de situaciones análogas**

**7.c.i. Encuadre**

El Plan Especial de Infraestructuras tiene por objeto, además de la planificación específica de la Red de Calor Centralizada del entorno del SUD 11 de Ponferrada, establecer un marco general de normas y recomendaciones que posibilite la futura extensión de la red o el desarrollo de nuevas iniciativas similares en otros barrios o zonas urbanas de la ciudad. Para ello, el PEI incorpora un conjunto de análisis urbanos que tratan de identificar aquellas zonas de la ciudad que reúnen características y condiciones adecuadas y suficientes que los hacen potencialmente adecuadas para la implantación de una red energética de este tipo.

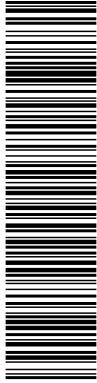


Con el objeto de identificar dicho ámbitos de potencial expansión de la red, el PEI realiza un análisis global de usos e intensidades urbanas en el sistema urbano de Ponferrada aplicando criterios homogéneos, que permite contrastar las condiciones de las áreas ya evaluadas y validadas con otras posibles zonas urbanas. El estudio realizado incide fundamentalmente sobre dos parámetros urbanos (con diferentes aproximaciones) que resultan esenciales para evaluar las evaluar y motivar las condiciones de viabilidad de una red de calor centralizada en un contexto urbano: la densidad urbana y la ordenación de usos. El primero de los parámetros permite identificar la concentración de la demanda potencial, esencial para determinar aspectos como la viabilidad económica de la red y su impacto social, o la valoración de alternativas. El segundo parámetro, vinculado a la caracterización funcional, permite profundizar en la definición de la red y en aspectos como su planificación temporal a través de la identificación de puntos de consumo que sirvan de motores de la implantación (equipamientos, usos públicos, nuevos barrios...).

El análisis se centra, además de en el ámbito principal del PEI y su entorno inmediato, en otras cuatro posibles zonas: el centro histórico junto con el barrio de los judíos, La Placa junto con Flores del Sil, Cuatrovientos y Fuentesnuevas. Estos ámbitos que son analizados de forma comparada a partir de unos criterios homogeneizados, permitiendo su comprensión autónoma pero también dentro del contexto global del sistema urbano de Ponferrada. A partir de ello



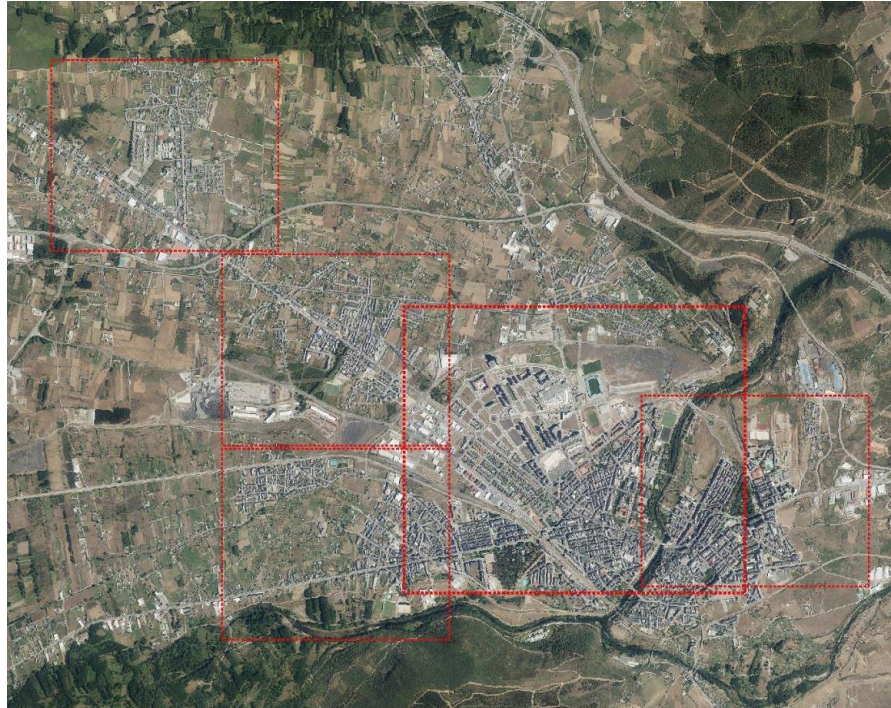
DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 33 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEDF0410378CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
OID.2.5.4.97-VATES=A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO 1/4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

resulta posible reconocer algunos parámetros o indicadores que pueden servir de referencia para la definición de criterios de viabilidad funcional para potenciales proyectos de redes de calor, tanto en su condición de redes independientes como de extensiones de redes de calor preexistentes como la que es objeto directo del PEI.



Ventanas de localización, dentro del sistema urbano de Ponferrada, de las zonas analizadas.

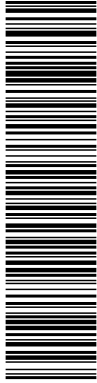
### 7.C.ii. Metodología

#### 7.c.ii.1 Fuentes de información

Los análisis realizados se han llevado a cabo tomando como fuentes básicas de información el planeamiento vigente en Ponferrada, tanto general como de desarrollo aprobado definitivamente; así como los datos detallados y actualizados ofrecidos por la Dirección General de Catastro en relación a los usos e intensidades a escala de parcela, unidad constructiva y local. La combinación de ambas fuentes de información permite obtener una visión general y armonizada no solo de la situación actual de la ciudad sino también de sus previsiones de desarrollo y transformación.

En relación con el planeamiento, se ha reflejado en la cartografía analítica elaborada tanto la ordenación detallada establecida por el Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada para el suelo urbano consolidado como las ordenaciones ya aprobadas, aunque no ejecutadas, para sectores de SUD (Suelo Urbanizable Delimitado) y los SSUNC (Suelo Urbano No Consolidado), ámbitos de desarrollo que completarán y articulan la estructura urbana actual, conforme al modelo establecido por el PGOU vigente. Ello incluye el planeamiento de desarrollo aprobado en ámbitos como el Plan Regional de Flores del Sil (SUD 5 y SUD 6), La Rosaleda, Plan Parcial Ciudad de la Juventud (SUD 11), el Plan Parcial SUD 4, el Estudio de

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 34 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.gob.es Firmado por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447600754, CN=47600754, OU=JIMENEZ, OU=7853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447600754), SN=JIMENEZ BLANCO, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/VEAT/042/PUJESTO 1/4558671722019 04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Detalle SSUNC-1 o el Plan Especial de Reforma Interior SSUNC 33. En el análisis realizado se ha reflejado esta doble condición de ciudad existente frente a ciudad proyectada (ordenada pero no ejecutada), diferenciación que se ha trasladado también al grafismo de los planos.

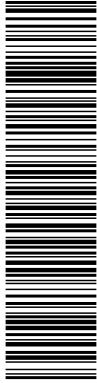
En relación con la ciudad existente, se ha asignado a cada parcela un uso predominante, identificado a partir de los datos detallados de usos ofrecidos por la información catastral con independencia de la existencia de otros usos complementarios o de las posibles compatibilidades que pudieran darse en aplicación de la normativa urbanística vigente.

**7.c.ii.2 Análisis funcional**

Se han identificado para el conjunto de la ciudad de Ponferrada aquellas parcelas cuyo uso predominante es residencial y dotacionales. Complementariamente, se han identificado algunos ámbitos de usos industriales/productivos planificados representativos tales como el Polígono de Roldán, el Parque Tecnológico de Ponferrada y la Terminal de Mercancías (SUD-15), que podrían tener un impacto significativo sobre la futura estructura urbana. A partir de la información catastral se han identificado asimismo aquellas parcelas que cuentan con usos comerciales/terciarios complementarios al predominante (bajos comerciales).

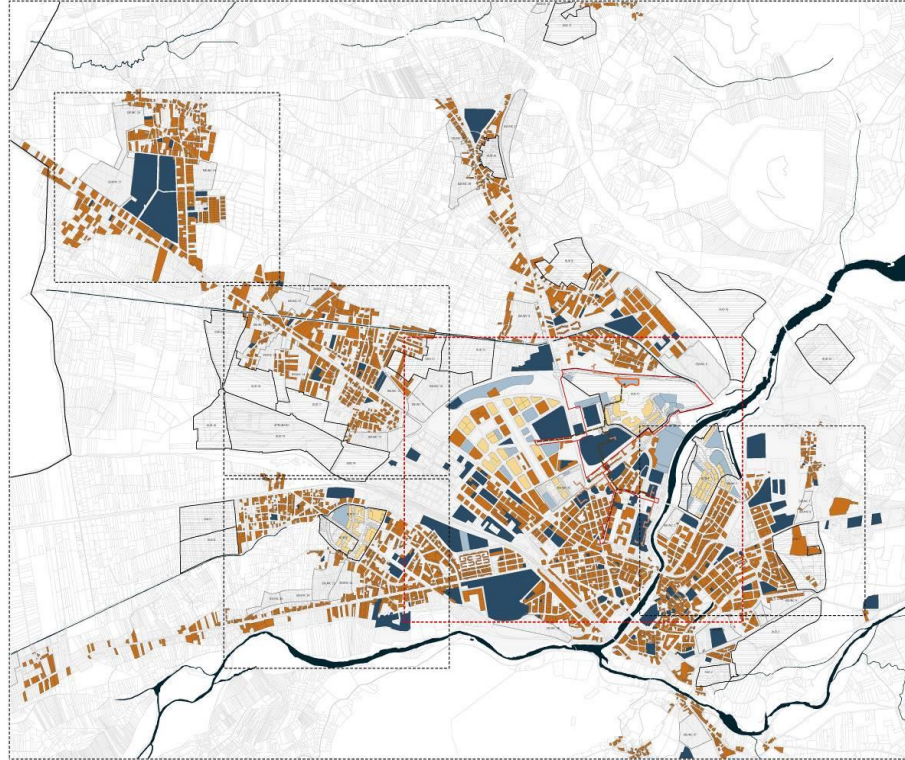
Para el estudio de las dotaciones se han considerado de forma diferenciada los sistemas generales y locales. Se han excluido del análisis los sistema de viario y comunicación, incluyéndose no obstante los Espacios Libres Públicos aunque su nivel de demanda energética puede considerarse muy bajo o casi nulo. El estudio se ha centrado, dentro del conjunto de dotaciones, en las de tipo equipamiento, no solo por su mayor demanda energética sino también por su capacidad para actuar como tractores de la puesta en funcionamiento inicial de los sistemas de calefacción de distrito.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 35 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47600754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47600754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO /4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



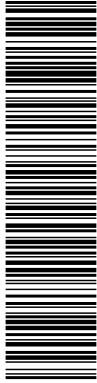
Uso residencial y equipamientos en la ciudad de Ponferrada

Debe matizarse que el tipo de dotación (equipamiento) y sus demandas estimadas únicamente pueden ser evaluadas con precisión en la ciudad existente, siendo estos parámetros más impredecibles en la ciudad proyectada en la que la demanda futura resulta dependiente de un destino final de los equipamientos que, en muchos casos, no se encuentra predefinido. Ello complejiza las estimaciones y cálculos para la demanda potencial, si bien resulta posible realizar una aproximación a la misma a partir de parámetros como la superficie de parcela. En el caso de la ciudad existente (suelo urbano consolidado), la información catastral sí permite disponer de una referencia más precisa de los usos e intensidades dotacionales en cada unidad parcelaria. Esta diferenciación entre dotaciones existentes y planificadas se muestra en la cartografía elaborada, del mismo modo que con los usos residenciales, a través de una diferenciación en la intensidad de color de las parcelas.

El objetivo de este análisis se enfoca a mostrar aspectos cualitativos –qué tipo y categorías de dotaciones existen o están planificadas-, junto a los cuantitativos, a efectos de poder enriquecer análisis de viabilidad y factores de diseño de las redes por zonas –trazados-, considerando otras sinergias –dotaciones públicas y privadas-.

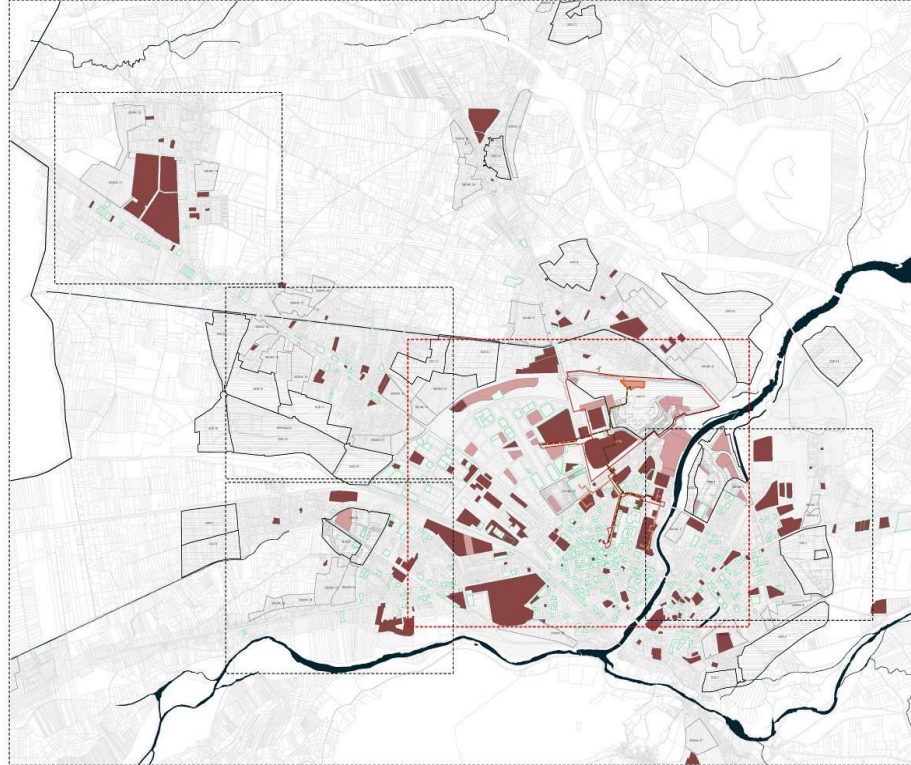


DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 36 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ R, A:47800754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



Localización de equipamientos y usos comerciales en el municipio de Ponferrada.

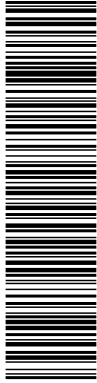
### 7.c.ii.3 Análisis de la densidad urbana

Uno de los factores esenciales para determinar la viabilidad de una red de calor centralizada es la densidad urbana. Esta permite evaluar no solo la existencia de una demanda suficiente y su caracterización (potencia, temperaturas, recorridos), sino también aspectos como el rendimiento (potencia producida por metro de conducción) y eficiencia (relación entre energía producida y consumida) de la futura infraestructura, o el impacto social (población servida).

Para el estudio de densidad urbana se han tomado los datos ofrecidos por la Dirección General de Catastro en relación a los metros cuadrados construidos para el conjunto de los usos urbanos existentes, así como los previstos por el planeamiento en aquellos ámbitos aún no desarrollados, en todo caso con un detalle a nivel de parcela. Estas densidades de usos se han clasificado en un gradiente de 4 niveles basadas en la relación entre los metros cuadrados construidos (sobre rasante) y los metros cuadrados de suelo para cada unidad parcelaria. Este indicador, evaluable con precisión en suelo urbano, resulta asimilable al parámetro de edificabilidad por parcela dado por la ordenación en los ámbitos de futuro desarrollo, lo que permite realizar sobre ambos tipos de tejidos una evaluación homogénea que, no obstante, es diferenciada gráficamente a través de la intensidad color.

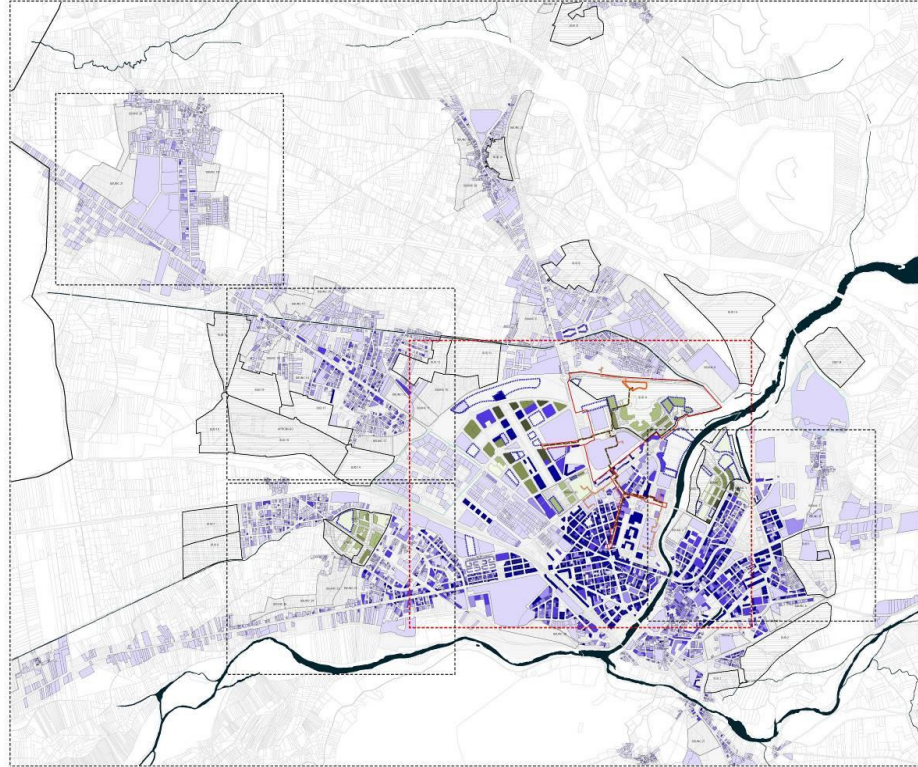
De este modo se ofrece una representación gráfica aproximada de las demandas energéticas estimadas en cada ámbito urbano, correspondiéndose las mayores intensidades de color en el plano a las mayores densidades de uso y, con ello, a una previsiblemente superior demanda energética vinculada a la red de calor (necesidades de calefacción y agua caliente).

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 37 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
OID.2.5.4.97.VATES=A47800754, CN=A7800754, O=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO 1/4558671722019104057

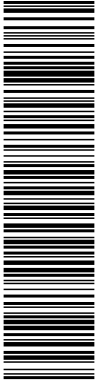
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



Densidades totales de uso en la ciudad de Ponferrada

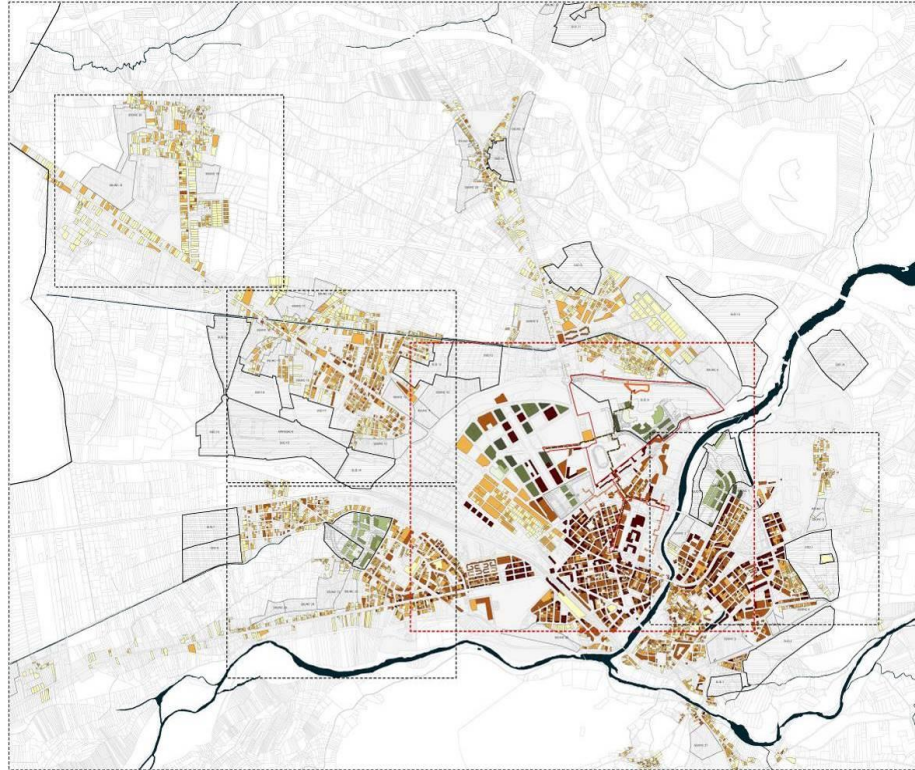
El análisis de densidades de uso urbano se particulariza para los usos residenciales, principales consumidores de las redes de calor centralizadas, siguiendo un criterio análogo al seguido para el estudio de las densidades de uso totales. En este caso, se ha realizado una selección tanto de la información catastral como del planeamiento vigente para identificar aquellas parcelas cuyo uso predominante es el residencial, evaluando la intensidad de dicho uso en particular (en sus diferentes tipologías). El parámetro de referencia en este caso se corresponde con el cociente entre los metros construidos de uso residencial (excluyendo otros usos compatible complementarios) y la superficie de suelo, aplicable tanto en el tejido existente como a los desarrollos previstos en suelo urbanizable y urbano no consolidado.

Se establece de nuevo a partir de este indicador un gradiente de cuatro niveles de densidad urbana residencial, que ofrece una representación gráfica simplificada de las potenciales demandas asociadas a una futura red de calor centralizada. Esta aproximación puede ser matizada, en análisis más detallados, incorporando otros factores vinculados a los usos residenciales como el número de viviendas o la población residente.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A, 4937C7883CA9675F5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447600754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447600754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

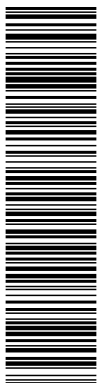
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



Densidades de uso residencial en la ciudad de Ponferrada



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 39 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=VATES-A47800754, CN=A47800754, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=VATES-A47800754, CN=A47800754, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558657122019104057) el 26/05/2021 12:22:27.

## 8. CONDICIONES Y AFECIONES AMBIENTALES

### 8.a. Análisis territorial y contexto urbano

#### 8.a.i. Situación geográfica y relación con el entorno circundante

El ámbito del Plan Especial de infraestructuras se localiza en la zona norte de la capital ponferradina, en la margen izquierda del río Sil, entre esta y el canal Bajo del Bierzo, rodeado por nuevas y antiguas áreas residenciales consolidadas y bien abastecidas.

Se trata de un ámbito constituido por suelos urbanizables (SUD-11) y suelo urbano (dotaciones deportivas existentes), en un contexto consolidado, uno de los de mayor densidad de la ciudad.

En el entorno existe también una importante presencia de espacios libres, tanto de reciente creación como el anillo verde que circunda los nuevos polígonos residenciales y cuya extensión está prevista en el marco del desarrollo del SUD-11, como los históricos vinculados a las riberas del Sil.

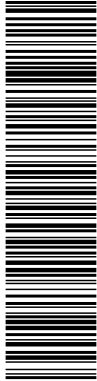
La proximidad de la N-VI y sus posibilidades de acceso directo intraurbano –Ronda urbana exterior- o de la Avda. de Asturias y su extensión hacia la Ctra. de La Espina –Villablino-, convierten a esta zona además en un espacio de rótula muy bien conectado con el sistema periurbano del municipio, en un contexto aún pendiente de transformación y reordenación parcial (SUD-11, SUNC-08...).

#### 8.a.ii. Posición y Topografía. Clinometría.

El ámbito del PEI se localiza a altitud media de 530 m, en una zona deprimida del valle del Sil, entre las suaves elevaciones que destacan sobre el relieve fundamentalmente llano de la Hoya del Bierzo, como son El Castro de San Andrés (807 m.) al norte del sector y El Pajariel (817 m.) al sur. El conjunto presenta una suave pendiente que ronda el tres por ciento en sentido norte-sur, desde la cota de 532 m hasta los 523 m en la confluencia entre la Avenida de las Huertas del Sacramento y la Avenida de la Libertad, y es menor al uno por ciento en sentido este-oeste, desde los 530m, junto a la ribera del Sil hasta los 527 m, en la conexión con la Avenida de Asturias.

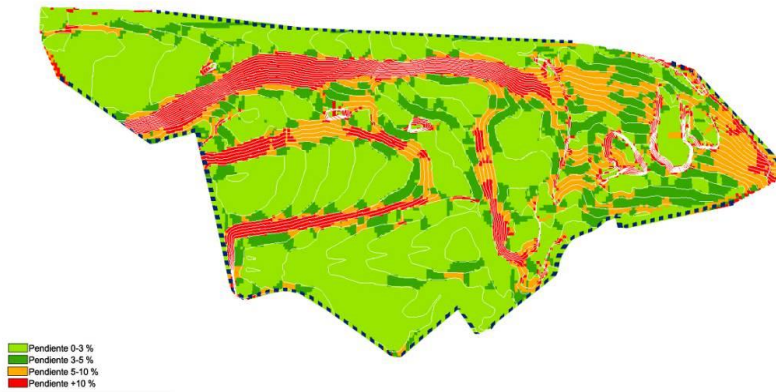
La pendiente general del ámbito es, por tanto, ligera, no superior al 3% en la mayor parte del ámbito, destacando como únicas elevaciones significativas en el entorno próximo el conocido como pinar de Compostilla y las pequeñas pendientes hacia las riberas del Sil, estas últimas levemente modificadas por la ejecución del nuevo puente.

El mapa de clinometría nos muestra las distintas pendientes del ámbito, mayoritariamente por debajo del 3% de inclinación, “rugosidades” que serán aprovechados por el parque en sus zonas más “irregulares” de inclinación.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5FEED0419376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

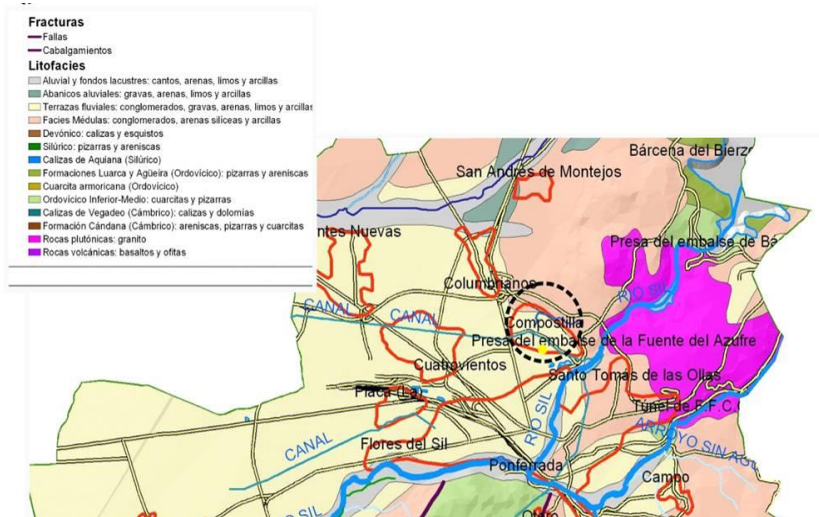
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



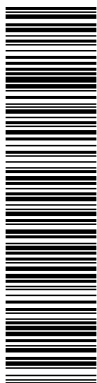
### 8.a.iii. Geología y Litología

Los suelos característicos de la Hoya del Bierzo –o Fosa Tectónica- están formados fundamentalmente por materiales de terciarios o cuaternarios de arrastre y sedimentación, tales como arcillas, cantos rodados, materiales aluviales, encuadrados en la dinámica sedimentaria del río Sil. El comportamiento hidrogeológico de los terrenos es el típico para acuíferos detríticos libres en sedimentos aluviales o de terraza.

Los terrenos del sector Parque de la Juventud, incluidos en el PEI, fueron utilizado durante años por la empresa Minero Siderúrgica de Ponferrada MSP como escombrera de vertidos estériles, si bien el relleno que cubría la zona procedente del lavado del carbón de la MSP y del relavado procedente de la escombrera de el Toralín han sido ya retirados. La capa de estériles y material sedimentario existente de materiales todos ellos inertes resulta así en la actualidad de escaso espesor –entre 1 y 3 m.-



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 41 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD0A1037BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cte.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97-VATES=A47800754, CN=A47800754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/042/1/PUESTO 1/4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**8.a.iv. Climatología**

Se puede calificar al clima de la Hoya berciana como de transición entre el dominio climático atlántico (característico de la cercana Galicia) y el dominio mediterráneo (propio a la mayor parte de la península Ibérica), introduciéndose, además, fuertes variaciones por la gran variabilidad altitudinal presente a nivel local. Atlántico, por las altas precipitaciones medias y sus suaves temperaturas; mediterráneo, a causa de su situación zonal claramente inmersa en este dominio climático que suele afectar a las fachadas oeste de los continentes entre los 30 y 40º de latitud condicionante de la dinámica general atmosférica; sin estar libre de las heladas y el frío propio a la montaña, sobre todo si lo comparamos con los ámbitos prototípicos de los dominios climáticos anteriores, como podrían ser las costas gallegas, en el primer caso, o las levantinas o andaluzas para el segundo.

Por tanto, el clima del área de estudio participa de los rasgos generales propios de ambos dominios climáticos como son, de un lado, la irregularidad del régimen térmico y la sequedad estival, y, de otro, valores pluviométricos elevados y temperaturas más suaves que las de su entorno inmediato. Sin embargo, el relieve circundante introduce importantes singularidades concretadas en dos rasgos característicos: las grandes diferencias altitudinales (desde las cotas superiores a los 2.000 metros en los Montes Aquilanos, hasta las inferiores a 500 de la vega del Sil) y el aislamiento parcial de las influencias oceánicas, impidiendo, en parte, la llegada del aire atemperado cargado de humedad.

En cuanto al régimen de temperaturas se caracteriza por una fuerte oscilación térmica tanto diaria como anual, con inviernos largos y fríos y unos veranos también prolongados, aunque relativamente poco calurosos, además de unas estaciones intermedias, primavera y otoño, exiguas y mal definidas. Por término medio, 5 meses tienen temperaturas medias inferiores a 10 °C. El mes más frío es enero, con una temperatura media de 4,5 °C. En los meses centrales del invierno (diciembre, enero y febrero) son normales las temperaturas negativas, y la media de las mínimas, durante los mismos, casi siempre próxima a 0 °C aunque en valores positivos.

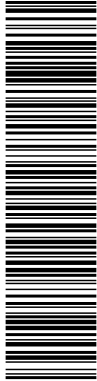
Los rangos térmicos en los meses de verano muestran un calor moderado. Las medias mensuales raramente superan los 21 °C en los meses de julio y agosto. Estas medias moderadas esconden, sin embargo, una fuerte oscilación térmica diaria. Así, las máximas diarias oscilan entre los 25 y 30 °C, aunque no faltan días en los que se superan los 35 °C y excepcionalmente se llega a los 40 °C, mientras que las temperaturas mínimas diarias se sitúan en torno a los 13-16 °C, estando la media de las mínimas absolutas por debajo de los 15 °C durante los meses de julio y agosto.

Las estaciones intermedias, primavera y otoño, están poco definidas desde el punto de vista climatológico. Se comportan más como eslabones de unión entre el invierno y el verano que como estaciones propiamente dichas.

La insolación supone un número de horas de sol a lo largo del año que supera las 2.000, con un máximo en julio y un mínimo en diciembre, alcanzándose una radiación solar media diaria sobre superficie horizontal de entre 4,1 y 4,2 kWh/m<sup>2</sup>. El periodo de heladas se extiende desde noviembre hasta comienzos de mayo, registrándose una media de 40 días de helada anuales, concentradas en los meses centrales invernales.



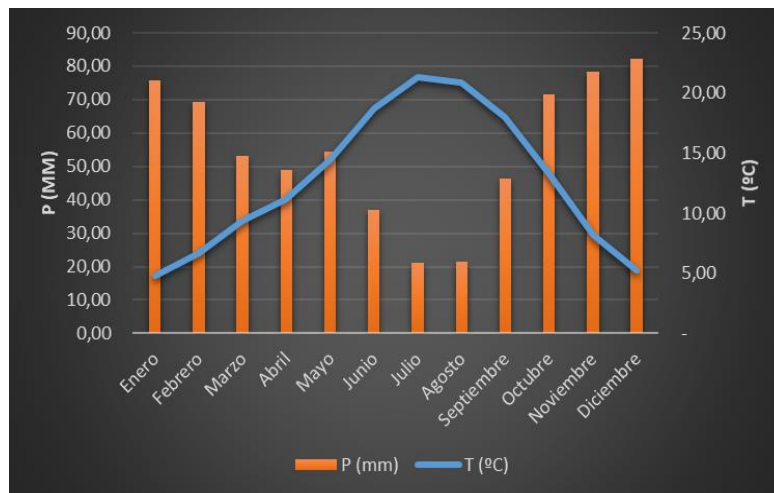
DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 42 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO /45586517122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

La pluviometría de la zona mantiene registros altos si se comparan con los típicos del dominio mediterráneo extensible a la llanura castellana, aunque bajos en comparación con los registrados en las cercanas zonas montañosas. La precipitación anual se sitúa en 660 mm que se reparten en menos de un centenar de días de lluvia al año, la mayor parte correspondientes al invierno y a las estaciones intermedias. El régimen de precipitaciones es el característico del clima atlántico con influencia mediterránea.



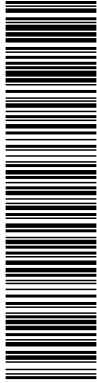
El período de lluvias comienza en el otoño (con una media de 60 mm mensuales) y se incrementa durante el invierno hasta 85-90 mm, descendiendo durante la primavera. Las precipitaciones más cuantiosas se producen durante el invierno, siendo diciembre el mes más lluvioso (92 mm de media).

A partir del mes de junio comienza la sequedad estival, que se prolonga normalmente hasta bien entrado el mes de septiembre. Los meses centrales del verano, julio y agosto, son plenamente secos, con precipitaciones medias netamente inferiores a los 25 mm mensuales. Los meses de junio y septiembre registran precipitaciones por encima de 30 mm, aunque su comportamiento es muy irregular, sobre todo este último.

Al agua proporcionada por las precipitaciones habría además que añadir la depositada sobre el suelo y la vegetación por otros meteoros como el rocío, la escarcha y la niebla, en cantidades lo suficientemente apreciables como para contribuir a paliar en buena medida el déficit hídrico en muchas especies vegetales. El rocío aparece profusamente en el valle del Sil a causa de su mayor humedad. A este meteoro habría que añadir además su equivalente invernal, la escarcha. Más discreta parece ser la presencia de las nieblas, a pesar de la proximidad de importantes masas de agua, que alcanzan 23 días de media al año en el caso de Ponferrada.

**8.a.v. Cambio climático**

La Convención Marco sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (CMNUCC) define el cambio climático como el "Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables".



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEDF041037BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.leon.es. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=A47800754, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

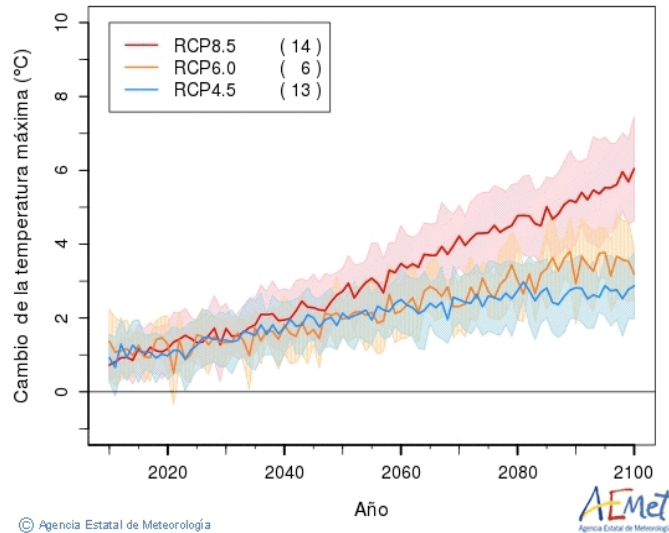
El IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ha definido una serie de escenarios de emisión, las denominadas Trayectorias de Concentración Representativas (RCP, por sus siglas en inglés). Éstas se caracterizan por su Forzamiento Radiativo (FR) total para el año 2100 que oscila entre 2,6 y 8,5 W/m<sup>2</sup>.

Las cuatro trayectorias RCP comprenden un escenario en el que los esfuerzos en mitigación conducen a un nivel de forzamiento muy bajo (RCP 2.6), 2 escenarios de estabilización (RCP 4.5 y RCP 6.0) y un escenario con un nivel muy alto de emisiones de GEI (RCP 8.5).

	FR	Tendencia del FR	[CO <sub>2</sub> ] en 2100
RCP2.6	2,6 W/m <sup>2</sup>	decreciente en 2100	421 ppm
RCP4.5	4,5 W/m <sup>2</sup>	estable en 2100	538 ppm
RCP6.0	6,0 W/m <sup>2</sup>	creciente	670 ppm
RCP8.5	8,5 W/m <sup>2</sup>	creciente	936 ppm

Figura 1. Escenarios climáticos. Fuente: AEMET.

Según la información contenida en la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica, la aplicación de estos escenarios RCP (sin información para RCP 2.6) para la provincia de León reflejaría los siguientes datos de temperatura máxima:



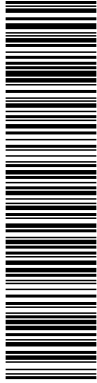
© Agencia Estatal de Meteorología



Figura 2. Escenarios climáticos en León. Fuente: Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Por otro lado, la Plataforma Nacional de Adaptación al Cambio Climático en España (AdapteCCA) ofrece un visor que proporciona proyecciones de variación de valores climáticos como la temperatura o precipitaciones por municipios.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 44 de 82	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

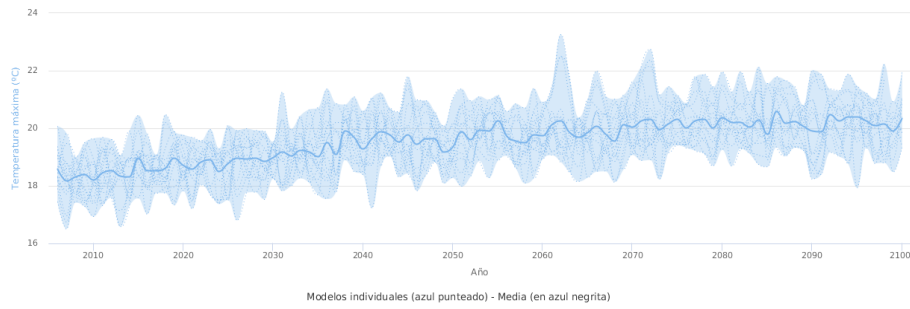


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A19376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cta.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47800754, CN=A47800754, C=ES, OU=Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Se muestran a continuación los escenarios de cambio climático (temperatura máxima) previstos para los escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5 en el municipio de Ponferrada, localización del proyecto.

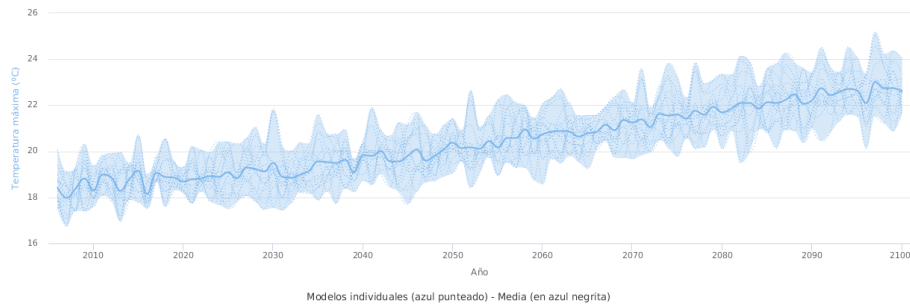
Escenarios AdapteCCa - Temperatura máxima - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Ponferrada



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

**Figura 3.** Escenarios climáticos RCP 4.5 para la variable temperatura máxima en el municipio de Ponferrada (León). Fuente: Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático. Visor de Escenarios de cambio climático. MITECO.

Escenarios AdapteCCa - Temperatura máxima - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Ponferrada



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

**Figura 4.** Escenarios climáticos RCP 8.5 para la variable temperatura máxima en el municipio de Ponferrada (León). Fuente: Plataforma sobre Adaptación al Cambio Climático. Visor de Escenarios de cambio climático. MITECO.

Tal y como se observa en los gráficos anteriores, cualquiera de los escenarios prevé la subida notable de las temperaturas máximas, provocando un calentamiento global con numerosos efectos perjudiciales descritos.

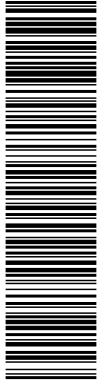
### 8.a.vi. Calidad atmosférica y sonora

Para obtener una aproximación de la calidad del aire en el ámbito de estudio, se ha consultado el Informe de la Calidad del aire en Castilla y León en el año 2019, elaborado por la Red de Calidad del Aire de Castilla y León para dar cumplimiento al Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, y que es elaborado anualmente por la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León a partir de los datos recogidos en la citada Red de Medida de la Contaminación Atmosférica.

Según la zonificación (en zonas homogéneas en cuanto a calidad del aire) de Castilla y León realizada en el mencionado informe, el ámbito de estudio se encuentra incluida dentro de la zona "S9, BIERZO".



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 45 de 82	FIRMAS
	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EED40A19376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=CERES, OU=FNMT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 CN=AC Representación, OU=CERES, O=CERES, OU=FNMT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

La zona del Bierzo (S9) cuenta con un total de 4 estaciones, cuyas características son las siguientes:

ESTACIONES	LOCALIZACIÓN	LONGITUD	LATITUD	CLASE DE ÁREA	TIPO DE ESTACIÓN
PONFERRADA 4	Albergue de los Peregrinos	06°35'05" W	42°32'34" N	S	I
CT ANLLARES 3	Lillo	06°36'14" W	42°46'53" N	CCI	I
C COSMOS 2	Carracedelo	06°43'32" W	42°33'31" N	CCI	I
CT COMPOSTILLA 1	Congosto	06°31'15" W	42°37'32" N	CCI	I

Estas estaciones disponen de datos para los contaminantes SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y PM<sub>10</sub> en el caso de la estación Ponferrada, correspondiente a la más próxima al ámbito del estudio.

Según los datos de esta estación recogidos en el informe, no se superan los valores límite para la protección de la salud humana recogidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Respecto al ozono (O<sub>3</sub>), el ámbito de estudio se encuentra en la zona "09, BIERZO". Para el caso del O<sub>3</sub>, no se ha superado el valor para la protección de la salud humana.

De acuerdo a los datos anteriores, se considera que la calidad del aire en la actualidad en la zona de más cercana con valores sobre calidad del aire es buena

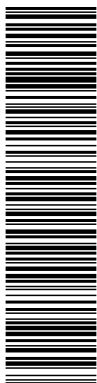
Sin embargo, tomando los datos del Ministerio para la Transición Ecológica, correspondiente a la estación de muestro continuo de contaminantes atmosféricos de Ponferrada (PONFERRADA 4 (24115015)), muestra que, en el periodo del 1 de agosto al 10 de octubre de 2.020, la calidad del aire respirado ha sido «regular» en un 89%. El índice analiza el estado de los cinco contaminantes clave para la salud: las partículas en suspensión con un diámetro menor a 10 micrómetros (PM<sub>10</sub>); las partículas en suspensión con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros (PM<sub>2,5</sub>); el ozono troposférico (O<sub>3</sub>); dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>). Se trata de contaminantes que, en buena medida, están vinculados con las diferentes clases de combustión, desde las del tráfico rodado a las emisiones industriales o las quemas de madera y agrícolas. En todas ellas, la situación de la zona de Ponferrada es buena el 9% de los días, razonablemente buena el 2% y regular el 89% restante.

**8.a.vii. Características hidrológicas**

Hidrológicamente la zona se sitúa en la Cuenca del Miño-Sil, localizándose la zona de evaluación próxima a la margen derecha del río Sil, a unos 60 metros de la zona más próxima del ámbito de actuación, correspondiendo con uno de los ramales de la Red de Calor en la Gran vía Reino de León.

La configuración del relieve determina la circulación de los flujos superficiales de agua hacia el río Sil, que, procedente de la Sierra del Rebozo en la culminación de Peña Orniz (1.846 m.), presenta durante todo su recorrido una dirección general ENE-OSO hasta su desembocadura en el Miño, concretamente en la localidad de Los Peares (Orense). En el área de estudio presenta un trazado meandriforme como consecuencia del incremento progresivo de su

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 46 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4637683CA9675E5E5EFD40A19376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47800754, CN=A47800754, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

capacidad de excavación al penetrar sobre los depósitos detríticos de la Hoya; aportando aproximadamente 2.600 Hm3 anuales a su paso por Ponferrada.

Su régimen es de carácter pluvionival, con aguas altas entre diciembre y marzo y estiaje en verano, como corresponde a un curso transicional entre los ámbitos atlántico y mediterráneo, cuyas principales aportaciones provienen de las innivaciones invernales y las lluvias primaverales. Llega regulado al área de estudio, lo que explica, por otro lado, la escasa variación interanual de su caudal, ahondando en la prácticamente nula diferencia entre las aportaciones máximas y mínimas; siendo responsables de tal situación los embalses de Villaseca (21 Hm3), Las Rozas (165 Hm3) y Bárcena (341 Hm3).

Por su parte los cursos secundarios presentes en el área de estudio tienen su origen en los entornos más elevados respecto a los valles de los principales afluentes del Sil en la zona de estudio: Boeza, Burmia, Cabrera, Cúa, Oza, Selmo, Tremor y Valdueza, desde donde drenan las aguas pluviales e innivaciones que se escurren por los materiales de los resaltes y plataformas elevadas a través de los materiales impermeables subyacentes. La trayectoria de estos es, en general, corta, con caudal escaso y trazado abrupto; pues su desembocadura está siempre cercana a su efluente principal. Por su parte, y debido a su notable importancia agrícola, es preciso constatar la existencia de tres cursos artificiales, representados por los canales de La Martina, y Bajo y Alto Bierzo.

El Canal Bajo del Bierzo, que canalizaba el agua para abastecer tierras y cultivos, discurre al norte del ámbito en un tramo abierto, importante infraestructura de riego supramunicipal, que tiene prevista su cubrición en sus tramos urbanos.

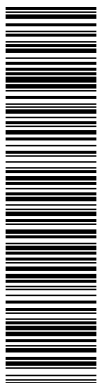
Según la zonificación hidrológica establecida por el Plan Hidrológico de la Cuenca del Norte I, el área de estudio estaría incluida en el denominado Sistema de Explotación del Sil Superior, sobre la Unidad Hidrogeológica de la Cubeta del Bierzo (01.25). Las aguas de este río son aprovechadas fundamentalmente para actividades industriales (4,66 Hm3 al año), riegos particulares (5.850 hectáreas) que absorben un volumen de 127 Hm3 anuales, reducidos con las previsiones de los dos horizontes del Plan a 84,04 Hm3, y la demanda urbana, que supone 16,70 Hm3 ampliables hasta 18,98 Hm3 según la misma fuente.

Desde el punto de vista hidrogeológico, el área de estudio se sitúa sobre una gran unidad acuífera claramente diferenciada: el acuífero aluvial, de carácter superficial, constituido por los depósitos cuaternarios asociados al río Sil (terrazas, fondos de valle), imbricado al acuífero subyacente que existe en los materiales miocenos que rellenan parte de la Cubeta tectónica. Según el Plan Hidrológico de la Cuenca Norte I, este acuífero forma parte de la Unidad Hidrogeológica "01.25. Cubeta del Bierzo".

Según esta fuente, las aguas subterráneas de este acuífero detrítico profundo son de escasa utilidad, siendo solamente utilizadas de forma preferente para el consumo humano de poblaciones que no excedan los 500 habitantes, las aguas subterráneas del freático o pequeños acuíferos localizados en zonas de alteración de rocas ígneas o metamórficas, estimando tales extracciones anuales en 1,84 Hm3.

El área afectada se localiza en la margen derecha del río Sil, a una distancia mínima de 400 metros de su cauce. No es atravesada por ningún cauce natural de aguas superficiales, siendo el río Sil el más próximo.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 47 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EED40A19378CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cfe.es. O-SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA. OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754-CN=07853373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R-447800754-SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G-JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T-Description=Ref:AEAT/VEAT/042/PUJESTO 1/4558657122019/04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Por otro lado, el ámbito se localiza directamente sobre el acuífero aluvial descrito, de ahí que sea previsible un nivel freático alto.

**8.a.viii. Edafología**

El suelo del sector SUD-11, integrado en el ámbito del PEI, fue utilizado como escombrera de vertidos estériles, procedentes del lavado del carbón de la empresa Minero Siderúrgica y otra instalación de relavado. Aunque la mayor parte de estos escombros han sido retirados, aún quedan algunos restos. El depósito de inertes se asentó sobre una cubeta natural, de fondo plano, constituida por materiales cuaternarios de génesis fluvial y naturaleza granular, encuadrados en la dinámica sedimentaria del río Sil, entre los que se diferencian dos tipos de terrazas:

- Nivel de terrazas superior. Está constituida por materiales detríticos, arenas arcillosas y limos entre los que se alternan gravas, cantos y bloques. Es la más antigua. Está cubierta por una somera cubierta vegetal. Su superficie es bastante plana y se encuentra situada entre 20 y 25 m por encima del cauce del río Sil.
- Nivel de terraza medio. Localizada entre 5 y 6 m por debajo de la terraza superior. La altura sobre el cauce actual del Sil es de 8 a 12 m. Está constituida por sedimentos sin cohesión de muy diversos tamaños, que pueden agruparse para su estudio en dos fracciones principales: una gruesa y otra media- fina. La primera está formada por bloques, cantos y gravas, de naturaleza cuarcítica que constituyen entre un 40 y un 60% del total. Su índice de esfericidad es bajo, y el de rodamiento bajo a mediano. El tamaño medio puede estar alrededor de los 10 cm., pero existen bloques de gran tamaño con diámetro principal que supera los 60 cm. En el segundo caso, la fracción está constituida por arenas y limos arcillosos rojizos, en la que las arenas muestran un grado de rodamiento muy bajo, siendo de un tamaño medio entre 0,5 y 1 mm, y constituyendo alrededor de un 20 a 25% de la muestra total. Los limos arcillosos están sueltos sin ninguna cohesión y constituyen otro 20 a 25% Del total de la muestra.

Sobre esta segunda terraza, apenas hay desarrollo de suelo, que en ningún momento supera los 10 cm. de espesor, sin embargo sí que quedan restos del antiguo depósito de estériles. Los materiales que constituyen el relleno son muy diversos en cuanto a su naturaleza, tamaño y características geotécnicas, y están mezclados heterogéneamente. Generalmente son fragmentos de pizarras y esquistos carbonosos, con tamaños que oscilan entre el grano de arena fina y los bloques de más de 10 cm, los más que se encuentran en mayor proporción son:

- Escombros gruesos de naturaleza pizarrosa.
- Fragmentos finos granulares, de naturaleza pizarrosa.
- Material de lavado compuesto por material cohesivo fino
- Material procedente de la balsa de estériles de Toralín; se trata de un material fino con alto contenido en humedad, difícil de compactar.
- Schlamns, procedente de la balsa del lavadero de Escombrera. Material fino con alto contenido en humedad, de difícil puesta en obra.

Estos materiales presentan contenidos variables de sulfatos.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 48 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA96755EEFD40A1037BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cfe.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=VATES-A47800754, CN=0765373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-0785373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO /4558671722019/04057 (CN=AC Representación, OU=VATES-A47800754, CN=0765373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-0785373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO /4558671722019/04057) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

### 8.a.ix. Vegetación

El territorio del municipio de Ponferrada se distribuye desde el piso bioclimático oromediterráneo, en las zonas de mayor altitud, hasta su contacto con el mesomediterráneo superior, pasando por los pisos supramediterráneos; el ombroclima oscila de subhúmedo inferior a hiperhúmedo, perteneciendo al subsector berciano (Sector oreansano-sanabriense) de la provincia carpetano-ibérico-leonesa.

En el municipio aparecen diversas series de vegetación, correspondiendo los terrenos de la actuación con una zona totalmente urbanizada y sin apenas vegetación. La vegetación del municipio de Ponferrada es muy rica y variada, apareciendo, al sur del término, un sector a gran altitud (Montes Aquilanos y Sierra del Morredero) en el que destacan las grandes manchas de matorrales de montaña, con piornales de *Genista sanabrensis*, nanobrezales y otros matorrales, junto con pastizales psicroxerófilos, comunidades rupícolas y comunidades de arroyos y manantiales de montaña. En el resto del municipio, perteneciente al supra y mesomediterráneo, las masas forestales, más condicionadas por las actividades agropecuarias y urbanísticas, son melojares (*Quercus pyrenaica*) más o menos húmedos, encinares (*Quercus rotundifolia*) en laderas cuarcíticas, y repoblaciones de pinar (*Pinus sp.*) de varias especies; más puntualmente aparecen formaciones singulares como los alcornocales (*Quercus suber*). Las alisedas (*Alnus glutinosa*), junto con otras especies de ribera, aparecen en los bordes de los principales ríos (Sil, Boeza).

#### 8.a.ix.1 Vegetación potencial

Según el Mapa de Series de Vegetación de España de Rivas Martínez (1.987), en la superficie de afección del Plan Parcial se encuentran las siguientes series de vegetación potencial:

*1a. - Geomacroserie riparia silicifila mediterraneo-iberoatlantica (alisedas).*

*18e. - Serie supra-mesomediterranea salmantina y oreansano-sanabriense subhumeda silicicola de Quercus pyrenaica o roble melojo (Genista falcatae-Querceto pyrenaicae sigmetum). VP, robledales de melojos.*

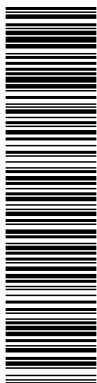
#### 8.a.ix.2 Vegetación actual

La vegetación que actualmente se desarrolla sobre la zona de estudio se encuentra altamente influenciada por la mano del hombre, encontrándose muy alejada de su óptimo climático, todo ello condicionado al ámbito totalmente urbano donde se desarrolla el PEI, dentro de la ciudad de Ponferrada.

En la zona del sector SUD-11 está muy degradada en cuanto a presencia de vegetación, debido al pasado usos que se le otorgó a la zona, utilizado como escombrera de vertidos estériles, procedentes del lavado del carbón de la empresa Minero Siderúrgica y otra instalación de relavado. Aunque la mayor parte de estos escombros han sido retirados, aún quedan algunos restos. Actualmente la vegetación arbolada es escasa, por no decir casi nula en la inmensa mayoría del terreno, con algunos pies de chopos (*Populus nigra*), falsa acacia (*Robinea pseudoacacia*).

En las calles y avenidas incluidas en el ámbito de actuación del PEI, encontramos hileras de arbolado urbano de carácter ornamental, autóctonas. Tomando de referencia la "Guía de

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 49 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD0A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cdi.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754-CN=07853373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R: A47800754-SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUJESTO 1/455865/1722019/04057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

árboles de Ponferrada<sup>5</sup> y según el reconocimiento de la zona encontramos especies como los Plátanos de sombra (*Platanus hispánica*), Falsas acacias (*Robinia pseudoacacia*), Tilos (*Thilia plataphyllos*), Laurocesasos (*Prunus lusitánica*), Aligustre del Japón (*Ligustrum japonica*), Liquidambar americano (*Liquidambar styraciflua*), Arce menor (*Acer Campestre*), en los paseos y aceras de las calles y avenidas, que conforman zonas de sombra.

Por tanto, se considera que el ámbito de actuación y su entorno presentan unos valores de vegetación de entidad baja.

**8.a.ix.3 Árboles de singular relevancia**

La protección de determinados individuos vegetales arbóreos con valor patrimonial o un significado cultural, histórico o científico de singular transcendencia, está regulada por el Decreto 63/2003, de 22 de mayo, dictado al amparo del art. 56 de la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León (actualmente derogada por la Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León). A través de la Orden MAM/1156/2006, de 6 de junio, se publica el listado de ejemplares incluidos en el «Catálogo de especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León».

La Ley 4/2015 indica en su disposición adicional segunda. Recatalogación de los especímenes vegetales de singular relevancia de carácter arbóreo en Árboles notables lo siguiente:

*“Los especímenes vegetales de singular relevancia de carácter arbóreo incluidos en el Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia de Castilla y León a la entrada en vigor de la presente ley, tendrán la consideración de árboles notables, quedando inscritos en el Catálogo Regional de Árboles Notables. En tanto no se desarrolle reglamentariamente el Catálogo Regional de Árboles Notables, los ejemplares incluidos en el mismo estarán dotados del régimen de protección establecido para los especímenes vegetales de singular relevancia en el Decreto 63/2003, de 22 de mayo, por el que se regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia de Castilla y León y se establece su régimen de protección.”*

La inclusión de un espécimen vegetal en el Catálogo implica la prohibición de destruirlos, dañarlos o marcarlos. Además, deberán ser considerados en los estudios de Evaluación de Impacto Ambiental, o cualquier instrumento de planificación. Asimismo, implica el establecimiento de una zona periférica de protección.

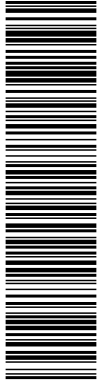
Tras consultar Sistema de Información Geográfica del Medio Natural de Castilla y León, se ha podido constatar que en la zona de estudio no existe ninguno de estos especímenes vegetales.

**8.a.ix.4 Hábitats de interés**

En relación a los hábitats de interés comunitario (incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE), según el “Atlas y Manual de los Hábitats Españoles” publicado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, realizado en el año 2005 a partir de la cartografía del inventario de hábitat de la Directiva 92/43/CEE, en la zona de estudio, dado su carácter totalmente antropizado por la ciudad, no existen hábitats de interés comunitario en el ámbito de actuación del PEI.

<sup>5</sup> Jordan Benavente, F. (Coord. 2006). Guía de Árboles de Ponferrada. Ecmo Ayuntamiento de Ponferrada, 123pp. ISBN: 84-88745-33-8.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 50 de 82	ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1037BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47800754, SN=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/0421/PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**8.a.x. Fauna**

En Ponferrada destacan las variadas comunidades faunísticas ligadas a espacios forestales y a zonas de montaña, así como a los ambientes vinculados al río Sil y su vega, apareciendo en el municipio tanto especies propias del medio mediterráneo como, en las áreas más altas de los Montes Aquilanos, especies de características claramente eurosiberianas.

Los hábitats faunísticos naturales originales han desaparecido en el ámbito, los terrenos alojan algunas especies faunísticas que encuentran refugio y alimento en las escasas estructuras vegetales existentes. Así, aparecen las especies típicas de los espacios urbanos. Destaca la relativamente rica comunidad de paseriformes vinculada a setos y arbolado más enmarañado, con especies como ruiseñor (*Luscinia megarhynchos*), currucas (*Sylvia* sp.), chochín (*Troglodytes troglodytes*), mirlo (*Turdus merula*), ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), mito (*Aegithalos caudatus*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*) y diversos fringílicos, entre otras.

Por tanto, se considera que el ámbito de actuación y su entorno presentan unos valores faunísticos de entidad baja.

**8.a.xi. Paisaje**

En cuanto al paisaje, como se ha señalado en anteriores apartados, el ámbito de actuación del PEI se desarrolla íntegramente en el núcleo urbano de Ponferrada, con lo que el paisaje de la zona está totalmente influenciado por la presencia de edificaciones, encrucijadas de calles y avenidas.

Destacar la zona del Sector SUD-11, que condiciona el paisaje del ámbito del PEI, totalmente desierta de edificaciones, a excepción de los equipamientos de carácter deportivo, localizados en el suroeste, como son el estadio de futbol de “El Toralín” y el polideportivo, piscinas y centro deportivo. Además, es muy destacable en este sector los terrenos donde se ubicaba los antiguos acopios de la escombrera de vertidos estériles, que condiciona sobre manera el paisaje del ámbito del PEI, encontrándose muy degradado y con un valor ambiental muy escaso o nulo.

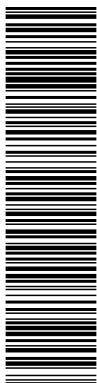
**8.a.xii. Figuras de Especial Protección**

Respecto a la posible coincidencia territorial del ámbito de actuación con alguna de las figuras de protección ambiental establecidas por la normativa sectorial, nacional o autonómica, en la siguiente tabla se relaciona su posible coincidencia territorial.

FIGURA	NORMATIVA DE APLICACIÓN	COINCIDENCIA TERRITORIAL
Red de Espacios Protegidos	Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León	No existe coincidencia territorial del PEI con ningún espacio natural protegido.
Zonas húmedas de Interés Especial	Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección y su posterior ampliación, Decreto 125/2001, de 19 de abril.	No existe coincidencia territorial.
Micro-reservas de flora	Decreto 63/2007, de 14 de junio	No existe coincidencia territorial.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 51 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD0A10376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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 webs: clicastilla.com. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLANQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

FIGURA	NORMATIVA DE APLICACIÓN	COINCIDENCIA TERRITORIAL
Reservas de la Biosfera y otras figuras	Ley 42/2007, de 13 de Diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Título IV)	No existe coincidencia territorial.
Red Natura 2000	Ley 42/2007, de 13 de Diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	No afecta su delimitación al ámbito del PEI.
Catálogo Español de Especies Amenazadas	Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad	No afecta su delimitación al ámbito del PEI.
Regulación vigente en materia de pesca		No afecta su delimitación al ámbito del PEI.
Árboles singulares y formaciones arbóreas catalogados		No existe coincidencia territorial.
Área Importante para las Aves		No existe coincidencia territorial.

**8.a.xiii. Vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública**

Aparecen en este término 14 montes de Utilidad Pública, si bien la actuación prevista no afecta a ninguno de ellos.

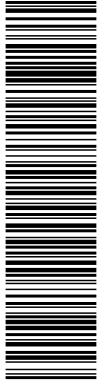
En cuanto a las vías pecuarias, se localizan dos vías pecuarias en el término municipal, en la categoría de colada.

- Una de las coladas, de 10,363 kilómetros dentro del término de Ponferrada, se corresponde con el antiguo trazado de la carretera N-VI,
- La otra, de 7,163 kilómetros, se correspondería con la carretera que une Ponferrada con Fabero.

Ninguna de ellas se encuentra en las proximidades del ámbito del PEI.

**8.a.xiv. Riesgos Naturales**

De acuerdo con el *Portal de Protección Civil de Castilla y León*, el área de estudio presenta peligrosidad alta por deslizamiento de laderas, en la zona del sector SUD-11. En cuanto a la peligrosidad potencial alta por heladas, no se considera un riesgo relevante para la realización del plan.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cte.castilla.org. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Descripción=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

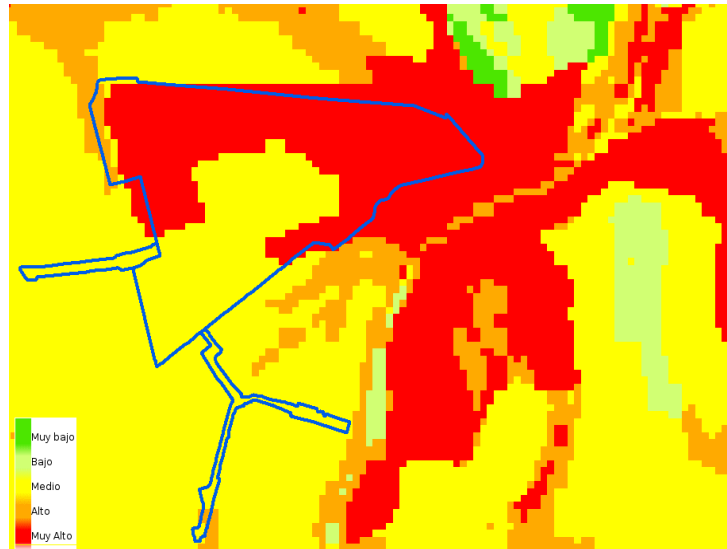
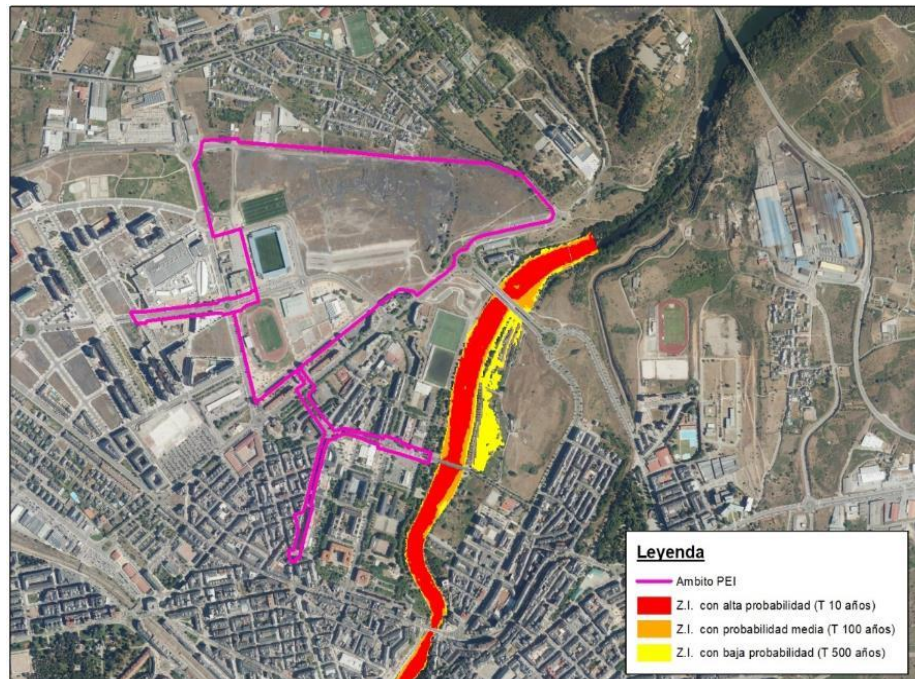
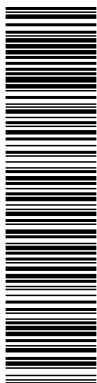


Figura 5. Mapa de peligrosidad deslizamiento de laderas. Fuente: Protección Civil de Castilla y León

Se ha llevado a cabo la consulta del *Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables* del Ministerio de Transición Ecológica, constatándose que el municipio de Ponferrada presenta zonas inundables, correspondientes al río Sil, con probabilidad baja o excepcional (T=500 años), zonas inundables con probabilidad media u ocasional (T=100 años), así como zonas inundables con alta probabilidad (T=10 años), **todas fuera del ámbito de actuación del PEI.**



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 53 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97.VATES=A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421PUESTO 1/45586517122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

En lo que se refiere al **riesgo por fenómenos erosivos**, de acuerdo con el *Inventario Nacional de Erosión de Suelos (Erosión Potencial)* del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, la zona de estudio y su entorno se desarrollan sobre superficies artificiales que no presentan riesgo de erosión potencial.

**8.b. Documento Ambiental Estratégico –resumen del DAE Anexo-**

**8.b.i. Introducción**

El presente Plan Especial de Infraestructuras está sujeto, de acuerdo a lo previsto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como por el artículo 157 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, al procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada en atención al supuesto establecido en el artículo 6.2.b “planes y programas sometidos al procedimiento ordinario que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión”. A tal efecto, el documento del Plan Especial se acompaña de un Documento Ambiental Estratégico a través del cual se da inicio al trámite ambiental, y que recoge los contenidos detallados en el artículo 29 de la citada Ley 21/2013

- a. Los objetivos de la planificación.
- b. El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c. El desarrollo previsible del plan o programa.
- d. Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e. Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f. Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g. La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
- j. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

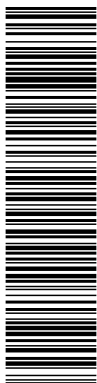
Este epígrafe recoge una síntesis de las principales consideraciones ambientales recogidas en el Documento Ambiental Estratégico, y en particular las referidas al estudio de alternativas y la evaluación ambiental específica de las propuestas de la planificación. Estos, junto con el resto de contenidos exigidos para la tramitación ambiental del instrumento, son desarrollados en el DAE.

**8.b.ii. Alternativas al plan**

A la hora de abordar el análisis de alternativas del Plan Especial de Infraestructuras para la implantación de una red de calor en Ponferrada, este está condicionado a la delimitación y objetivos de dar servicio de calefacción y agua caliente, principalmente a un conjunto amplio de dotaciones públicas, y en este caso especial a la existencia de la base central de la generación de la energía, como es la presencia de la central térmica que se ubica en el sector SUD-11, que se ha construido mediante una licencia “provisional” y a la cual se debe dar una solución urbanística de consolidación, que junto con la red de calor se amolden de la mejor



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 54 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLANCO JUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421PUESTO 1/45586517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

manera a la legislación urbanística y pueda desarrollarse en conjunto con el resto de infraestructuras y propuestas urbanísticas del entorno de actuación.

Es evidente que la preexistencia de las instalaciones de la central térmica de calor, en el sector SUD-11, en unos terrenos adquiridos por el promotor de la red de calor, impide la posibilidad de promover alternativas de emplazamiento o desarrollo espacial del Plan Especial, y por tanto no se consideran a estos efectos de evaluación ambiental.

Ante esta situación, solo cabe afrontar dos alternativas que se plantean para desarrollar el problema actual:

- Alternativa 0: No ejecución del Plan Especial.
- Alternativa 1: Elaboración del Plan Especial.

**8.b.ii.1 Alternativa 0: Mantenimiento de la situación actual o “no intervención”**

La Alternativa Cero contempla la NO redacción del Plan Especial y ejecución de sus determinaciones.

Esto supondrá que no se daría respuesta a las necesidades de conclusión y puesta en marcha de la central térmica de calor, así como el servicio de oferta de la red de distribución de calor.

Esto supondría que las actuales obras en construcción de las instalaciones de la central de calor deberían de quedar paralizadas, con el consiguiente detrimento económico del gasto ejecutado, y en consecuencia las obras ejecutadas tendrían incluso que demolerse y/o habilitarse la edificación para los usos adecuados que se permitan sin el desarrollo del Plan Especial.

Asimismo no se podría poner en desarrollo la Red de distribución de Calor que daría servicio a varios edificios públicos, por consiguiente el valor ambiental de este tipo de energía de climatización urbana, de carácter más positivo en su cualidad medioambiental se perdería, junto a la oportunidad de poder implantar en un entorno a desarrollar como es el Sector SUD-11.

**8.b.ii.2 Alternativa 1: Desarrollo del Plan Especial**

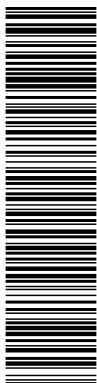
Esta alternativa contempla la ordenación detallada mediante el desarrollo del Plan Especial de infraestructuras, para la implantación de una red de calor centralizada en el entorno del SUD 11 de Ponferrada, estableciendo las determinaciones normativas, directrices y pautas necesarias para garantizar la adecuada implantación del sistema de calefacción de distrito.

Una Red de Calefacción Centralizada o District Heating es un sistema de suministro de agua caliente sanitaria y calefacción (y en algunos casos también refrigeración) a distintos edificios a partir de una planta central. El calor producido en dicha planta se entrega a los usuarios para su consumo mediante una red de tuberías enterradas.

Los sistemas de calefacción centralizada varían tanto en las fuentes energéticas utilizadas como en tamaño, pudiendo cubrir desde un pequeño número de casas hasta áreas metropolitanas completas.

En este caso el calor vendrá producido por productos de biomasa. La biomasa es la materia orgánica utilizable como fuente de energía, y abarca productos tan variados como madera

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 55 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47600754, CN=A47600754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47600754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/0421/PUESTO /4558657122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

prensada, astillas, huesos de aceituna, cáscaras de frutos secos, residuos forestales, biocarburantes, etc.

El carbono de la biomasa ha sido captado por las plantas durante su crecimiento procedente de la atmósfera. Por este motivo, la combustión de biomasa supone un balance neutro de CO<sub>2</sub>, a diferencia de los combustibles fósiles como el gas o el gasoil, que alteran el equilibrio en la atmósfera y contribuyen al cambio climático.

El sistema *District Heating* consta de los siguientes componentes:

- La central térmica
- La red de distribución
- Las subestaciones de transmisión térmica en los edificios

El Plan Especial de Infraestructuras precisará las condiciones normativas de aplicación en las parcelas dotacionales, tanto de Sistema General como de Sistema Local, en las que se prevea el despliegue de las redes e infraestructuras vinculadas a la red de calor, definiendo con mayor concreción sobre el PGOU, y sobre el Plan Parcial en su caso, la regulación de los usos y condiciones de edificación y urbanización, en superficie y sus afecciones de subsuelo. De especial relevancia en la parcela donde se ubica la Central térmica de calor, para poder abordar las condiciones urbanísticas adecuadas para la implantación de dicha Central, tanto que es dicha parcela dotacional en la que se ha implantado la central de producción de energía que constituye el núcleo de la red de calor.

El hecho de centralizar la generación lleva aparejada una notable mejora de la eficiencia energética en el proceso mismo, compensando con creces las pérdidas que se producen en la distribución. La mejora se debe tanto a la utilización de equipos más eficientes, como a una mejor operación y mantenimiento de las plantas

El Plan Especial de Infraestructuras definirá reglas y condiciones técnicas para las propias infraestructuras, tanto las de producción de energía como de distribución y control, atendiendo de forma primordial a sus implicaciones urbanísticas y espaciales, así como a sus propias regulaciones técnicas y su alineación con el marco legal sectorial reciente.

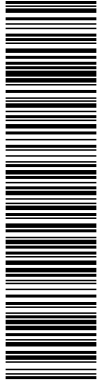
Además, se articularán pautas para la armonización de los trazados y afecciones de la red en relación con otras redes de servicios urbanos e infraestructuras.

Por otra parte, el Plan Especial organizará, tomando como referencia los criterios técnicos y la normativa sectorial de aplicación para la ejecución de las redes de calor, pautas de secuenciación funcional de las actuaciones, prefigurando, a nivel orientador o referencial, un programa para la instalación de la red y sus posibles extensiones.

También se establecerá una guía con criterios para el desarrollo en adecuada coordinación de los proyectos de urbanización y obras que se prefiguren necesarios en el ámbito del Plan Especial de Infraestructuras y los espacios integrados en la red de calor.

Asimismo, se realizará una propuesta de integración de normativa sectorial y directrices de aplicación, tanta referencia a la producción y distribución de energía, y los estándares fijados para este tipo de instalaciones.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 56 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**8.b.ii.3 Selección de alternativas. Justificación selección**

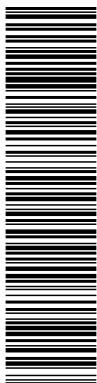
Se analizan a continuación las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas propuestas en función de sus efectos sobre diversos factores ambientales:

**Tabla 1** Valoración de alternativas

FACTOR AMBIENTAL	Alternativa 0. No desarrollo del Plan	Alternativa 1
1. Cambio climático	No aumenta el tráfico de vehículos ni emisión de GEI.	Aunque puede suponer aumento del tráfico de vehículos y supone un aumento emisiones derivados de la Central Térmica de calor, el impacto no será significativo en cuanto a emisiones de GEI para el cambio climático
2. Atmósfera	No se produce aumento de las emisiones contaminantes en esta zona.	Aunque puede suponer aumento del tráfico de vehículos y supone un aumento del incremento de emisiones a la atmósfera derivados de la Central Térmica, esto no será significativo en cuanto a emisiones contaminantes
3. Geología y geomorfología	No se afecta a la geología y geomorfología	El desarrollo del Sector SUD-11 supone una afección a la geomorfología, pero de manera no significativa al adaptar el terreno a las condiciones adecuadas de la zona.
4. Suelos	No se prevén afecciones significativas a los suelos.	Se trata de suelos ya dedicados al uso urbanístico, incluso alguno de ellos muy degradados por el acopio de materiales mineros de carbón. Las afecciones de desarrollo supondrían una mejora sobre los suelos.
5. Aguas superficiales y subterráneas	No se afectaría a las aguas	No se prevén afecciones sobre las aguas derivadas del desarrollo del Plan.
6. Flora y fauna	No afecta a flora y fauna de la zona.	No se afecta a flora y fauna de la zona, puesto que el ámbito de desarrollo del Plan se desarrolla íntegramente por zonas urbana, y se respetará el arbolado urbano existente.
7. Figuras de especial protección	No afecta figuras de especial protección de la zona.	No se afecta a espacios naturales protegidos.
8. Medio socioeconómico	No se podría disponer de una red de calor urbana, de carácter colectivo, de mayor eficiencia energética que las individuales. Mayores costes en la producción de energía.	Mejora de la eficiencia energética en la red de distribución de calor. Menores costes en la producción de energía a nivel individual al estar repartidos por muchos más usuarios demandantes del servicio.
9. Patrimonio cultural	No afecta al patrimonio cultural del municipio	No afecta al patrimonio cultural del municipio.
10. Medio perceptual	La zona actualmente tiene un carácter urbano, y en concreto el sector SUD-11 está actualmente afectado perceptualmente por el estado de los suelos derivado de la anterior etapa de acopios y explotación de minería de carbón.	La alteración del medio perceptual que supondrá el aumento de la edificabilidad no será significativa, en la zona de la parcela de la central térmica, mientras que la red distribución se integraría totalmente en el entramado urbanístico al ir enterrada.

En resumen, los motivos para elegir la alternativa más adecuada se basan en la aplicación de criterios técnicos, económicos y ambientales, que justifican **descartar la "Alternativa 0"**, que supone mantener la situación actual y, por tanto, sin un desarrollo de la normativa urbanística acorde para la implantación de la red de calor urbana, se dejaría sin soporte legal urbanístico adecuado la central térmica de calor, que actualmente está casi concluida, con el detrimento

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 57 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47800754, CN=A47800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47800754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/0421/PUESTO 1/4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

que ello supondría tanto económico como social al no poder disponer del núcleo central para la generación de la energía térmica. Así mismo existiría una desorganización en la planificación de las infraestructuras de desarrollar en el sector SUD-11, así como posibles afecciones a otros servicios urbanos (telefonía, aguas, gas, etc.) durante la ejecución de la red de calor, cifradas en interacciones tanto funcionales como normativas.

De este modo, a la vista del análisis para cada uno de los factores ambientales se concluye que la alternativa más viable desde el punto de vista ambiental es la "Alternativa 1", por sus beneficios ambientales y socioeconómicos, su ubicación, la regularización urbanística que supondrá, su organización espacial y su ubicación en una zona carente de elementos naturales de interés, por lo que la **"Alternativa 1" se ha seleccionado como la más adecuada de las dos propuestas.**

**8.b.iii. Desarrollo previsible del plan**

El Plan Especial pretende permitir la creación de una red de calor centralizada (*District Heating*) en el municipio de Ponferrada. Dicha red pretende dar servicio de calefacción y agua caliente a un conjunto amplio de dotaciones públicas (complejo deportivo, centros educativos, biblioteca municipal...).

La finalidad principal es solucionar, acorde a la ordenación urbanística vigente, las necesidades de instalación de dicha red de calor y el proyecto de la Central Térmica de calor, que actualmente se está construyendo, y que debe adecuarse urbanísticamente a los usos permitidos en la parcela de localización.

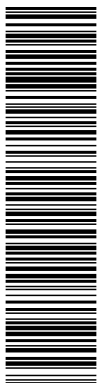
La evolución del Plan Especial de Infraestructuras pasa por la conclusión de la Central térmica de calor, su puesta en funcionamiento, y posteriormente se daría servicio a las dotaciones públicas ya existentes en la zona.

Una vez finalizadas y puestas en servicio las obras reguladas por el PEI, la situación será:

- Presencia de una infraestructura (edificación) de carácter urbano de cierta dimensión, en un marco de suelo consolidado integrado en la ciudad, que por su sola presencia no presentará afecciones especiales (p.ej. paisajísticas)
- Mejora local de los parámetros generales de calidad del aire, pro la sustitución de numerosos focos dispersos por un único foco más eficiente (menores emisiones por unidad de calor generada), con mejores sistemas de corrección y control de la contaminación, al estar centralizados en una unidad que permite aprovechar factores de escala para la implantación de medidas de mitigación de la contaminación
- Mejora local de los balances de carbono de la actividad urbana, al sustituir combustibles fósiles por una fuente renovable
- Mejor percepción social, carácter demostrativo y ejemplificador del sistema, que está replicándose en numerosos núcleos de la región; y que contribuye además al desarrollo de un tejido económico local no deslocalizado vinculado a la producción forestal, en un ámbito donde ésta no está plenamente arraigada ni ordenada
- Red de infraestructuras urbanas más completa y ordenada, al regularse con detalle aspectos como las interrelaciones entre distintos sistemas de servicios en el ámbito del PEI



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 58 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEDF40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=A47800754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLANCO JEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421PUESTO 1/4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**8.b.iv. Potenciales impactos ambientales**

El Plan Especial de infraestructuras tiene como objetivo:

- Clarificar las condiciones urbanísticas de la parcela en la que se ubica la Central Térmica, acreditando su idoneidad para dicho uso.
- Regular los trazados de las redes de distribución del District Heating, y sus afecciones al suelo y el subsuelo, en el ámbito entorno del SUD 11 y las conexiones externas de la red.
- Articular de forma pormenorizada las afecciones e interacciones entre la red de calor y otras redes de servicios urbanos e infraestructuras.

Teniendo en cuenta la previsión de instalación de la red de calor y finalización de la central de producción de calor y puesta en funcionamiento, en el entorno al Sector SUD-11, de la ciudad de Ponferrada, a continuación, se evalúan los impactos que pueden generar en el municipio, tales consideraciones sobre la planificación urbanística, teniendo en cuenta los usos y servicios potenciales previstos por el promotor del mismo – distribución de calor -:

- En lo que se refiere a la atmósfera y el cambio climático, puede suponer un aumento del tráfico de vehículos en el entorno de la central de calor, aunque éste no llegará a ser significativo en cuanto a emisiones de contaminantes y gases de efecto invernadero, dado el entorno urbano en el que se desarrolla.

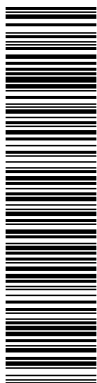
Por otro lado, dado que el consumo de energía a que está asociada esta instalación reemplaza otros consumos de combustibles fósiles, que a su vez también han requerido y requieren transporte, es probable que la variación neta de tráfico sea neutra o ligeramente negativa, haciendo que dicho impacto potencial sea irrelevante.

La sustitución de dichos combustibles fósiles por fuentes renovables reducirá la huella de carbono del territorio, minimizando asimismo el impacto sobre la calidad del aire al incrementarse la eficiencia global térmica del sistema y poder aplicarse métodos de corrección y control más eficaces por focalizarse toda la combustión en una única instalación.

Cualquier sistema a utilizar en dichas instalaciones (véase calderas de calefacción, chimeneas de emisiones de proceso, etc.) que pueda producir emisiones, deberá atenderse en todo momento a lo establecido en la normativa vigente.

- La instalación de este tipo de instalaciones de red de calor no producirá impactos sobre la geología y geomorfología del entorno, por tratarse ya de zonas totalmente antropizadas y cuyos suelos están ya bastante alterados. La construcción de nuevas instalaciones no prevé tampoco un impacto significativo sobre este factor, puesto que las acciones no requieren modificaciones sobre los perfiles del terreno, y todo desarrollo se realizará conforme a lo establecido en la normativa vigente urbanística y la legislación de suelos, es decir, en zonas aptas para su localización, por lo que los movimientos de tierras que se puedan realizar en la construcción de la red de calor, no llegarán a producir impactos sobre la geología y la geomorfología del entorno.
- En lo que se refiere a los suelos, cualquier actividad de construcción de nuevas instalaciones o servicios se encuentra directamente relacionada con posibles impactos derivados de la remodelación del terreno (en el caso de nuevas construcciones o red de tubería de distribución de calor), de una incorrecta gestión de residuos o sustancias peligrosas (maquinaria y vehículos) o de otros vertidos asociados a la explotación de la actividad; y en particular la gestión final de los residuos de la central de producción

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 59 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1037BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cfe.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47600754, CN=A47600754, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

térmica. Si bien son impactos accidentales de escasa probabilidad de ocurrencia ya que en todo momento este desarrollo habrá de atenerse a la legislación de suelos y de vertidos; y en el caso de las obras efectuadas sobre suelo urbano consolidado, de magnitud nula.

- Asimismo, sobre las posibles afecciones en la calidad de las aguas (subterráneas y superficiales), se deberán cumplir con la normativa de aplicación, y en concreto con lo establecido en la ordenanza correspondiente a vertidos para el caso de la central térmica, así como con la demás legislación de ámbito supramunicipal (principalmente Ley de Aguas y Reglamento del Dominio Público Hidráulico), por lo que deberán contar con las medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas.

Es preciso señalar que las actuaciones tienen lugar sobre suelo urbano, con red de drenaje de las aguas urbanas, industriales y pluviales que son tratadas adecuadamente en una EDAR supramunicipal (Villadepalos); y que no existen cauces que pudieran ser afectados por la construcción o explotación de las instalaciones.

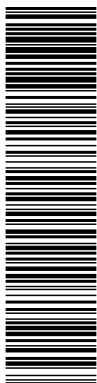
- Por otro lado, respecto a la flora y fauna, debido al carácter totalmente urbano del ámbito del PEI, así como el escaso valor de la flora y fauna del sector SUD-11, no cabe esperar afección alguna sobre estos valores ambientales. Sin embargo, debido a la presencia de arbolado urbano en alguno de los tramos previstos de la red de calor, se deberá minimizar su afección planificando dicha red para evitar dichos efectos negativos en la fase de obras.
- En cuanto a las figuras de especial protección ambiental, debido a su inexistencia en el ámbito de actuación y ámbito de influencia, no se verán afectadas.
- El patrimonio cultural, según se ha podido comprobar durante el inventario, en el ámbito de actuación se encuentra parte del trazado del Camino de Santiago a su paso por Ponferrada, y por lo tanto puede verse afectado durante la fase de obras de la red de distribución.

Esa afección es puntual y temporal, dado que no alterará elementos patrimoniales no reemplazables; y que se trata de un tramo urbano de esta vía cultural, y las infraestructuras construidas serán de carácter subterráneo.

Evidentemente, al tratarse este Plan de instrumento urbanístico de desarrollo, que no modifica el planeamiento ni los usos urbanos, no existirá una modificación de usos sobre el propio Camino de Santiago ni cambios que pudieran alterar sus valores intrínsecos.

- Respecto al medio perceptual, siempre se habrá de cumplir la normativa urbanística vigente y la normativa ambiental de aplicación en cada caso, garantizando su ubicación en zonas aptas (las que determine el ordenamiento urbanístico) o estableciendo las medidas que establece la normativa urbanística sobre alturas o sobre la integración urbana de edificaciones (colores, sistemas de iluminación, etc.); cuestiones que no se ven en absoluto modificadas por este instrumento de desarrollo.
- Y desde el punto de vista socioeconómico, como ya se ha indicado, la mejora en los suministros de calor a nivel municipal dentro de una red comunitaria, redundarán en una mejora para los servicios públicos, así como beneficios económicos y ambientales de alcance municipal. Así mismo, la central de producción de calor provocará una demanda de mano de obra, tanto directa como indirecta, lo cual ha de redundar en mayor actividad económica.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 60 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA96755EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ R, A:47800754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421PUESTO 1/4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**8.b.v. Incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes**

**8.b.v.1 Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Ponferrada.**

Para la elaboración del Plan Especial de Infraestructuras se tiene en consideración los requisitos y propuestas establecidas en la planificación urbanística del municipio de Ponferrada, atendiendo a la ordenación que delimitó el SUD 11. En particular se tendrán en consideración las determinaciones de ordenación general establecidas por el PGOU, que no pueden ser alteradas o modificadas por el Plan Especial, con particular atención a la concurrencia en el ámbito del Plan de varios Sistemas Generales.

Mención aparte en relación con las determinaciones urbanísticas vigentes debe realizarse específicamente sobre el ámbito del sector de suelo urbanizable SUD-11, con ordenación detallada derivada de un Plan Parcial aprobado definitivamente en 2009 (Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Ponferrada, de 30 de octubre de 2009), promovido por PONGESUR S.A. Entre los contenidos del Plan Parcial con directa afeción sobre el objeto específico de este Plan Especial cabe destacar dos: el establecimiento de condiciones de urbanización que afecten a las redes de servicio; y la ordenación específica de la parcela SG EQ 25 en la que se localiza la central de calor.

**8.b.v.2 Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León**

A través de la Ley 3/2008, de 17 de junio, se aprueban las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León, que tienen por objetivo definir un modelo territorial que pueda utilizarse como marco de referencia para los demás instrumentos de ordenación del territorio, por lo que las modificaciones o desarrollos del Plan General de Ordenación Urbana deberán estar en consonancia con los objetivos planteados por las mismas. La ordenación detallada planteada presentan una correcta coherencia con los objetivos de estas directrices.

**8.b.v.3 Estrategia Regional de Cambio Climático 2009-2012-2020**

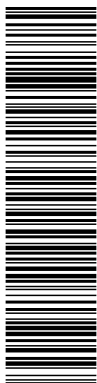
Mediante el Acuerdo 128/2009, de 26 de noviembre, de la Junta de Castilla y León se aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático 2009-2012-2020, un documento que establece las políticas regionales para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los principales objetivos de esta estrategia son impulsar, coordinar y evaluar las actuaciones contra el cambio climático que se desarrollan en el ámbito de Castilla y León, introduciendo el factor cambio climático en las diferentes políticas sectoriales que desarrolla la administración.

La ordenación detallada planteada es acorde a estas líneas estratégicas, y en concreto, se ajustan al “Plan de mitigación de los sectores residencial, comercial e institucional”.

**8.b.v.4 Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible**

La Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible 2009/2014 fue aprobada por Acuerdo 127/2009, de 19 de noviembre, de la Junta de Castilla y León. En esta estrategia es de destacar, de entre todos los objetivos, la lucha contra el cambio climático y la eficiencia en el uso de los recursos naturales, como objetivos prioritarios. En el periodo 2009-2014 se pusieron en marcha cerca de 500 actuaciones, y dados sus resultados positivos, la Junta de Castilla y León ha adoptado el 13 de octubre de 2016 un Acuerdo por el que se aprueban medidas en materia de desarrollo sostenible en la Comunidad de Castilla y León, para el periodo 2016/2019.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 61 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cfe.es. O-SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, C.I.F. O-47800754, C.N. O-0765373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447800754), SN= JIMENEZ BLAZQUEZ, G= JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-0765373T, Descripción=Ref:AEAT/0421/PUESTO 1/4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Las líneas directrices y medidas propuestas en esta estrategia se encaminan más a las actividades desarrolladas por la administración pública regional, como es el caso del PEI. Por lo tanto, la ordenación detallada planteada es acorde con los objetivos de esta en cuanto a la eficiencia en el uso de recursos naturales y lucha contra el cambio climático, por la regularización de los usos actuales y la propuesta de desarrollo de una red de distribución de calor municipal, con las mejoras ambientales frente a la eficiencia energética y frente al cambio climático que este tipo de infraestructuras supone, acordes con los objetivos de la estrategia regional de desarrollo sostenible.

**8.b.v.5 Plan Integral de Residuos de Castilla y León (PIRCYL)**

El PIRCYL, aprobado mediante el Decreto 11/2014 de 20 de marzo, es un instrumento de planificación y ordenación para impulsar el logro de los objetivos ecológicos establecidos en el ámbito de los residuos, para fomentar la prevención e integrarla con la gestión de residuos y el desarrollo económico y para lograr la colaboración de todas las partes y estamentos involucrados. Incluye entre otros un programa de prevención de residuos, de residuos domésticos y comerciales y sendos programas de residuos industriales peligrosos y no peligrosos.

La gestión de los residuos derivados de la construcción de nuevas instalaciones, así como los derivados de la explotación de Central Térmica se acogerá a las disposiciones establecidas en el PIRCYL. No existe ningún otro nivel de relación entre esta ordenación detallada y el PIRCYL.

**8.b.v.6 Planes de conservación de espacios y especies protegidas**

La zona de actuación no coincide espacialmente con ningún espacio protegido ni área crítica o de influencia de planes de conservación de especies protegidas por lo que no afecta al cumplimiento de ninguno de los objetivos de estos planes.

**8.b.v.7 Normativa Ambiental**

La ordenación objeto del Plan Especial de Infraestructuras atiende al cumplimiento de la normativa comunitaria, estatal y autonómica vigente.

**8.c. Conclusiones de la Evaluación Ambiental**

No se han identificado efectos ambientales negativos significativos en la zona de estudio a consecuencia del desarrollo del Plan Especial de Infraestructuras para la implantación de una red de calor centralizada entorno del SUD 11 de Ponferrada.

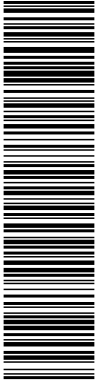
Por otra parte, se ha observado la coherencia de las determinaciones de planeamiento propuestas con los instrumentos legislativos y de ordenación territorial de rango superior.

La ordenación detallada propuesta no supone un cambio en los usos del territorio, y se produce en un entorno urbano totalmente antropizado, tanto en la micro como en la meso escala; y no se observan afecciones ambientales ni sobre elementos singulares (especies de flora, fauna ni espacios protegidos dada su distancia) ni sobre los procesos ecológicos. Tampoco se observan efectos sinérgicos significativos al ordenarse este área de suelo rústico.

Por todo ello se concluye que, bajo la opinión del equipo redactor, no existen efectos significativos sobre el medio ambiente que recomienden una ulterior evaluación ambiental



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 62 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

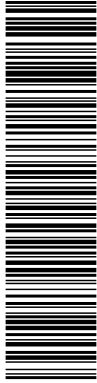


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675F5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: cta.ponferrada.org Firmado por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447600754, CN=0765373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447600754), SN=JIMENEZ BLANCO JUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-0765373T, Description=R61:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/45586517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

estratégica ordinaria conforme a lo establecido en el artículo 31 de la Ley 21/2013. Todo ello, salvo superior parecer del órgano ambiental.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 63 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la versión de la firma electrónica de los documentos firmados por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=A47800754, OU=Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
 PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## PROPUESTA DE ORDENACIÓN

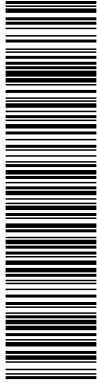
### 1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA DE UN PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

La implantación de una red centralizada de calor, y particularmente de la prevista en el núcleo de Ponferrada, precisa del desarrollo de un conjunto de herramientas que garanticen una adecuada gestión y coordinación, asegurando la necesaria compatibilidad e integración de esta con la realidad urbana y urbanística. Ello es particularmente complejo en un contexto como el ponferradino, en el que se conjuga la existencia de una realidad urbana en diferentes grados de desarrollo (urbana consolidada, urbana en proceso de edificación, urbanizables sin desarrollar...) con una red con un proyecto de despliegue y expansión en fases sucesivas.

Resulta por ello preciso articular y ordenar una serie de cuestiones, referidas en detalle en el análisis de problemáticas y déficits de encaje para las instalaciones de la red de calor, en su interacción con diversos tipos de espacios y con otras infraestructuras y servicios urbanos, con el planeamiento vigente o con el régimen de derechos del suelo, a través de un instrumento que por una parte sirva de marco general para la implantación de la red y, por otro, resuelva también algunas problemáticas específicas ya reconocidas. Ello constituye el objeto y principios justificativos de la oportunidad y conveniencia de este instrumento de planificación especial en el ámbito urbano del norte del sistema urbano de la ciudad de Ponferrada.

La legislación urbanística vigente define entre sus diferentes instrumentos la figura del Plan Especial, y específicamente su idoneidad como instrumento destinado a “planificar y programar la ejecución de sistemas generales, dotaciones urbanísticas públicas y otras infraestructuras”, herramienta que se considera idónea para abordar, desde el punto de vista urbanístico, una adecuada respuesta a las cuestiones planteadas.

Las necesidades derivadas de perfeccionar las condiciones que regulan y devienen de las infraestructuras, en particular las redes urbanas de calor para calefacción de distrito, su normativa técnica de aplicación y sus interacciones con la prolija normativa (normativa sectorial) de otras redes y servicios urbanos, para adecuarlas con las que regulan espacialmente su ámbito de implantación (normativa urbanística) y sus afecciones ambientales, motivan la conveniencia de integrarlas en un instrumento específico de planificación de detalle. Un Plan Especial, como marco actualizado y pormenorizado de coordinación de los factores y componentes, urbanísticos, sectoriales y ambientales, útil para clarificar algunos problemas de regulación suscitados por este tipo de “nuevas” infraestructuras, sin alterar las condiciones del marco de planificación vigente en Ponferrada.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## 2. ALCANCE Y CONTENIDOS DEL PEI

El Plan Especial establecerá las determinaciones normativas, directrices y pautas necesarias para garantizar la adecuada implantación del sistema de calefacción de distrito, abordando entre otros los siguientes contenidos resumidos en este capítulo. Las determinaciones se estructurarán en dos niveles/grados, correspondientes cada uno a un subámbito del Plan del ámbito en dos niveles: área central y extensiones en los viarios adyacentes principales. Esta división espacial se define en función de las condiciones técnicas y jerarquía de las redes de distribución, implicando un gradiente en las determinaciones reguladoras, tanto las directamente urbanísticas como aquellas que atañen al conjunto de demandas y prescripciones técnicas para la integración de las redes en el viario y el sistema de espacios libres públicos.

El ámbito de este Plan Especial de Infraestructuras incluye los terrenos así recogidos en los planos de ordenación del instrumento, y que comprende el ámbito del sector de suelo urbanizable SUD 11 del PGOU de Ponferrada, las parcelas dotacionales deportivas de El Toralín, piscinas y polideportivo, y su extensión a los espacios libres y viarios públicos denominados calle San Martín, calle José Luis Sáez, Avenida de la Constitución, y Avenida Gran Vía Reino de León.

El PEI incluye por tanto suelos clasificados como urbanizables delimitados, con ordenación detallada (Sector SUD-11) y suelos urbanos consolidados destinados a distintos tipos de dotaciones públicas (viario, espacio libre, equipamientos). El ámbito del Plan Especial no incluye terrenos con aprovechamientos lucrativos privados en suelo urbano consolidado.

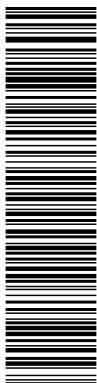
Sobre este ámbito, el PEI establece dos niveles de determinaciones: un nivel principal, coincidente con los terrenos del SUD-11 y parcelas dotacionales en suelo urbano que son ocupadas o atravesadas por la red de calor en sus troncales; un nivel secundario que se corresponde con los viales en suelo urbano por los que discurren los tramos ya ejecutados de la red de calor de rango principal.

El Plan partirá de sus conclusiones de análisis y diagnóstico tanto de la red de calor proyectada en el entorno del SUD-11 como del medio urbano en el que se implanta, e identificadas las necesidades y posibles conflictos derivados del despliegue de una nueva infraestructura, no contemplada en los instrumentos de planificación vigentes, se definen un conjunto de objetivos y propuestas de ordenación básicas que deben ser atendidas por este Plan Especial como instrumento marco para el despliegue y puesta en funcionamiento de la red.

DH RED	OTRAS INFRAESTRUCTURAS					TIPOS ESPACIOS				ACCIONES	DIRECTRICES	
	MANEJO DE AGUA	SANEAMIENTO	ELECTRICIDAD	GAS	TELECOMUNICACIONES	VIARIO	ESPACIO LIBRE PUBLICO	ESPACIO LIBRE PRIVADO	EQUIPAMIENTO			RESIDENCIAL PRIVADO
<b>DIRECTAS</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>MODIFICACIÓN DEL trazado de la red</li> <li>CONDICIONANTES DISEÑO               <ul style="list-style-type: none"> <li>• GUÍA DISEÑO</li> <li>• CRUCES</li> <li>• MEDIOS</li> </ul> </li> <li>CONDICIONANTES POSICIÓN               <ul style="list-style-type: none"> <li>• NORMAS</li> <li>• CORREDORES</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CRITERIOS               <ul style="list-style-type: none"> <li>• GUÍA DISEÑO</li> <li>• MEDIOS</li> </ul> </li> <li>RECOMENDACIONES               <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECOMEND. BUENAS PRÁCTICAS EN REDES</li> <li>• RECOM. PARA NUEVOS PLANES</li> </ul> </li> </ul>
<b>INDIRECTAS</b>											<ul style="list-style-type: none"> <li>COORDINACIÓN NORMATIVA</li> <li>REPS. NORMATIVA SECTORIAL EN PEI</li> <li>MODIFICACIÓN PLANEAMIENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RECOMENDACIONES               <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECOMEND. BUENAS PRÁCTICAS EN REDES</li> <li>• RECOM. PARA NUEVOS PLANES</li> </ul> </li> </ul>
<b>CENTRAL DE PRODUCCIÓN</b>	●	●	●	●	●						<ul style="list-style-type: none"> <li>PRESIONES NORMATIVAS</li> <li>TRATAMIENTO PARCELA               <ul style="list-style-type: none"> <li>• CERRAMIENTOS</li> <li>• ESPACIO LIBRE PRIVADO</li> </ul> </li> </ul>	

Cuadro resumen de conflictos y estrategias de acción para las redes y espacios afectados

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 65 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEDF0411937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47800754, CN=A47800754, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Descripción=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/45586517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Dichas propuestas de ordenación pueden dividirse en dos tipologías. Por una parte, el Plan Especial de Infraestructuras debe acometer la resolución de los conflictos espaciales y normativos identificados en relación a la implantación de una red de calor en el tejido urbano consolidado, supliendo la ausencia de regulación específica al respecto en el instrumento de planificación general municipal. Dichas condiciones, que deben tener un carácter normativo, inciden fundamentalmente en los siguientes temas:

- Clarificación de la condición urbanística de la central de producción de calor (Servicio Urbano) y establecimiento de las exigencias a satisfacer para su implantación en tejidos urbanos (usos, intensidades, formalización arquitectónica...)
- Definición de unas condiciones de urbanización básica que garanticen la compatibilidad de la red de calor con el resto de infraestructuras de servicios urbanos existentes.
- Precisiones relativas a la incidencia de la red de calor, y particularmente sus elementos de distribución, sobre los espacios urbanos que atraviesa (afecciones, servidumbres, condiciones de urbanización...)

En otro nivel de necesidades, el Plan Especial de Infraestructuras debe abordar los criterios para la extensión y puesta en funcionamiento progresivo de la red. Tiene en consideración a este respecto la existencia ya de una previa evaluación de idoneidad de algunos ámbitos urbanos (en virtud de los cuales ha sido dimensionados los elementos estructurantes de la red de calor ya ejecutados) pero también la posibilidad, deseable, de incorporación al sistema de nuevas zonas urbanas o incluso el desarrollo de sus propias redes independientes. Estas condiciones de extensión de la red, en cuando comprenden la planificación y programación general de la red y no a la resolución de aspectos concretos y localizados de la misma, son definidos a nivel de criterios y recomendaciones, que podrán ser elevados a obligatorios a través de los instrumentos de desarrollo de la red (proyectos, convenios...). Estas directrices inciden sobre:

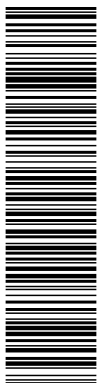
- Criterios para la conexión de centros de consumo a la red existente ya ejecutada
- Criterios para la expansión de la red de calor a zonas urbanas previamente evaluadas
- Criterios para la incorporación a la red de calor de nuevas zonas urbanas
- Criterios para la promoción de nuevas redes de calor autónomas en Ponferrada.

**2.a. Precisión de las determinaciones urbanísticas del PGOU de Ponferrada para las dotaciones**

El vigente PGOU de Ponferrada (2007), que estableció la clasificación de suelo del conjunto del término municipal, delimitó el sector de suelo urbanizable SUD 11 que constituye mayoritariamente el ámbito del Plan Especial de Infraestructuras. El PEI incluye además otros terrenos del entorno que tienen la consideración de Suelo Urbano Consolidado. El PEI incluye además varios Sistemas Generales definidos por el PGOU dentro del SUD 11 y en su entorno: dos tramos de viario SG VP4, "Ronda Norte"; dos Sistemas Generales de Espacio Libre Público -27 Parque de la Juventud-; y un Sistema General de Equipamientos (EQ 25). A los efectos del Plan Especial de Infraestructuras resulta particularmente relevante este último (EQ 25) en tanto que es dicha parcela dotacional en la que se ha implantado la central de producción de energía que constituye el núcleo de la red de calor.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 66 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OID.2.5.4.97-VATES=A47800754, CN=JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/0421PUESTO 1/45586517122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Con posterioridad a la entrada en vigor del PGOU de Ponferrada fue aprobado el Plan Parcial del Sector SUD 11 (octubre de 2009) que estableció la ordenación detallada completa del nuevo barrio, con usos eminentemente residenciales de vivienda colectiva y una generosa dotación asociada -equipamientos, terciarios, comercial-. Este Plan Parcial definió con notable pormenor las condiciones de las parcelas de cesión del Sistema Local, particularmente los espacios libres públicos, integrando las zonas verdes con el parque del Sistema General, y una amplia gama de dotaciones públicas y privadas vinculadas.

Sobre estas determinaciones, y atendiendo a una serie de criterios formales, técnicos y ambientales para la urbanización también incluidos en el Plan Parcial, se comenzó a desarrollar el Proyecto de Urbanización, instrumento que tramitado conjuntamente con el Proyecto de Actuación y Reparcelación de todo el sector -como única unidad- no llegó a culminar su aprobación. Por tanto, el sector SUD 11 aún no se ha desarrollado, perviviendo en sus terrenos una serie de actividades y usos con lógica y regulación provisional como el recinto ferial, el aparcamiento del Museo de la Energía o la propia central de calor antes mencionada.

El PEI incluye también en su ámbito terrenos en el entorno del SUD 11 clasificados como Suelo Urbano Consolidado, todos ellos de carácter dotacional, que incluyen fundamentalmente elementos de la red de vías públicas tanto con carácter de Sistema General (tramos de las avenidas de la Libertad y de Asturias) como de Sistema Local. Se incluyen también dentro del ámbito del Plan Especial dos Sistemas Generales adicionales, uno de Equipamientos (EQ 22) y otro de Espacio Libre Público (SG 1 Anillo Verde). En el ámbito del Plan Especial no se incluyen parcelas con aprovechamientos lucrativos privados en suelo urbano consolidado.

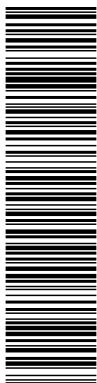
El Plan Especial de Infraestructuras precisará las condiciones normativas de aplicación en las parcelas dotacionales, tanto de Sistema General como de Sistema Local, en las que se prevea el despliegue de las redes e infraestructuras vinculadas a la red de calor, definiendo con mayor concreción sobre el PGOU, y el Plan Parcial en su caso, la regulación de los usos y condiciones de edificación y urbanización, en superficie y sus afecciones de subsuelo. Dichas precisiones, que contribuirán a clarificar determinaciones de los instrumentos urbanísticos vigentes y a la inserción de los elementos de la red de calor en estas, no supondrán en ningún caso alteraciones de las determinaciones de ordenación general establecidas por el PGOU.

**2.b. Regulación normativa pormenorizada de las infraestructuras de la red de calor**

El Plan Especial de Infraestructuras establecerá un conjunto de reglas y condiciones técnicas para la implantación de las redes de calor con el objeto de garantizar su adecuado despliegue y la compatibilidad con otros redes de servicios urbanos e infraestructuras. Este capítulo normativo permite suplir, en el ámbito del PEI, la no inclusión entre las condiciones de urbanización definidas por el planeamiento vigente (PGOU y PP SUD-11) de determinaciones específicas para redes de calor, e inciden tanto en los elementos de producción de energía como de distribución, control y acometida domiciliaria.

El marco normativo incide sobre dos aspectos básicos de la implantación de la red de calor. Por una parte, sobre las condiciones técnicas de la propia red (materiales, distancias...) a las que, de acuerdo a la legislación sectorial y a las indicaciones de las compañías suministradoras, es necesario atender para garantizar el adecuado funcionamiento de la red y la compatibilidad con otros servicios. Por otra parte se incide en el impacto que la implantación de la red de

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 67 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA96755EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754, CN=A47800754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLANCO, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/0421PUESTO 1/4558671722019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

calor tiene sobre los espacios por los que discurre (espacios libres, viarios públicos) estableciéndose condiciones particulares para su urbanización.

Estas condiciones normativas serán de directa aplicación sobre el ámbito delimitado del PEI, resolviendo problemáticas específicas identificadas en la integración de la red de calor en el medio urbano. Fuera de dicho ámbito, en aquellos casos de extensión o creación de nuevas redes, dichas condiciones tienen un carácter de recomendación en tanto las mismas no sean integradas en los instrumentos de planeamiento, general o de desarrollo.

**2.c. Criterios y directrices para la instalación de la red y sus extensiones**

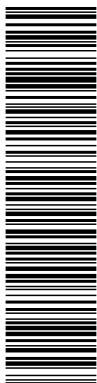
De forma complementaria a la resolución, a través de las determinaciones normativas de directa aplicación, de los conflictos identificados con los elementos principales de la red ya ejecutados, el Plan Especial de Infraestructuras aborda un marco más general de actuación orientado a su aplicación a futuras extensiones de la red de calor existente. Dichas pautas y directrices, tendrían, en tanto no sean incorporadas al planeamiento general, un carácter orientativo, de recomendaciones para su consideración en el planeamiento urbanístico de desarrollo y, en su caso, los correspondientes proyectos técnicos.

Estas directrices extienden, con carácter orientativo, algunas de las determinaciones normativas de directa aplicación en el ámbito delimitado del PEI (distancias, materiales, criterios de interpretación de normativa sectorial concurrente...) e incorporan además criterios de planificación propios de este tipo de infraestructuras, tanto de carácter sectorial (condiciones y exigencias básicas para los proyectos, criterios de evaluación de idoneidad, criterios para el análisis de implantaciones...) y urbanísticas como las referentes a la compatibilidad con espacios urbanos, públicos y privados.

Los contenidos y sentido de este capítulo de Directrices del PEI, están inspiradas y atienden el reciente documento de *Estrategia para la Transición Energética en las Ciudades de Castilla y León*, Consejería de Fomento y Medio Ambiente, Junta de Castilla y León, que incluye una serie de Directrices de aplicación al caso que nos ocupa, junto a un amplio conjunto de referencias – planes y bibliografías, así como unas inspiradoras reflexiones finales para el enfoque integrado de la planificación –espacial, energética y sectoriales- de gran interés para este Plan.

En particular, las directrices y criterios que aquí se recogen abordan aspectos como la adecuación al diseño urbano, la eficiencia en el suministro a los edificios, o pautas y requerimientos tecnológicos de las redes de calor. Entre otros aspectos, articula pautas para la armonización de los trazados y afecciones de la red en relación con otras redes de servicios urbanos e infraestructuras -distancias y regulaciones respecto a otras infraestructuras y servicios urbanos concomitantes...-, así como las relaciones con los espacios urbanos potencialmente afectados tales como espacios libres públicos –ocasionalmente privados-, parques y plazas, además de viarios –calle, aparcamientos y zonas estanciales-. El diseño sostenible del espacio público es un tema recurrente en numerosos planes (amplia bibliografía) y programas regionales, alineadas con agendas y otras Directrices, como el Programa Regional de Actuaciones de Urbanización de CyL, cuyos principios y criterios alientan este documento. Estas directrices tienen el carácter de indicaciones complementarias a las establecidas con carácter general por el Plan General de Ponferrada vigente, que podrá incorporarlas total o parcialmente a su cuerpo normativo, haciéndolas de obligado cumplimiento, a través de una ulterior modificación o revisión del plan.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 68 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cfe.es. O-SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEÓN SA. OJD:2.5.4.97-VATES:A47800754-CN=07853373T-JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754)-SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T-Description=Ref:AEAT/0421/PUESTO 1/4558671722019/04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**2.d. Directrices y criterios para futuras redes de calor**

El Plan Especial de Infraestructuras focaliza tanto sus determinaciones normativas como sus directrices y recomendaciones a la red de calor del centralizada en el entorno del SUD-11.

Para estos supuestos, el PEI mantiene la validez de los criterios técnicos, de implantación y de compatibilidad de la red de calor con infraestructuras y espacios urbanos, estableciendo directrices adicionales para la evaluación y planificación de los nuevos proyectos: localización y características de la central de calor, parámetros de eficiencia, criterios de evaluación y monitorización...

Entre los criterios y directrices se incluyen también algunas referentes a la consideración específica de las redes de calor por parte del planeamiento de desarrollo y sus instrumentos de gestión y urbanización, orientando a que sean estos instrumentos los que realicen una evaluación preliminar de la posible implantación de una red de calor y recojan, en su caso, las determinaciones básicas que permitan el adecuado desarrollo de los futuros proyectos (reserva de suelo para central de calor, previsión del trazado de la red...). Se perfila así el cumplimiento del art. 36ter 1.d. de la Ley 7/2014 3R... y se enfocan mecanismos de armonización con otros planes y estrategias urbanas de Ponferrada como el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, el futuro PACES, Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible que Ponferrada deberá abordar, posibles planes o actuaciones de Regeneración Urbana...

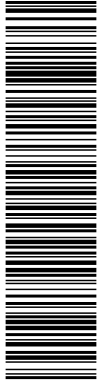
**2.e. Programación de actuaciones y pautas urbanísticas para la gestión y ejecución de la red**

El Plan Especial organizará, tomando como referencia los criterios técnicos y la normativa sectorial de aplicación para la ejecución de la redes de calor, pautas de secuenciación funcional de las actuaciones, prefigurando, a nivel orientador o referencial, un programa para la instalación de la red y sus posibles extensiones. A partir de ello se definirán también algunas pautas para las acciones de gestión urbanística que se deriven o prevean necesarias en el marco del Plan Especial, por ejemplo para la obtención de suelos o para su concesión.

Se identifican ya desde este Avance del Plan Especial un conjunto de ámbitos urbanos que se consideran adecuados:

- ZONA 0 (origen de la red): Parque de la Juventud (SUD 11 del PGOU Ponferrada).
- ZONA 1: Barrio de La Rosaleda
- ZONA 2: Polígono residencial de Las Huertas
- ZONA 3: Parque Tecnológico de El Bierzo-Aldama
- ZONA 4: La Puebla y Barrio de la Estación
- ZONA 5: Flores del Sil

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 69 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4037C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07653373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/0421PUESTO 1/4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA



También se establecerá una guía con criterios para el desarrollo en adecuada coordinación de los proyectos de urbanización y obras que se prefiguren necesarios en el ámbito del Plan Especial de Infraestructuras y los espacios integrados en la red de calor, completando los ya incluidos de forma genérica en el PGOU con las especificidades propias de las redes de calor. Se abordarán asimismo pautas para la secuenciación y solapamiento de actuaciones de urbanización y requisitos documentales para los proyectos.

**2.f. Integración de normativa sectorial y directrices de aplicación**

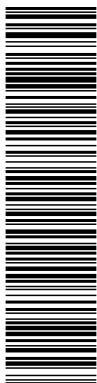
Más allá de la necesaria articulación y coordinación de la normativa urbanística de aplicación y la regulación de las condiciones de implantación de la infraestructura de la red de calor, la redacción del Plan Especial de Infraestructuras, como marco general para el desarrollo de la misma, constituye una oportunidad para la integración, ya sea a nivel regulatorio o como pautas de carácter orientativo, de un conjunto de directrices, recomendaciones, guías, etc. que tanto a nivel nacional e internacional se han venido desarrollando durante los últimos años para este tipo de servicios.

Empezando por el marco de la legislación urbanística de Castilla y León, que en las últimas modificaciones del RUCyL, y específicamente en la ley 7/2014 3R, introduce contenidos sobre energías renovables y cambio climático, que para el tema de la eficiencia energética y las energías renovables se concretan en el art. 36ter.

Junto con la normativa sectorial de obligada aplicación, tanto referencia a la producción y distribución de energía (RITE, normas UNE vinculada a sistemas de calefacción, eficiencia energética, gestión de residuos, actividades clasificadas, emisiones, higienico-sanitaria...) y los estándares fijados para este tipo de instalaciones, cabe señalar las derivadas de todo un conjunto de estudios, guías y buenas prácticas de elaboración reciente.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 70 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.9Z-VATES:A47800754, CN=A7800754, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/042/1/PUESTO /45586517122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Entre estas últimas cabe destacar los trabajos y conclusiones derivadas del proyecto INTENSSS PA Integrated Sustainable Energy Planning en Castilla y León, orientado específicamente al estudio de redes de calor urbanas en la Comunidad Autónoma y que elaboró un conjunto de recomendaciones y directrices para la implantación de este tipo de redes de servicios, denominadas en el estudio “Plan de Energía Sostenible e Integrado para Castilla y León sobre redes urbanas de calor alimentadas con biomasa”.

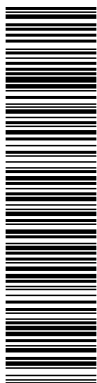
El proyecto de la red de calor de Ponferrada puede encuadrarse en varios de los objetivos planteados en dicho Plan. A este respecto, el plan tiene como objetivo principal promover y potenciar el desarrollo de proyectos de calefacción centralizada en entornos urbanos y la planificación sostenible de los mismos, con unos objetivos específicos en relación a cuestiones energéticas, sociales y medioambientales que vienen condicionados por las particularidades concretas de cada implantación.

El alcance del Plan de Energía se proyecto sin embargo con una perspectiva territorial global en tanto las redes de calor se plantean principalmente para su implantación en las áreas urbanas, donde se dan las condiciones óptimas para su desarrollo; pero al mismo tiempo se fomenta su incidencia sobre las áreas rurales, en cuanto se establece el objetivo de conseguir que la alimentación de estas redes sea en base a los recursos naturales propios de la región y a la generación de biomasa, buscando implantar un modelo de economía circular en la región en torno a las redes de calor. Es por ello que estas directrices afectarán potencialmente a la práctica totalidad del ámbito regional, por su concepción de alcance y planteamientos.

Las Directrices propuestas en el proyecto se enfocaron al campo concreto de las redes urbanas de calor, integrando en sus determinaciones una serie de medidas para incorporar criterios bioclimáticos, recomendaciones tanto para el conjunto de edificaciones a las que sirven, como para la ordenación y tratamiento de los espacios libres vinculados a estos servicios urbanos.

Como documentos de referencia de ámbito regional cabe también señalar los derivados de los acuerdos regionales en materia de cambio climático, tales como la Estrategia Térmica Renovable de Castilla y León 2016-2030, ya elaborada por el Ente Regional de la Energía (EREN) y pendiente de aprobación, los avances de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética en Castilla y León, cuyo anteproyecto está previsto comience su tramitación; o las previstas Estrategia de Eficiencia Energética, Estrategia para la Mejora de la Calidad del Aire, o la Estrategia de Economía Circular de Castilla y León.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 71 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es Firmado por: 1- C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97-VATES-A47600754, CN=A47600754, C=ES, O=JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47600754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/IPUESTO 1/4558671722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

### 3. PROPUESTA DE ORDENACIÓN

Este documento de Avance del Plan Especial de Infraestructuras incluye, en su nivel de propuesta preliminar, determinaciones que aluden a:

- Delimitación del ámbito de aplicación del Plan Especial de Infraestructuras, en el que se proponen varios sub-ámbitos o niveles de determinaciones: un nivel principal, coincidente con los terrenos del SUD-11 y parcelas dotacionales en suelo urbano que son ocupadas o atravesadas por la red de calor en sus troncales; un nivel secundario que se corresponde con los viales en suelo urbano por los que discurren los tramos ya ejecutados de la red de calor, aun de rango principal; y un tercer nivel vinculado a las posibles extensiones de la red, en ramales secundarios de distribución, sobre la que se establecerán directrices o recomendaciones, en tanto estarán situadas fuera del ámbito legal del PEI.
- Encuadre normativo en las Condiciones de Ordenación General del PGOU de Ponferrada, relativas a los SS. GG. (Viario, EQ, ELP y SU) y los SS. LL., y en su caso clarificación de las mismas;
- Precisiones sobre la calificación y las determinaciones de Ordenación Detallada en el ámbito del Plan Parcial SUD 11 vigente, y en su entorno en Suelo Urbano Consolidado afectado por las conexiones de la red de calor prevista.

El Plan Especial de Infraestructuras incluirá un capítulo propio de Normativa, específica para la red de calor y todas sus infraestructuras, incluyendo la Central de Producción.

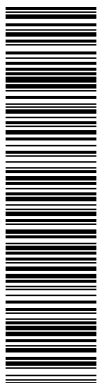
#### 3.a. Determinaciones de Ordenación General

De acuerdo a lo previsto en el artículo 47 de la LUCyL, desarrollado por el 143 del RUCyL, el Plan Especial mantendrá inalteradas las condiciones de ordenación general vigentes en la actualidad dentro de su ámbito de aplicación y, en particular, las determinaciones establecidas por el Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada dentro del ámbito del SUD 11. Asimismo, el Plan Especial no alterará ninguna de las determinaciones establecidas por los instrumentos de ordenación del territorio, tanto de carácter territorial como sectorial, que puedan ser de aplicación sobre su ámbito.

El Plan Especial se limita a desarrollar, clarificar y completar las determinaciones del instrumento de planificación general y de algunos de sus instrumentos de desarrollo ya aprobados, como el Plan Parcial del SUD 11 en el que se localiza la central de producción térmica, atendiendo a las posibilidades para ello habilitadas desde la legislación urbanística vigente. Dichas determinaciones tienen en todo caso la condición de determinaciones de ordenación detallada, siendo compatibles y de aplicación concurrente con las determinaciones de ordenación general de los instrumentos urbanísticos actualmente vigentes.

Asimismo, las determinaciones de este Plan Especial atienden a los objetivos y criterios señalados por los instrumentos de planificación urbanística vigente, que en el caso del Plan General de Ordenación de Ponferrada tienen además carácter vinculante para este instrumento de desarrollo.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 72 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA96755EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 OJD:2.5.4.9Z-VATES:A47800754, CN=A47800754, OU=MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLANCO JEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/VEAT/042/PUUESTO /45586517122019104057

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

**3.b. Determinaciones de Ordenación Detallada**

Todas las determinaciones del Plan Especial de Infraestructuras, en su condición de instrumento urbanístico de desarrollo, tienen la condición de ordenación detallada a efectos de la legislación urbanística vigente, pudiendo estas desarrollar, completar o excepcionalmente sustituir las establecidas por los instrumentos urbanísticos vigentes y, particularmente el Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada.

En particular, para el cumplimiento de sus objetivos, el Plan Especial de Infraestructuras incorporará entre sus determinaciones las siguientes:

- Precisión de las condiciones de edificación y usos de la “Ordenanza 10. Equipamiento”, específicamente de la compatibilidad de las redes de calor como servicio urbano.
- Clarificación de las condiciones urbanísticas aplicables a la parcela SG-EQ-25 del sector SUD-11, en la que se localiza la central de calor.
- Precisión de las condiciones de compatibilidad de los elementos de la red de calor (subsuelo) con las dotaciones públicas (espacios libres, equipamientos y vías públicas)
- Definición de instrumentos de gestión para la obtención de suelo dotacional necesario para la implantación de elementos asociados a la red de calor (parcela SG-EQ-25, SG Viario...) con independencia del desarrollo de los ámbitos de planeamiento definidos por el PGOU y habilitando los mecanismos de ocupación directa y/o expropiación.
- Completar las Condiciones de urbanización del PGOU, incorporando un capítulo específico de condiciones para la implantación de redes de calor centralizado.
- Desarrollo de condiciones específicas para garantizar la compatibilidad y o interferencia de las distintas redes de servicios urbanos existentes.
- Ordenación particularizada de las redes de servicios urbanos en nodos o espacios particularmente conflictivos (cruces con redes estructurantes, zonas de compleja implantación...)
- Definición de criterios y directrices para la extensión de la red a las dotaciones y conjuntos residenciales del entorno.

**3.c. Estructura de la regulación normativa**

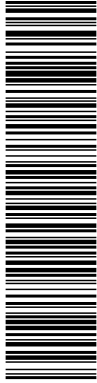
El documento del Plan Especial de Infraestructuras desarrollará sus determinaciones de acuerdo a lo previsto en la legislación urbanística vigente, conteniendo todos aquellos documentos necesarios para reflejar adecuadamente sus determinaciones y garantizando al mismo tiempo la lectura coordinada con los instrumentos urbanísticos vigentes (PGOU y PP SUD-11). A tal efecto, los instrumentos a través de los cuales se desarrollen las determinaciones urbanísticas mantendrán, en la medida de lo posible, la estructura de regulación normativa establecida por el Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada.

Se incluye en este Avance como índice de contenidos que estructurará la **Normativa** del PEI:





DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 74 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A19376CADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=A47800754, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 (CN=A47800754, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.  
 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

#### 4. INCIDENCIA SOBRE EL PLANEAMIENTO VIGENTE

##### 4.a. Coherencia con el planeamiento vigente

De acuerdo a lo establecido en el artículo 144 del RUCyL, los contenidos y determinaciones de este Plan Especial serán coherentes con el instrumento de planificación general vigente (Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada), no suprimiendo, modificando ni alterando ninguna de las determinaciones de ordenación general establecidas por dicho instrumento, ni sustituyendo al mismo en su función de establecer las condiciones de ordenación general enumeradas en el artículo 80 del RUCyL.

Asimismo, el Plan Especial respetará los objetivos, criterios y demás condiciones que les señalen los instrumentos de ordenación del territorio u otros instrumentos de planeamiento urbanísticos vigentes, garantizando además la compatibilidad con el planeamiento sectorial y el planeamiento de los municipios limítrofes.

En relación a las determinaciones de ordenación detallada del Plan Especial, cuando estas supongan una modificación de las previamente establecidas por los instrumentos urbanísticos vigentes, esta será identificada y justificada de forma clara y precisa.

##### 4.b. Relación de determinaciones urbanísticas que se completan o modifican

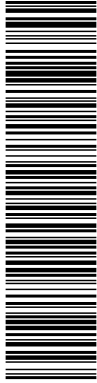
El Plan Especial incluirá una relación pormenorizada y justificada de todas aquellas determinaciones urbanísticas que el Plan Especial completa, modifica o excepcionalmente sustituye respecto a las actualmente de aplicación en el marco del planeamiento vigente (Plan General de Ordenación Urbana y Plan Parcial del SUD-11, fundamentalmente).

A este respecto, y en relación con las determinaciones de Ordenación General, el Plan Especial mantendrá íntegramente las mismas, no introduciendo cambios sobre la clasificación, delimitación de sistemas generales y otras dotaciones, ordenación general de sectores, etc.

En cuanto a Determinaciones de Ordenación Detallada, se clarificarán las condiciones de aplicación en la parcela en la que se localiza la central de producción de calor, identificada como SG-25, precisando particularmente la ya vigente compatibilidad de los Servicios Urbanos en parcelas calificadas como Equipamiento.

Se completarán y precisarán diversas cuestiones de regulación en normativa, tanto relativas a condiciones de edificación y usos –utilización del subsuelo, compatibilidades-, como a condiciones para la urbanización y las redes de infraestructuras y servicios urbanos. Se incluirán también criterios para instrumentar –gestión- las actuaciones de urbanización y definir o justificar en los proyectos de urbanización.

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 75 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97-VATES:A47800754-CN=07853373T-JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT042/PUUESTO /4558657122019/04057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

### 5. DIRECTRICES Y CRITERIOS ORIENTADORES COMPLEMENTARIOS PARA LAS REDES

Aunando criterios de planificación urbanística y regulación sectorial propias de las infraestructuras, el Plan Especial de Infraestructuras incluirá un capítulo específico con pautas y directrices orientadoras tanto referidas a las extensiones de la red de calor del SUD-11 (expansión a nuevos barrios y áreas urbanas) como a los proyectos de nuevas redes de calor independientes.

El Plan marcará las pautas y condiciones de la puesta en funcionamiento de las fases de extensión, que definirán mediante concesión de uso privativo la condición de operador (incluyendo condiciones para licencias de obras, licencia/ comunicación ambiental, proyecto de obras o proyecto de urbanización).

Particularmente, para el ámbito y la instalación del District Heating de Ponferrada se definirán algunos principios de adecuación al diseño urbano, eficiencia en el suministro a los edificios, pautas y requerimientos tecnológicos de las redes... Asimismo se definirán criterios y reglas relativas a distancias respecto a otras infraestructuras y servicios urbanos concomitantes con el ámbito y su entorno, así como pautas de interpretación de las regulaciones concurrentes. Todas estas directrices tendrán el carácter de indicaciones complementarias a las establecidas con carácter general por el Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada vigente.

Se incluye en este Avance una relación de los contenidos que abordarán las Directrices del PEI:

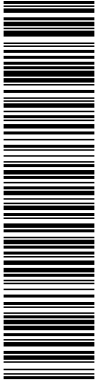
#### 1. Directrices para la Extensión y Conexión de la Red de Calor del SUD-11

- Criterios para la acometida a la red de calor (edificios o mancomunidades)
- Criterios para la extensión de la red de calor (áreas urbanas)
- Criterios para la evaluación de la viabilidad de la extensión de la red de calor
- Criterios relativos al cumplimiento de estrategias de eficiencia energética
- Condiciones urbanísticas aplicables a las extensiones de la red de calor
- Pautas para actuaciones complementarias en la implantación de redes de calor
- Ámbitos de extensión prioritarios

#### 2. Directrices para redes de calor de nueva implantación

- Criterios para la creación de nuevas redes de calor independientes
- Criterios de idoneidad urbana
- Criterios para las centrales de producción de calor
- Criterios relativos a la definición de la red
- Criterios para el nuevo planeamiento urbanístico
- Criterios para la gestión de las redes de calor
- Marco urbanístico aplicable a las nuevas redes de calor
- Ámbitos de incorporación preferente a nuevas redes de calor

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 76 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675F5E5EFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cfe.ponferrada.es. Firmado por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447600754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447600754), SN=JIMENEZ BLANCO JUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/042/PUUESTO 1/45586571722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## 6. PAUTAS DE GESTIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES

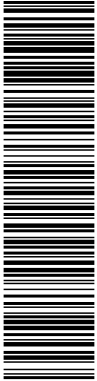
El Plan Especial de Infraestructuras desarrollará los siguientes aspectos:

- Esquema de programación, con carácter indicativo, de las actuaciones planificadas para la implantación de la red centralizada de calor;
- Pautas para la gestión urbanística –cesiones, obtención de suelos, régimen de titularidad y uso... -
- Criterios para la coordinación de las actuaciones de urbanización (proyectos de urbanización) necesarias para el despliegue de la red

## 7. ESTUDIO ECONÓMICO: INCIDENCIA Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

La implantación de una red de calor implica una considerable inversión económica inicial, tanto pública como privada, que debe revertir a medio plazo en un beneficio de todos los agentes implicados: mejora del ahorro y eficiencia energética, menores emisiones, gestión centralizada, recuperación de residuos...

Ello permitirá determinar la viabilidad de la actuación y establecer pautas para su adecuada programación y gestión, evaluando con ellas el impacto previsible sobre las administraciones públicas de las necesidades de puesta en marcha, mantenimiento de la infraestructura así como de la prestación de servicios.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47600754-CN-07653373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R, A=47600754, SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT/0421/PUESTO 1/45586571722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## ESTRUCTURA Y DOCUMENTACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

La documentación integrante del Plan Especial de Infraestructuras atenderá a lo previsto en los artículos 147.3 y 148 del RUCyL, incluyendo los documentos necesarios para reflejar adecuadamente las determinaciones requeridas para el cumplimiento de sus objetivos. Para ello, el Plan incluirá entre su documentación:

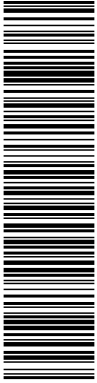
- **Memoria**, que recogerá el conjunto de textos que abordan la información, diagnóstico, justificaciones exigibles y determinaciones del instrumento urbanístico. Este documento está integrado por los siguientes documentos independientes:
  - Memoria Informativa
  - Memoria Vinculante
  - Normativa Urbanística
  - Resumen Ejecutivo
- **Planos**, que desarrollan y espacializan, a una escala suficiente, los contenidos de información y ordenación del Plan Especial de Infraestructuras, diferenciándose a tales efectos entre:
  - Planos de Información
  - Planos de Ordenación



Imagen del plano de ámbito (Avance)



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 78 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EED40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:447800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: 447800754), SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/EAAT/042/1PUESTO 1/45586571722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

Dentro de la documentación escrita se incluirá un epígrafe independiente denominado **Memoria Vinculante**, en el que se justificará la adecuación del instrumento a su finalidad específica así como el encuadre y coherencia con los instrumentos de planificación urbanística en vigor. Asimismo contendrá el desarrollo y justificación de los objetivos y propuestas de ordenación del Plan Especial, y en particular:

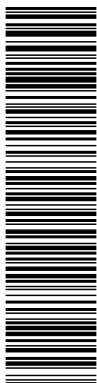
- Exposición de los objetivos y propuestas de ordenación
- Justificación de que las propuestas de ordenación respetan las determinaciones de ordenación general vigentes, así como los objetivos, criterios y demás condiciones que les señalen otros instrumentos con carácter vinculante.
- Relación y justificación de las determinaciones que completan la ordenación establecida previamente por otros instrumentos de planeamiento urbanístico.

Se incluirá también entre la documentación de Plan Especial de Infraestructuras un “Resumen ejecutivo”, en el que se señalarán los ámbitos en los que la nueva ordenación altere la vigente, con un plano de su situación e indicación del alcance de dicha alteración, así como los ámbitos donde, en su caso, se suspenda el otorgamiento de licencias y la tramitación de otros procedimientos, indicando la duración de la suspensión.

Los contenidos y documentación del Plan Especial se ajustarán a los requerimientos propios de sus objetivos de ordenación, ofreciendo un documento técnico que proporcione soluciones eficaces al objetivo de implantación de una red de calor centralizada en el norte de Ponferrada así como a las posibles extensiones futuras de dicha red, analizando su encuadre en la normativa urbanística y sus necesidades desde el punto de vista de la gestión, obras de urbanización e interferencias con otros servicios e infraestructuras.



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 80 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675F5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.org Firmado por 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97-VATES-A47600754-CN=07653373T-JOSE MANUEL JIMENEZ R: A47600754, SN=JIMENEZ BLANCO JUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07653373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/45586517122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## ANEXOS

### 1. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

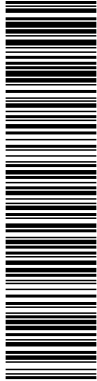
#### 1.a. Planos de Información

- PI.01 Situación y encuadre urbano. Ámbito del PEI
- PI.02 Planeamiento vigente
- PI.03 Usos e instalaciones -existentes y planificados-
- PI.04 Redes básicas de servicios

#### 1.b. Planos de ordenación

- PO-01 Avance de ordenación: Espacios afectados

DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I. AVANCE MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 81 de 82	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675F5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cde.ponferrada.es. Firmado por: 1. C=ES, O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, CN=2.5.4.97-VATES-A47800754, CN=07853373T, JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754), SN=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/0421/PUESTO 1/45586571722019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## 2. TABLA RESUMEN PARÁMETROS DEL PEI

Ámbito PEI	548.389,94 m <sup>2</sup>
Ámbito Principal PEI	494.728,17 m <sup>2</sup>
Ambito Secundario PEI	53.661,77 m <sup>2</sup>

### CLASIFICACIÓN DEL SUELO

Suelo Urbano	220.045,94 m <sup>2</sup>
Suelo Urbanizable	328.344,00 m <sup>2</sup>

### DOTACIONES URBANÍSTICAS

#### SISTEMAS GENERALES

SG-ELP-27	136.700,00 m <sup>2</sup>
SG EQ 25	8.000,00 m <sup>2</sup>
SG-VI VP-4 T11	33.000,00 m <sup>2</sup>
SG-VI VP-4 T13	9.500,00 m <sup>2</sup>
SG-EQ 16 Estadio de Fútbol	18.600,00 m <sup>2</sup>
SG-EQ 17 Instalaciones Deportivas	78.082,00 m <sup>2</sup>
SG-EQ 22 Recinto Ferial	11.000,00 m <sup>2</sup>
EG ELP 01	20.600,00 m <sup>2</sup>

#### SISTEMAS LOCALES

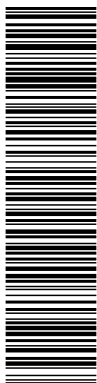
Viario (Actual)	65.031,94 m <sup>2</sup>
-----------------	--------------------------

### RED DE CALOR

Red Principal Existente	2.415 m
Edificios servidos y previstos	20 dotaciones públicas



DOCUMENTO 3.0 Solicitud: 1- P.E.I._AVANCE_MEMORIA _170521.pdf	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 15198, Fecha de entrada: 26/05/2021 12:22 :00
OTROS DATOS Código para validación: M8PBI-9ST60-GD24A Fecha de emisión: 9 de Julio de 2021 a las 8:39:20 Página 82 de 82	FIRMAS  ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2064108 M8PBI-9ST60-GD24A\_4937C7883CA9675E5EEFD40A1937BCADCE7B6776) generada con la aplicación informática Firmador. 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: cta.ponferrada.org Firmado por 1. C=ES O=SOCIEDAD PUBLICA DE INFRAESTRUCTURAS Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA Y LEON SA, OID.2.5.4.97.VATES:A47800754.CN=A47800754.CN=07853373T.JOSE MANUEL JIMENEZ (R: A47800754). SN=JIMENEZ BLAZQUEZ, G=JOSE MANUEL, SERIALNUMBER=IDCES-07853373T, Description=Ref:AEAT/AEAT0421/PUESTO 1/4558657122019104057 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/05/2021 12:22:27.

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS  
PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED DE CALOR CENTRALIZADA EN EL ENTORNO DEL SUD 11 DE PONFERRADA

## EQUIPO REDACTOR

El Plan Especial de Infraestructuras para la Implantación de una Red de Calor Centralizada en el entorno del SUD 11 de Ponferrada ha sido redactado por el equipo de PLANZ Planeamiento Urbanístico SLP, por encargo del promotor SOMACyL, equipo dirigido por el arquitecto urbanista Gregorio Vázquez Justel, e integrado por técnicos y consultores especializados en las diversas materias –arquitectos, ingeniería, asesores jurídicos y ambientales, arqueólogos, geógrafos...- requeridas para la redacción de los documentos reglamentarios y su tramitación administrativa completa. El equipo técnico responsable del estudio y tramitación ambiental es la consultora AMBINOR Consultoría y Proyectos SL.

09294433H  
GREGORIO JESUS  
VAZQUEZ (R:  
B47508783)

Firmado digitalmente por  
09294433H GREGORIO  
JESUS VAZQUEZ (R:  
B47508783)  
Fecha: 2021.05.17 14:31:16  
+02'00'

Fdo.: Gregorio Vázquez Justel –PLANZ SLP-.  
En Valladolid, Mayo de 2021