sumario

7.OTROS ANUNCIOS

7.1.URBANISMO

Ayuntamiento de San Pedro del Romeral
CVE-2012-6439 Aprobación definitiva del Proyecto de Delimitación Gráfica del Suelo Urbano. Pág. 174

7.OTROS ANUNCIOS

7.1.URBANISMO

AYUNTAMIENTO DE SAN PEDRO DEL ROMERAL

CVE-2012-6439 *Aprobación definitiva del Proyecto de Delimitación Gráfica del Suelo Urbano.*

Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 95.2 de la Ley de Cantabria 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria, este Ayuntamiento, en sesión celebrada el día 21 de diciembre de 2011, procedió a la aprobación definitiva del Proyecto de Delimitación Gráfica del Suelo Urbano de San Pedro del Romeral.

Se expone al público para general conocimiento y se adjunta texto completo del mismo.

San Pedro del Romeral, 26 de enero de 2012.

El alcalde,

Pedro Gómez Ruiz.

CVE-2012-6439

Delimitación Gráfica de Suelo Urbano

DGSU/ San pedro del romeral

noviembre de dos mil once

índice del proyecto

DGSU/ san pedro del romeral 1
ÍNDICE DEL PROYECTO 3
encuadre del proyecto 5
INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 7
CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DEL PROYECTO 11
diagnostico territorial municipal 13
VISIÓN GLOBAL DEL TERRITORIO 15
MEDIO FÍSICO, SOCIOECONÓMICO Y POBLAMIENTO 19
climatología 20
geología y geomorfología 22
hidrología 26
edafología 28
la capacidad agrológica 29
variables ecológicas 30
medio perceptual 36
medio socioeconómico 42
estructura del poblamiento: 49
PATRIMONIO CULTURAL 53
arquitectura de origen religioso 54
obras civiles y equipamientos 55
arquitectura civil: 55
cabañas 56
INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS LIBRES 61
vialidad 62
abastecimiento de agua potable 63
evacuación de aguas residuales: 67
distribución de energía eléctrica: 68
equipamientos y espacios libres 69
CONDICIONANTES ADMINISTRATIVOS 73
espacios protegidos 74
montes de utilidad pública 75
dominio público hidráulico 76
protección de infraestructuras lineales: carreteras 77
protección de infraestructuras lineales: redes eléctricas 78
incidencia de los planes de emergencia 79
propuesta de delimitación gráfica 83
OBJETIVOS, PROPUESTAS Y METODOLOGÍA 85
el medio rural y la necesidad de su protección 86
el medio transformado 87
LA DELIMITACIÓN DEL SUELO URBANO 91
áreas consolidadas en la mitad de su superficie 94
APÉNDICE uno. ejemplo de cálculo de la consolidación 97
APÉNDICE dos. Cálculo de la consolidación 98
normativa de aplicación 111
viabilidad de la ocupación del suelo delimitado 112
tramitación del proyecto 111
TRAMITACIÓN DEL PROYECTO 117
informes de la Dirección General de Carreteras, Vías y Obras 120
informe de la Dirección General de Biodiversidad 125
informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico 127
conclusiones del resultado de la tramitación de la propuesta de noviembre 2010 131
Conclusiones del resultado de la tramitación de la propuesta de mayo de 2011 133
planos 141
PLANOS 143
EQUIPO REDACTOR 145

CVE-2012-6439

DGSU/ san pedro del romeral/ nov11

encuadre del proyecto

introducción y antecedentes

El término municipal de San Pedro del Romeral, en el sur de la comarca del Pas, es uno de los tres municipios, junto con Vega de Pas y San Roque de Riomiera, que componen las altas villas pasiegas. Sus límites administrativos separan al municipio de los de Vega de Pas y Luena al Este y Oeste respectivamente. Por el Sur, el límite lo constituye la provincia castellano leonesa de Burgos, con sus merindades de Valdeporres y Sotoscueva. Junto con Vega de Pas, Tresviso y Valle de Villaverde, San Pedro del Romeral, es de los pocos de Cantabria que carecen de un instrumento específico de planeamiento, habiéndose regulado hasta la fecha la actividad urbanística de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

La peculiaridad fisiográfica que caracteriza al municipio se define por las laderas altas septentrionales de la Cordillera Cantábrica (límite natural meridional), con una altitud media de 720 m. y máximas que rondan los mil quinientos metros. La cota más alta es la alcanzada por el conocido como pico El Cotero (Coteru La Brena), con 1.501 m, en el extremo suroriental. El paso del río Pas, límite natural del municipio por el norte, conserva las mínimas cotas, alrededor de los 200 m. Los cuatro valles en los que puede dividirse el muicipio: **Aldano**, **Troja**, **Barcelada** y **Tejeda**, mantienen en conjunto una exposición de sus laderas S-SE, con unas pendientes que arrojan una media cercana al 40%. lo que da una idea rápida del encajamiento de los mimsos. Las áreas más relajadas se localizan en una franja central del municipio, con valores comprendidos entre el 5 y 25%, mientras que en otros parajes como Ormias o Riolango (extremo SE y NO, respectivamente) se pueden alcanzar las máximas pendientes, del 75% de desnivel.

Los cuatro valles disponen de un desarrollo longitudinal N-S y vierten sus aguas al río Pas. Este río y su ribera, al igual que las de los ríos Troja y Barcelada gozan de la figura de protección de la Red Natura 2000, concretamente están incluidos en la delimitación del LIC del Río Pas (ES1300010). Por lo general, la red hidrográfica del municipio se caracteriza por un trazado rectilíneo con un importante grado de torrencialidad, fundamentalmente en sus cabeceras.

El paisaje de San Pedro del Romeral viene definido por líneas de cumbre romas con pindias laderas, fundamentalmente en la cabecera de los valles, que se unen a fondos de valle encajados, en los que se ha venido labrando de forma mayoritaria sobre materiales del cretácico inferior. Los afloramientos del wealdiense dominan el soporte litológico, combinándose con esporádicos sectores de albiense y formación purbeck. Los materiales más recientes se corresponden con depósitos aluviales del holoceno, con especial importancia en las riberas del río Pas.

El paisaje vegetal se compone básicamente de formaciones de brezal-argomal y pastizal en las zonas altas de cabeceras y cordales, prados en las áreas con topografía más favorable del centro del municipio, masas arbóreas autóctonas en los fondos de los valles y explotaciones forestales intensivas a media ladera.

CVE-2012-6439

Las formaciones autóctonas corresponden con comunidades de bosques de ribera, robledales mesofílicos y acidófilos, y hayedos, mientras que el dominio dentro de las explotaciones forestales lo ostenta el pino Monterrey.

Sin embargo, son los *prados* la formación mejor representada en el municipio. Su estructuración a base de cierre con muros de piedra forma una de las imágenes más característica del paisaje cántabro. La desarticulación y abandono de las actividades tradicionales (la muda) y de las formas de poblamiento, causantes del actual paisaje, está propiciando la degradación de este tipo de comunidades y su colonización por las especies características del brezal-argomal.

Entre la comunidad faunística que habita este territorio, los elementos más representativos son los grandes mamíferos (lobo, corzo, jabalí) y otras especies típicamente forestales, como el gato montés, el colirrojo real o la ranita de San Antón. También destacan los elementos alpinos como la tarabilla norteña, el bisbita alpino, el acentor alpino, el topillo nival y el tritón alpino, y la probable presencia de desmán ibérico en los medios fluviales. Por último, cabe destacar la existencia del coto truchero "Riolangos" en el tramo del Pas que baña al municipio.

Los cordales, cabeceras de valle y algunas de las laderas del municipio (como es el caso del valle de Aldano, fundamentalmente) son Montes de Utilidad Pública. Concretamente San Pedro del Romeral mantiene cuatro montes catalogados como: Aldano (nº 378), la Lastra (nº 381), Río Troja (nº 379) y Ronquillo (nº 380). En conjunto suman una superficie aproximada de 3.600 hectáreas, ocupando un vasto porcentaje del territorio municipal.

La adaptación de los modos de vida a la configuración física de este territorio y la modificación del mismo dieron como resultado la expansión por todo el municipio de la cabañada o cabañal, característica esencial del medio que tuvo su origen en los trasiegos en altura en busca de los mejores pastos para el ganado. Existían, por tanto, unas cabañas vividoras, empleadas en los meses de invierno y otras, ubicadas principalmente en los montes, reservadas para épocas estivales. En cualquier caso, el asentamiento es laxo y formado repetitivamente por una cabaña individualizada en prados cercados con muros de piedra, componente referencial en el paisaje de San Pedro del Romeral.

Este modelo tan disperso ha causado la inexistencia de núcleos rurales compactos, hecho comprobado en las diez entidades locales de población que componen el municipio (San Pedro del Romeral como capital, Vegalosvados, Hornedillo, Alar, Bustaleguín, La Peredilla, La Sota, Bustiyero, Vegaloscorrales y Aldano), que ocupan de forma diseminada las laderas mejor expuestas, extendiéndose desde los cordales a los fondos de valle, manteniendo una densidad de población de 9,53 hab/km^2, con un total de 547 habitantes[1]. Puede afirmarse que tan sólo San Pedro del Romeral, Alar y El Rosario mantienen una cierta estructura en forma de asentamiento rural en sus núcleos centrales.

El modelo de asentamiento en sí mismo ha condicionado en gran medida el patrimonio natural del municipio y conforma un importante legado cultural. Las riquezas patrimoniales del municipio comprenden desde yacimientos arqueológicos (abrigos rupestres para el ganado en los parajes de Los Cubillos o Cantos Calientes), hasta ejemplos puntuales de arquitectura religiosa con la iglesia de San Pedro, la ermita de El Rosario y los humilladeros. También existen notables ejemplos de arquitectura civil, como el puente de piedra sobre el río Tejeda, límite natural con el municipio de Vega de Pas. Exceptuando la pluralidad de cabañas pasiegas, el patrimonio civil edificado se concentra en los núcleos de San Pedro del Romeral y El Rosario, básicamente en torno a la iglesia y ermita con edificaciones levantadas en dos y tres alturas con hastiales en mampostería y sillería.

Demográficamente, el municipio mantiene una tendencia regresiva en el crecimiento natural desde los años cincuenta del siglo XX, con un gran peso de la migración y el envejecimiento de la población. Por entidades locales esta tendencia se acusa en mayor grado en las de más difícil acceso, donde el número de habitantes ha llegado a descender hasta un 80% en relación con la población de 1950. Así sucede en Aldano, Hornedillo y Vegalosvados. El mayor volumen de población se mantiene en el conjunto formado por San Pedro del Romeral y Alar, con cerca de un 45% de los habitantes del municipio, siendo este área el centro dinámico y socioeconómico del mismo, como lo demuestra la existencia de actividades terciarias, la concentración de equipamientos públicos y las recientes viviendas de protección oficial.

La estructura poblacional presenta un perfil irregular con un retranqueo en las cohortes infantiles y diferencias notables entre las distintas generaciones de los grupos adultos, más acusadas entre los varones. El grupo de adultos-jóvenes aglutina un 22% de la población municipal, lo que contrasta con el fuerte peso de la población adulta y envejecida, que representa el 67%. Se trata de personas nacidas entre finales de la década de los años 50 y mediados de los años 70, periodo en el que las tasas de natalidad y fecundidad se mantuvieron elevadas. La disminución de efectivos a edades crecientes sólo se hace evidente a partir de los 80 años, y concretamente sobre la población masculina. Así, la población con una edad comprendida entre los 50 y 64 años representa el 20% de la población municipal, mientras la población entre los 65 y 79 años representa el 19%. Esta situación pone de manifiesto el grado de envejecimiento de la población que reside en San Pedro del Romeral, configurándose una dinámica que pone en riesgo la renovación generacional y provoca un grado muy alto de dependencia de la población envejecida.

En las últimas décadas las tendencias regresivas se han acentuado, con descensos poblacionales que rondan la veintena de efectivos anuales, haciendo que el grupo pensionista llegue a ocupar un 37% de la población total municipal. Este volumen de población, junto con el resto de población no activa, contribuye al mantenimiento de las actividades agropecuarias del sector primario, que, a pesar de los momentos de crisis generalizada que atraviesa, todavía da trabajo al 74% de la población ocupada dentro de San Pedro del Romeral.

El municipio acusa una escasa diversificación en el mercado de trabajo, con la industria y los servicios como los sectores menos favorecidos, y desarrollados fundamentalmente fuera del municipio. Mientras que los ocupados del municipio en el sector industrial representan un 1% (en relación casi exclusiva con actividades extractivas) y un 7% de los mismos se incluyen en el sector terciario (actividades hosteleras y comerciales en la capital municipal), los que trabajan fuera del municipio en los mismos sectores son el 11% y 55% respectivamente. La ocupación en actividades de construcción se mantiene relativamente cercana en ambos casos, con un 18% para los ocupados que trabajan dentro del municipio y un 29% para los que lo hacen fuera.

En este contexto, la configuración del paisaje de San Pedro del Romeral ha tenido una especial vinculación con el predominio de la ganadería dentro del sector socioeconómico, destinándose el 51% de la superficie municipal a prados y pastizales, mientras que tan sólo tres hectáreas son las destinadas a cultivos herbáceos. Las pautas tradicionales de manejo ganadero, como la muda pasiega hoy en desuso, han marcado la configuración diseminada de las cabañas en los montes del municipio. La apertura de nuevas pistas ha mejorado el acceso rodado a estas construcciones y ha propiciado que el desplazamiento estacional sólo sea de ganado, sin tener que implicar un cambio de residencia de la familia ganadera.

En el sector agropecuario, por lo general, se mantienen tierras explotadas en régimen de propiedad (según el censo agrario del 2001 el 83% de la superficie agraria útil se mantiene bajo este régimen), con propietarios que suelen sobrepasar los 35 años de edad (el 92 % de los propietarios). De nuevo, aquí las pautas demográficas se dejan notar con un claro envejecimiento en los propietarios de tierras y una dificultad en la continuidad de su explotación agrícola.

La mayoría de las parcelas tienen un tamaño mediano o grande, siendo la franja entre 5.000 y 15.000 metros cuadrados la que aglutina a un mayor número de ellas (un 44%). La mayoría de las propiedades se concentra en las áreas centrales de los valles: Bustaleguín, San Pedro del Romeral, Alar, Vegaloscorrales, La Sota y La Peredilla. Este mosaico se completa con pequeñas superficies destinadas a huertas familiares localizadas en los alrededores de las viviendas en las que dominan los cultivos herbáceos.

El tipo de explotación está dominado por la ganadería bovina, con 2.972 cabezas repartidas en 110 explotaciones en el año 2003. Su orientación es la producción láctea, con un 90% de cabezas y con la raza frisona como mayoritaria (el 53% de las cabezas bovinas). Un peso secundario tienen las explotaciones ovinas, reuniendo 563 cabezas. En la última década se ha experimentado un descenso en el número de cabezas y de explotaciones, con mayores reducciones en el número de éstas últimas. La media en el tamaño de explotación ronda las 11-30 cabezas de ganado, siendo el 65% del total de las explotaciones inferior a 30. Tan sólo en enclaves puntuales como en el cordal de La Rasía de Bustaleguín se encuentran explotaciones en grandes estabulaciones de orientación lechera que recuerdan a modelos ganaderos más comunes en las comarcas de los valles interiores o la marina cántabra.

El resto de actividades económicas manifiesta una escasa diversificación, tanto en efectivos ocupados, como en distribución espacial, concentrándose casi exclusivamente en San Pedro del Romeral. Las actividades secundarias se reducen a la construcción y a la extracción y tratamiento de piedra de cantería, mientras que las actividades terciarias se limitan a comercios minoristas de alimentación; una farmacia, un banco y varios establecimientos dedicados a la hostelería. Todos ellos se localizan cercanos a La Plaza de San Pedro del Romeral, muy accesibles desde la carretera autonómica.

Como no puede ser de otra forma, los rasgos demográficos y socioeconómicos del municipio se convierten en caracterizadores de su parque de viviendas. Así, y según datos publicados por el Instituto Cántabro de Estadística (ICANE), la evolución del número de viviendas en el municipio viene acusando un estancamiento marcado desde principios del siglo XX, rondando la veintena las viviendas de construcción posterior a 1991. Estos datos no reflejan la reciente ejecución de dos promociones de Viviendas de Protección Oficial, una de ellas de 27 viviendas y la otra de 19.

La fecha de construcción de las viviendas es mayoritariamente previa al siglo XX, correspondiéndose por lo general con cabañas, de una superficie de vivienda comprendida entre los 30 y 60 m^2 (el 67% de las registradas en el censo del 2001). Este volumen de viviendas censadas se complementa con cerca de 1.800 cabañas que se llegan a contabilizar dentro de San Pedro del Romeral. El abandono progresivo de las prácticas socioeconómicas tradicionales está propiciando un desplazamiento del uso mixto que éstas venían teniendo hacia un uso exclusivamente residencial. Esta prevalencia del uso residencial se acusa en mayor grado en las cabañas vividoras de los núcleos de San Pedro del Romeral y El Rosario, que en ocasiones han sufrido cambios sustanciales en las tipologías arquitectónicas tradicionales.

Se deduce del censo de 2001 que, de las viviendas con las que contaba ese año el municipio, un 65,4% mantenían un uso de residencia convencional, frente a un 14,3% de carácter secundario y un 20,3% de vacías. Esta última cifra evidencia el grado de despoblación y el abandono de las prácticas de poblamiento tradicionales en el municipio, pautas que en los últimos años se han venido matizando por las ya referidas de las nuevas viviendas de protección pública en la capital municipal y con reocupaciones de viviendas vacías en favor de segundas residencias. Las nuevas promociones de viviendas protegidas, desarrolladas por la Gestora de Viviendas de Cantabria, introducen formas de ocupación del espacio nuevas hasta la fecha en el municipio, con una mayor ocupación y densidad y con concepciones arquitectónicas más frecuentes en promociones de viviendas de otras comarcas.

La estructuración de los asentamientos mantiene una notable independencia de la red de comunicaciones principal del municipio. Tan sólo en la capital, y en menor medida en el barrio de El Rosario, se aprecia cierta

[1] Según datos publicados por el INE para el 2009.

CVE-2012-6439

concentración de viviendas en torno a la carretera, siendo característica dominante la ocupación diseminada con construcciones aisladas en parcelas de superficie media cercana a la hectárea.

La red viaria que estructura al municipio se condiciona por el contexto fisiográfico, estando bastante limitadas las comunicaciones transversales entre los distintos valles interiores, así como con los municipios vecinos. De las dos carreteras autonómicas que atraviesan el municipio, la CA-263 y CA-633-632, es la segunda la que realmente organiza parte del territorio municipal, atravesándolo de Norte a Sur y comunicando el valle del Pas con la Comunidad de Castilla y León. De ella parten ramales de carácter municipal que conectan transversalmente los tres principales valles del municipio y longitudinalmente todo el valle del río Troja. El resto del territorio hereda un complejo entramado de caminos y pistas que completan la red viaria conectando y dando acceso casi de forma individual a cada una de las cabañas.

Todos estos aspectos, sobre los que se profundiza en este documento, son los que han marcado el desarrollo de San Pedro del Romeral a nivel económico, social y cultural, erigiéndose como punto de partida de conocimiento indispensable para la consecución de la Delimitación Gráfica de Suelo Urbano del municipio.

El presente documento constituye una propuesta de Delimitación Gráfica de Suelo Urbano del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral, que tiene por objeto la determinación precisa del ámbito en el que será de aplicación el régimen del suelo urbano contenido en las vigentes **Normas Urbanísticas Regionales**. Las previsiones del proyecto deben respetar las directrices y determinaciones de los instrumentos de ordenación territorial establecidos en la legislación y las previsiones de la planificación sectorial de incidencia económica social o de cualquier especie que incidan en el territorio afectado.

La reciente aprobación del Decreto de Cantabria 65/2010, dotará al municipio de un régimen urbanístico concreto, habiendo dado a conocer el Gobierno de Cantabria a principios del año 2010 la redacción del Plan Especial de Protección y Ordenación del Territorio Pasiego (PEPOTP), que actualmente ha superado la fase de Aprobación Inicial, y cuyo objeto es *"la conservación de la riqueza etnográfica, la preservación de los recursos naturales, la protección del paisaje, el desarrollo del medio rural y la dinamización socioeconómica de su ámbito territorial de aplicación"*.

La aprobación del Proyecto de Delimitación Gráfica de Suelo Urbano corresponde al Pleno del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral, aunque es en este caso la Dirección General de Urbanismo quien promueve la redacción del proyecto, cuyos **antecedentes** pueden resumirse en los puntos siguientes:

En 1988 la entonces Comisión Regional de Urbanismo, una vez transcurrido el plazo del que disponía el Ayuntamiento de San Pedro del Romeral para la formulación y aprobación inicial del Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de acuerdo con el Real Decreto-Ley 16/1981, de 16 de octubre, acordó subrogarse en las competencias municipales, aunque dicha iniciativa no llegó a buen término.

El Ayuntamiento de San Pedro del Romeral dispuso de un documento de Aprobación Inicial, de abril de 1999, redactado por Ricardo Ortiz Santa-Cruz. En dicho documento se recogían las delimitaciones gráficas de los Núcleos de San Pedro y de El Rosario, con una serie de ordenanzas de la edificación concretas. La entrada en vigor de la legislación autonómica dejó obsoleta dicha iniciativa antes de su aprobación.

Posteriormente, en abril de 2005 el Ayuntamiento contrata la redacción de un Plan General de Ordenación Urbana adaptado a la vigente legislación autonómica, del que hasta la fecha sólo se ha tramitado un Avance y una Memoria Resumen (de acuerdo con el derogado Decreto de Cantabria 50/1991), no habiéndose impulsado el proyecto, posiblemente a la espera del afianzamiento de determinaciones de índole supramunicipal que afectan a la política urbanística local, como pueden ser, entre otros, el PEPOTP y el Plan Eólico.

Finalmente, la Dirección General de Urbanismo (DGU) asume la redacción del presente Proyecto de Delimitación Gráfica de Suelo Urbano, ratificando la aprobación del gasto el Consejero de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo el 24 de septiembre de 2010, cuando se encomienda a Ratio Ingenieros la redacción del documento.

En diciembre de 2010 se hizo entrega a la DGU de una propuesta de documento (denominado "de noviembre de dos mil diez") que fue utilizado para solicitar los informes pertinentes. Del resultado de su tramitación se da cuenta en un apartado del presente documento, habiéndose incorporado las modificaciones que hacen posible la tramitación del documento y su posterior aprobación.

La Aprobación Inicial del Proyecto tuvo lugar por el Pleno del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral en Sesión Extraordinaria celebrada el veinte de mayo de dos mil once. Posteriormente el documento fue expuesto al público por plazo de 20 días (BOC 105, de 2 de junio de 2011), dándose cumplimiento a las exigencias de los informes de la Dirección General de Urbanismo y de la de Biodiversidad, así como al de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Se concluye, en fin, mediante el presente documento el proceso de aprobación del Proyecto de Delimitación Gráfica de Suelo Urbano de San Pedro del Romeral, que, una vez informada favorablemente por la CROTU es aprobada definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral, lo que pone fin a la inexistencia de instrumento de ordenación municipal, dándose cumplimiento al vigente marco legislativo.

conveniencia y oportunidad del proyecto

Desde la entrada en vigor de la Ley de Cantabria 2/2001, en los municipios sin Plan, como es el caso, corresponde al Ayuntamiento Pleno delimitar gráficamente los terrenos que cumplan con los requisitos del artículo 95.2, definiendo así el ámbito territorial que comprende el suelo urbano. De acuerdo con el artículo 94, en estos municipios no existirá la categoría de suelo urbanizable y el suelo rústico será "el suelo residual delimitado negativamente por referencia al suelo urbano". De acuerdo con este precepto, el suelo urbano se considerará consolidado (art. 96) y seguirá el régimen del suelo urbano que se define en las NUR, mientras que el resto del suelo seguirá el régimen del rústico de especial protección (art. 108).

Bajo esta premisa, no habiéndose avanzado en los trabajos de redacción del Plan General de Ordenación Urbana desde 2006, se redacta el presente documento en el que se delimitan gráficamente los suelos urbanos del municipio de San Pedro del Romeral, comprendidos por las 14,16 hectáreas del núcleo de San Pedro-Alar y por las 1,82 hectáreas del núcleo de El Rosario. El resto del suelo municipal, como se justifica en el presente documento, carece de las condiciones regladas que la legislación exige al suelo urbano, por lo que debe considerarse suelo rústico.

CVE-2012-6439

DGSU/ san pedro del romeral/ nov11
diagnostico territorial municipal

visión global del territorio

El desarrollo histórico de San Pedro del Romeral, así como el de su singular poblamiento, están ligados al origen y evolución de los pasiegos y a la historia de la antigua jurisdicción de los Montes del Pas, constituida por San Pedro del Romeral, San Roque de Riomiera y Vega de Pas. Aunque se tiene constancia de la existencia de sistemas agropastoriles en los Montes del Pas con anterioridad a la Edad Media, no será hasta los siglos altomedievales, con la formación de los reinos cristianos del norte peninsular, cuando se pueden conocer las formas de organización del espacio precedentes a los sistemas pasiegos.

Durante el periodo medieval las formas de pastoreo estaban apoyadas en técnicas extensivas de carácter comunal, en las que los rebaños eran de carácter mixto, formados por cabezas bovinas, caballares y porcinas, que aprovechaban los pastizales y los bosques mediante un sistema de roza y montanera.

Este sistema de pastoreo perdurará hasta la primera mitad del siglo XVI, momento en el que estas prácticas son sustituidas por otras de carácter intensivo, definidas por una ganadería predominantemente vacuna y estabulada sobre prados privados productores de hierba. Este nuevo sistema pastoril se sustentaba en la práctica de la **cerrada**, técnica consistente en la segregación de un sector de monte que, tras ser roturado mediante roza, quedaba delimitado físicamente con paredes de piedra, para ser utilizado como prado de siega. Esta apropiación individual del terreno sería llevada a cabo por los pastores a cuyo cargo estuvieron los rebaños señoriales y por parte de los ganaderos que asistían a su propio ganado, en un proceso que perdurará hasta comienzos del siglo XX.

Las causas que motivaron la apropiación privada de los pastos comunales estuvieron ligadas de forma esencial a la presión demográfica. El notable incremento de la población en los Montes del Pas abocó a sus habitantes a adoptar un sistema productivo mucho más intensivo, con el que se permitiera obtener una mayor rentabilidad de los recursos existentes, aunque ello implicara un aumento considerable del trabajo como consecuencia de la construcción de la cerca y la cabaña y de los trabajos de abonado, siega, almacenamiento de la hierba y alimentación del ganado.

Durante el siglo XVII la explotación del ganado sobre los pastizales comunales se ve sustituida definitivamente por un nuevo sistema de explotación individual, sobre tierras de uso privativo manifestada, en un rígido terrazgo de campos cercados y hábitat disperso, lo que dio lugar a la aparición de numerosas explotaciones ganaderas individuales. Cada una de estas unidades tienen un ritmo de aprovechamiento de carácter estacional que se articula entre prados de altura y de bajura, y cuyo ciclo se denomina **muda**.

En el siglo XVIII y principios del siglo XIX se consolida la práctica de disponer una cabaña en cada prado, y así mejorar el control sobre los prados más próximos. Se generaliza entonces un pastoreo, si cabe, más intensivo, con praderas siempre vinculadas a las cabañas. En estos momentos comienza a proliferar un modelo de cabaña en el que se generan espacios acondicionados para habitación, permitiendo así que miembros de la familia pudieran pasar determinadas temporadas atendiendo al ganado, consolidando de esta forma el sistema de muda.

CVE-2012-6439

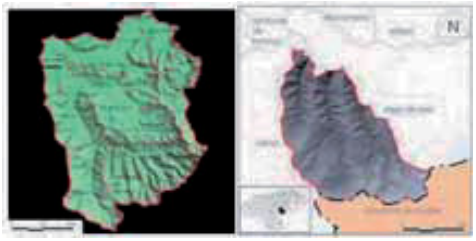
El origen de las primeras agrupaciones de casas y cabañas posteriormente daría lugar al centro de las villas pasiegas. Ejemplo de ello es el núcleo de San Pedro del Romeral, en el que la edificación de la Casa Consistorial está data del siglo XVIII, una casa contigua tiene fecha de 1772 y la torre de la iglesia se fecha construida en 1794. Las restantes edificaciones fueron erigidas mayoritariamente a lo largo del siglo XIX.

Los datos desprendidos del Catastro del Marqués de la Ensenada (1753) muestran que San Pedro del Romeral contaba con 375 vecinos. En el mismo texto se establece que *"todas las habitaciones que hay son cabañas, según es costumbre en dicha villa"*, y el número de cabañas se estimaba aquel entonces en 1.141, diciéndose de ellas *"que en diferentes tiempos del año sirven de morada a sus habitadores y recogimiento de los ganados"*. Esta proporción de cabañas, con respecto al número de vecinos, es casi de tres a uno.

Durante el siglo XIX el modelo de aprovechamiento pasiego sigue estando muy consolidado. Ejemplo de ello es que a finales de siglo se alcanzaba la cifra media de seis cabañas por familia. No obstante, en esta época tuvo lugar un proceso de reorientación mercantil de la producción pasiega. Hasta entonces la explotación ganadera estaba orientada principalmente a la producción de subproductos lácteos, principalmente mantequilla y queso, procedentes del ganado vacuno, en donde la raza predominante era la pasiega: una vaca pequeña de color rojizo, cuya producción de leche era pequeña, lo que era compensado por su elevado contenido graso. A finales del siglo XIX, el aumento del consumo de leche en los centros urbanos y el establecimiento en Cantabria de fábricas de queso y mantequilla, determinaron un aumento en la demanda del producto en el mercado, siendo necesario un incremento en la producción, al que la vaca pasiega no podía hacer frente. Ante esta situación, el pasiego se decanta por la importación de la vaca holandesa o frisona con el fin de adaptarse a las exigencias del mercado, lo que implicaría la desaparición progresiva de la vaca pasiega. Comienza entonces una reorientación del sistema ganadero hacia la recría de ganado de aptitud lechera para su posterior venta en vivo, complementada con la producción de derivados lácteos, principalmente la mantequilla.

Sin embargo, esta reorientación productiva no implicó cambios sustanciales en las formas de aprovechamiento ganadero, ya que durante el siglo XX se mantuvo el sistema de desplazamientos estacionales. Los únicos cambios relevantes se han producido a partir de las últimas décadas del pasado siglo, como consecuencia de la crisis que está sufriendo el sector ganadero y los cambios en el modelo de aprovechamiento tradicional pasiego.

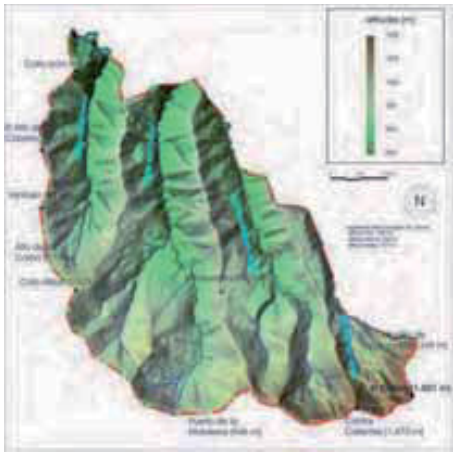
El municipio de San Pedro del Romeral, una de las tres villas pasiegas junto con San Roque de Riomiera y Vega de Pas, se encuentra localizado en el sureste de la comarca del Pas, colindando con los municipios de Vega del Pas, al oeste, y Luena, al este. Por el sur, la línea de cumbres de la divisoria de aguas cantábrica le separa el término municipal de los municipios burgaleses de Merindad de Sotoscueva y Merindad de Valdeporres.



A una escala mayor, San Pedro del Romeral forma parte de la Comarca de Pas, Pisueña y Miera, tres valles con clara influencia del fenómeno pasiego y que se pueden denominar de forma global como Territorio Pasiego o Montañas Pasiegas.

Su evolución está estrechamente vinculada a su posición fisiográfica en la vertiente septentrional de la Cordillera Cantábrica, extendiéndose por el eje axial y por las laderas altas de la misma, en las denominadas zonas altas pasiegas. Su relieve se resuelve con altitudes comprendidas entre los 1.500 y los 230 m, siendo el sector SE donde se localizan las mayores alturas: Pico El Cotero (1.501 m). El río Pas a su paso por el paraje conocido como Riolangos supone la cota más baja.

La delimitación natural es la siguiente: El límite meridional es la Cordillera Cantábrica, desde el Coto Alisas hasta el Colladillo de Hoyado, dejando en el medio Cantos Calientes, el Cotero y el puerto de la Matanela, única salida por carretera hacia la meseta y hacia Luena. Por el norte está el río Pas como límite natural. Por el este, y desde el Colladillo de Hoyado, el límite lo imponen el arroyo Uyago y el río Tejeda, continuándose por el cordal de La Rasía, en Bustaleguín, y, de ah, llegando hasta Vega de Pas por el curso del río Barcelada. Por el oeste, desde Coto Alisas se sigue el cordal del Alto de la Corba, Ventosío, el Alto del Cabrero, Busnuevo y Culto hasta llegar al río Pas.



Interiormente el municipio mantiene una sucesión de valles encajados y cordales romos, de alturas cercanas a los 700 m, perpendiculares tanto a la línea de cumbres que cierra el municipio de oeste a este por el sur, como al curso del río Pas por el norte. Se configuran cuatro valles principales: valle del río Aldano, valle del Troja, valle de Barcelada y valle del río Tejeda. Todos ellos se desarrollan casi por entero dentro de los límites del municipio salvo el valle del Tejeda, del cual sólo su tramo más alto se encuentra entre los límites municipales y sus dos afluentes principales: Uyago y Vidular.

CVE-2012-6439

medio físico, socioeconómico y poblamiento

A pesar de que de acuerdo con la legislación el suelo rústico de un municipio sin plan dispone de un carácter *residual*, no deja de ser menos cierto que el suelo rústico dispone de una *consideración positiva*, como se establece, entre otras, en el preámbulo de la Ley de Cantabria 2/2001, por lo que resulta interesante, desde el punto de vista de la justificación del proyecto, analizar las variables de la totalidad del territorio municipal, a partir de lo cual será mucho más fácil definir con precisión la delimitación del suelo que cumple con las condiciones exigibles para ser considerado como Urbano.

A continuación se desarrolla un estudio del medio físico de San Pedro del Romeral en el que se resumen las variables que caracterizan el territorio, poniendo de manifiesto los aspectos más relevantes del medio físico y evaluando la tendencia poblacional y el poblamiento, así como los caracteres más representativos del patrimonio cultural. Se detallan las infraestructuras con las que cuenta el municipio, evaluando su capacidad y desarrollo, aspecto clave en el proyecto, así como la incidencia de los condicionantes administrativos.

El estudio del medio socioeconómico aborda el análisis de las variables demográficas y el del mercado de trabajo, además del estudio de los sectores productivos. La estructura del poblamiento se centra en el análisis del cabañal y de los asentamientos más consolidados.

El desarrollo de este punto se ve complementado con la planimetría específica elaborada y que se recoge más adelante en el apartado de Planos, bajo el subtítulo "de Información".

climatología

El clima de San Pedro del Romeral está marcado tanto por su situación geográfica, en la cuenca alta del Pas, como por su fisiografía, que se podría resumir en cuatro valles paralelos de dirección N-S que culminan en la divisoria de aguas con la cuenca del Ebro.

La influencia oceánica sobre el clima es evidente, lo que tiene su explicación en su escasa distancia al mar (unos 50 Km en línea recta) y en el hecho de que las sierras prelitorales nunca alcanzan las altitudes registradas en el eje axial de la Cordillera Cantábrica. Este sistema montañoso se convierte por lo tanto en la principal barrera para las masas húmedas procedentes del Norte y Oeste, que pueden estancarse en este punto, o bien, ascender, lo que se traduce en una elevada pluviosidad (por encima de los 1500 mm en algunos puntos) y en la formación de nieblas persistentes durante todo el año.

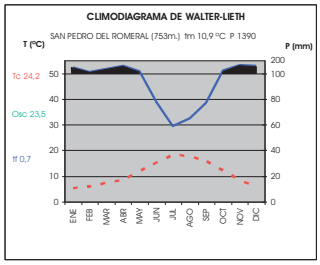
Las temperaturas son bajas en todas las estaciones, como corresponde a una zona de montaña, pero están atemperadas por el efecto de la humedad ambiental, de manera que las heladas, excepto en las zonas de cumbre, se reducen a unos pocos días al año.

El estudio del clima se ha basado en los datos estimados en el "Atlas Climático Digital de la Península Ibérica" publicado por la Universidad Autónoma de Barcelona (Ninyerola M, Pons X y Roure JM, 2005). Estos datos fueron obtenidos a partir de las estaciones meteorológicas disponibles, teniendo en cuenta la información geográfica existente (altitud, latitud, etc.). Los datos obtenidos corresponden a los siguientes puntos del municipio:

PARAJE	XUTM (M)	YUTM (M)	ALTITUD (M)
San Pedro del Romeral	429894	4780336	753
Vegaescobosa	429894	4780336	270
Pico Cotero	438094	4770536	1415

Temperatura y precipitaciones

El termoclima está marcado por la altitud y por la influencia oceánica. Aunque las temperaturas son bajas durante todo el año, con una media de unos 11ºC, la amplitud térmica es bastante reducida (12,9ºC). Los meses de verano son templados, con medias que no superan los 18ºC y máximas absolutas por debajo de 25ºC. Los meses de invierno son fríos, aunque no tanto como cabría esperar en una zona tan elevada. Las medias de estos meses oscilan entre los 5 y los 8ºC, mientras que las medias de las mínimas superan siempre los 0ºC (0,7ºC en enero). Aunque no se dispone de datos mínimos absolutos, se estima que existe un periodo de helada probable entre noviembre y abril.



Balance hídrico.

Para evaluar el régimen hídrico, se emplea el Método de Thornwaite ajustado por la latitud, considerando una capacidad de campo de 100 mm.

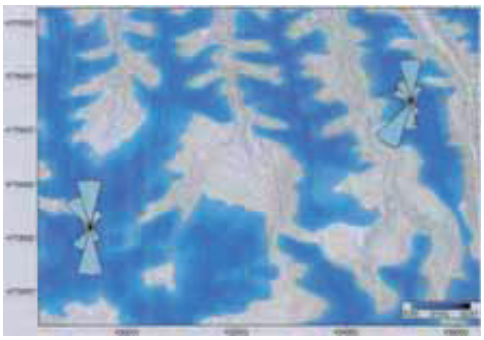
FICHA HIDRICA. SAN PEDRO DEL ROMERAL												
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	ANUAL
Precipitación media (mm.)	77,0	123,1	164,6	155,8	146,4	112,5	132,3	159,3	115,8	77,7	59,0	65,1	1390
Temperatura (ºC)	15,7	12,0	8,0	5,9	5,0	5,7	7,3	8,5	11,8	15,0	17,9	17,8	10,9
Evapotranspiración potencial (mm	76,9	51,5	27,5	18,4	16,0	18,8	31,2	40,8	67,0	89,8	111,0	102,6	652
Reserva (mm.)	0	72	100	100	100	100	100	100	100	88	36	0	895
Variación de la reserva (mm.)	0	72	28	0	0	0	0	0	0	-12	-52	-36	-
Evapotranspiración real (mm.)	77	52	28	18	16	19	31	41	67	90	111	101	650
Déficit (mm.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	73
Exceso (mm.)	0	0	109	138	130	94	101	118	49	0	0	0	740

Según estos datos, las precipitaciones anuales (1390 mm.) superan con creces la evapotranspiración potencial (652 mm.). Durante los meses de verano, las precipitaciones no llegan a cubrir la evapotranspiración potencial, si bien la reserva sólo se agotaría el mes de agosto. En el otro extremo, la reserva se satura entre noviembre y mayo, sumando un exceso de 740 mm. En los otros dos puntos de estudio el balance es muy similar, no apreciándose diferencias significativas.

CVE-2012-6439

Régimen de vientos:

El siguiente plano, extraído del proyecto "Parque Eólico Bustaleguin", representa la velocidad estimada del viento en parte del municipio, así como las rosas de los vientos correspondientes a las torres de medición que se emplearon.



Como se puede apreciar en este esquema, los vientos dominantes son de componente N y S, virando al SW en la torre oriental. Las zonas más ventosas son los cordales montañosos, mientras que los fondos de valle están más resguardados.

Las situaciones húmedas se generan habitualmente por vientos de Oeste a Norte. El aire de esta procedencia es húmedo, debido a su origen marítimo, y, al ser empujado hacia la Cordillera Cantábrica, es obligado por este obstáculo a ascender y, por tanto, a enfriarse, con lo que se inicia un proceso de condensación y se forman nubes que se estancan contra la Cordillera, originando lluvias persistentes. Por el contrario, las situaciones secas vienen asociadas a los vientos del Noreste y Este, así como los procedentes del Sur. Los primeros se originan en situaciones anticiclónicas y producen cielos despejados. Los vientos del Sur son muy cálidos y secos, por lo que alcanzan grandes velocidades y llevan aparejadas condiciones xéricas.

Bioclimatología:

La siguiente tabla resume los datos bioclimáticos correspondientes a los tres puntos de referencia, según la metodología propuesta en Rivas-Martínez & Loidi (1999a).

	DATOS BIOCLIMÁTICOS		
	Vegaescobosa	San Pedro del Romeral	Cotero Osera
Temperatura media anual (T)	13,2	10,9	7,5
Temperatura media de las mínimas del mes más frío (m)	12,0	0,7	5,2
Temperatura media de las máximas del mes más frío (M)	3,4	9,0	-3,2
Índice compensado de termicidad (Itc)	286,4	205,8	95,0
Temperatura positiva anual (Tp)	1589,0	1306,0	900,0
Índice simple de continentalidad (Ic)	11,8	12,9	14,7
Precipitación media anual (P)	1503,3	1389,6	1365,5
Índice ombrotérmico anual (Io)	9,5	10,6	15,2
Índice ombrotérmico de los dos meses más cálidos del verano (Ios_2)	3,4	3,5	4,2
Índice ombrotérmico de los tres meses del verano (Ios_3)	3,8	4,0	5,0
Macroclima	Templado	Templado	Templado
Bioclima	Templado oceánico en transición a	Templado oceánico	Templado oceánico
Horizonte bioclimático: termotipo	Mesotemplado (Colino)	Mesotemplado (Colino)	Supratemplado (Montano)
Horizonte bioclimático: ombrotipo	Húmedo	Húmedo	Hiperhúmedo

Como se puede observar, el bioclima es en todo el municipio **Templado oceánico**, aproximándose al hiperoceánico en las posiciones más deprimidas. El horizonte bioclimático en las zonas altas se caracteriza por un termotipo **Mesotemplado (Colino)** en las zonas medias y bajas, y **Supratemplado (Montano)** en las cumbres más elevadas. El ombrotipo es **Húmedo**, llegando a **Hiperhúmedo** en las zonas altas.

Consideraciones microclimáticas:

Como se ha puesto de manifiesto en los puntos anteriores, las condiciones climáticas varían sensiblemente en distintos puntos del municipio. Los cuatro valles que lo conforman canalizan el ascenso de las masas húmedas del Norte, provocando un aumento de las precipitaciones en barlovento y un descenso en sotavento. Este proceso, unido a la orientación de las laderas con respecto a la radiación solar, determina que la vertiente norte de la cordillera, en la que se encuentra San Pedro del Romeral, sea más fresca y húmeda que la vertiente sur.

En los fondos de valle también se producen fenómenos microclimáticos debido a su especial configuración. Los movimientos de los vientos locales dependen de ésta, y, como consecuencia, también la distribución relativa de temperatura y humedad.

Durante la madrugada el aire fluye del fondo del valle a las zonas más elevadas, dominando la componente transversal. A medida que transcurre el día, la componente longitudinal desde aguas abajo a zonas de cabecera va teniendo mayor importancia, que decrece al anochecer mientras los vientos locales que bajan de las zonas elevadas al fondo del valle adquieren mayor importancia, llegando a dominar de nuevo la componente transversal al anochecer. En la noche avanzada predomina nuevamente la componente longitudinal, pero de forma inversa a la tarde, es decir, de cabecera a desembocadura. Estos movimientos locales provocan que en fondo del valle se produzca la mínima temperatura y máxima humedad relativa durante el día y máxima temperatura y mínima humedad relativa durante la noche; en la zona alta la máxima humedad se da durante la noche y la mínima durante el día y en las laderas, que funcionan como cinturón térmico, la temperatura se mantiene durante el día muy cerca de la media y durante la noche es máxima.

Estos movimientos tienen una gran influencia en la distribución de las comunidades vegetales, ya que el aire que desciende por la noche al fondo del valle es frío y aumenta el riesgo de heladas en esa zona, mientras que en las laderas la temperatura se mantiene más elevada. Las bolsas de aire frío que provocan este tipo de heladas son más persistentes en los tramos con orientación Norte - Sur (anochece antes y amanece más tarde), mientras que en los tramos con orientación Este - Oeste, el riesgo de heladas es menor debido a la mayor duración de la insolación diaria.

geología y geomorfología

La naturaleza del sustrato es uno de los factores fundamentales en la determinación del relieve, siendo su estudio primordial a la hora de planificar el asentamiento de las actividades humanas. Además, la litología y fisiografía condicionan, en mayor o menor medida, el resto de los elementos que definen el medio físico y humano: los suelos, la cubierta vegetal y su fauna asociada, las unidades paisajísticas, los usos del suelo, los yacimientos arqueológicos, etc

Litología

En el término municipal de San Pedro del Romeral se encuentran series estratigráficas principalmente de edad secundaria y cuaternaria. Los materiales más antiguos dentro del municipio se corresponden con los estratos sedimentarios variables de facies purbeck (cretácico inferior), que mantienen una antigüedad de aproximadamente 135 millones de años.

A continuación se relacionan las unidades litológicas más representativas del municipio:

- Jurásico-Cretácico
  - Facies Purbeck: conglomerados, areniscas, margas.
- Cretácico inferior
  - Wealdiense: arcillas limolíticas y areniscas.
  - Wealdiense: areniscas.
  - Aptiense-Albiense: calizas arrecifales.
  - Albiense: areniscas, arenas, arcillas.
- Cuaternario
  - Holoceno: depósitos coluviales y aluviales.

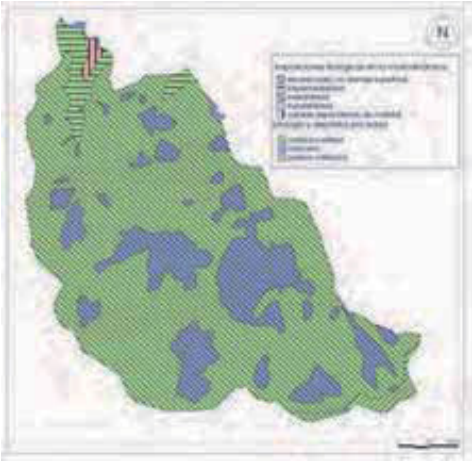
Facies Purbeck:

Esta serie se caracteriza por una variada composición litológica variando el predominio de uno u otro material dependiendo del área en la que afloren. En el término de San Pedro del Romeral predominan los materiales coherentes conglomeráticos, acompañados por margas y areniscas. Esta facies se encuentra representada en la confluencia del río Aldano con el Pas, abarcando una extensión de aproximadamente 32 Has. La potencia del afloramiento en las proximidades del río Pas ronda los 300 metros.

Facies Wealdiense

Se trata de la facies mejor representada en el municipio, ocupando cerca del ochenta por ciento en superficie. El material principal es la arenisca del conocido como grupo del Pas (Valanginiense-Beduliense), en conjunción con gran abundancia de arcillas limolíticas rojas y de grano fino. Se pueden distinguir dos sectores concretos en los que hay una variación en el predominio de uno u otro tipo de material.

CVE-2012-6439



En el primer sector, localizado en el fondo de valle del río Aldano y su confluencia con el Pas y en los tramos bajos del río Troja, las areniscas de grano grueso son predominantes respecto a las arcillas de carácter limolítico. Este sector se caracteriza por una mayor estabilidad de laderas, como es más propio de áreas septentrionales a San Pedro del Romeral.

El segundo de los sectores es el que mejor define litológicamente al municipio, ocupando 5.400 Has. En él se dan estratos intercalados de areniscas de grano fino y grueso con distintos tipos de arcillas, fundamentalmente limolíticas. En la mayor parte de su extensión cuenta con una carga de arcillas rojas muy abundante con areniscas microconglomeráticas intercaladas, lo que, unido a las fuertes pendientes que configuran el relieve del municipio, provoca visibles deslizamientos de ladera superficiales y coladas de derrubios.

Aptiense-Albiense

Este período está representado por estratos de calizas arrecifales de edad bedouliense con intercalaciones de conglomerados, areniscas y arcillas finas, reduciéndose a una estrecha franja de 72 Has en el paraje meridional conocido como La Peñuca. Una de las limitaciones de este tipo de litologías, en cuanto al aprovechamiento del suelo se refiere, es la falta de desarrollo edáfico unida a un elevado grado de permeabilidad.

Albiense

Los materiales predominantes de este período en San Pedro del Romeral mantienen un carácter esencialmente terrígeno (arenas y arcillas), con tramos de arenisca de la formación de Espinosa de los Monteros como material más competente. En los tramos más bajos se pueden encontrar intercalaciones ricas en lignito y bancos de calizas. En el municipio este material supone el cambio de facies lateral con respecto a los descritos en el párrafo anterior, producto de movimientos orogénicos menores en el período de deposición, y ocupa la menor extensión de todos los materiales que afloran en San Pedro del Romeral, con tan sólo 21 Has. localizadas en el sureste.

Holoceno

Se da un salto estratigráfico hasta el cuaternario, no estando representado ningún período de la era terciaria. Los materiales cuaternarios que se encuentran en San Pedro del Romeral fueron depositados durante el holoceno, fundamentalmente procedentes de dinámicas de vertientes y fluviales. Los depósitos de carácter coluvial se encuentran mejor representados que los restos aluviales, en un relieve en que dominan las fuertes pendientes con litologías poco coherentes (arcillas limolíticas wealdienses).

Es frecuente encontrar deslizamientos superficiales, principalmente terrígenos, en las cabeceras de las cuencas y arroyos menores. Gran parte de ellos se corresponden con derrubios torrenciales, depositados durantes los períodos más lluviosos, aunque también es posible encontrarse con desplazamientos de materiales en masa de grandes dimensiones como el que se puede observar diseccionado en la carretera que lleva a Bustaleguin, y que, probablemente, se corresponda con tiempos pleistocenos.

Otros ejemplos de grandes deslizamientos del pleistoceno se encuentran en la actualidad ocupados en sus rellanos por cabañales, como pueden ser Ormias de Abajo o las Casas de Uyago. Por lo demás, en su gran mayoría el territorio de San Pedro del Romeral se encuentra cicatrizado con pequeños deslizamientos superficiales cubiertos por un manto vegetal, sintoma de su escasa actividad, acompañándose con ocasionales grietas de reptación y despegue y golpes de cuchara en lugares muy puntuales.

Estructura:

El municipio se enclava en el extremo occidental de la Cuenca Cantábrica, que se caracteriza en su conjunto por el predominio de los procesos morfogenéticos sedimentarios. Desde el punto de vista tectónico la tranquilidad es el elemento sobresaliente dentro del municipio, dando lugar a una monotonía estructural que hace que no sean reseñables elementos geoestructurales de interés.

De forma más concreta el municipio se inserta dentro de la unidad conocida como Zona Tectonizada de Castro Valnera, unidad en la que el movimiento en bloque del todo el conjunto ha venido siendo la tónica general. El tipo de relieve que domina es el proporcionado por las estructuras monoclinales con buzamientos de dirección SE. El grado de fracturación del conjunto es bastante escaso, no existiendo fracturas reseñables dentro de esta unidad. En todo el municipio de San Pedro del Romeral no es apreciable ningún tipo de fractura estructural, tan sólo el tercio septentrional mantiene cierta presencia el extremo oriental del sinclinal que atraviesa la unidad de tectonizada de Toranzo y Puerto del Escudo en dirección E-O. Este sinclinal, de escasa entidad, se encuentra desvirtuado en las laderas de Aldano, en las cercanías del paraje conocido como el Alto de Cabrero.

Morfoestructuras:

La conjunción de una monoclinalidad geoestructural y de una monotonía litológica no ha dejado opción a una diversidad morfoestructural reseñable. Se ha ido configurando de este modo, en San Pedro del Romeral, el característico relieve del mundo pasiego, en el que las pendientes regulares, coronadas por collados romas, son las principales señas de identidad fisiográfica.

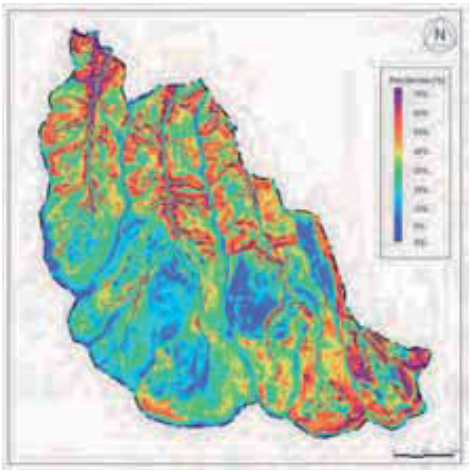
Las dinámicas morfogenéticas predominantes en la configuración del municipio se corresponden con el modelado fluvial y de vertientes.

El *modelado fluvial* mantiene un fuerte carácter torrencial en todo el municipio, que se hace especialmente palpable en las cabeceras de arroyos y ríos, en donde los argayos y torrenteras se multiplican. Se genera en estas áreas todo un complejo de surcos anastomosados, sin aparente orden, ni jerarquía, que sólo en las épocas de mayores lluvias se ven revitalizados.

El poder erosivo de este tipo de morfogénesis se ve acentuado por tres factores fundamentales: por un lado la ubicación del municipio en la vertiente septentrional de la Cordillera Cantábrica, lo que le hace estar más expuesto a la entrada de los frentes húmedos del Cantábrico y por tanto a una mayor pluviosidad y humedad. Por otro lado, y relacionado directamente con esa localización respecto a la divisoria, las fuertes pendientes que mantienen sus laderas en prácticamente todo el municipio, con lo que la erosión fluviotorrencial se ve facilitada por el empuje gravitacional. Un tercer factor decisivo es el predominio ya señalado de materiales de carácter terrígeno (arcillas limolíticas del wealdiense) recubriendo las areniscas, cuya plasticidad y falta de competencia frente a la erosión ayuda al arrastre de materiales y al encajamiento tanto de las cabeceras como de los fondos de valle. La falta de permeabilidad de estos materiales ayuda, de igual forma, al flujo de la escorrentía superficial y susbsuperficial.

Un último factor influyente es la densidad de la cobertura vegetal. La deforestación, tradicionalmente practicada en las áreas de altura, ha dado lugar a la expansión de una cubierta vegetal de escaso porte y enraizamientos poco profundos, lo que hace que la escorrentía superficial no penetre en el suelo nada más que a escasos decímetros de profundidad. El suelo es menos capaz de retener esa escorrentía y la circulación de la misma se acentúa y acelera, y con ello su poder erosivo. Muchos de los surcos torrenciales que cicatrizan las cabeceras de los valles tienen su origen en este fenómeno. Por ello, no es raro que en periodos interanuales se dé una dinámica de creación y destrucción de acanaladuras o *rills* estacionales a favor de la máxima pendiente, que son capaces de disgregar los materiales de grano más fino, restando coherencia al sustrato.

CVE-2012-6439



Por otro lado, y no por ello desvinculado del modelado fluviotorrencial, el segundo tipo de morfogénesis habitual en la configuración del relieve del municipio se corresponde con la *dinámica de vertientes*.

Las formas visibles de este tipo de modelado dentro del municipio se corresponden con deslizamientos de ladera que van desde pequeñas incisiones que constituyen las primeras grietas de despegue de deslizamientos superficiales incipientes a movilizaciones de grandes masas de materiales de épocas más antiguas.

En los fenómenos de vertientes la gravedad actúa como agente primario participando de forma indirecta en los procesos de transporte del material a través de un medio fluido, siendo necesario el cumplimiento de otras condiciones para que se de la movilización de material (inclinación del terreno, procesos fluviales, nivales, etc.). No se han podido constatar procesos gravitacionales en sentido estricto dentro del municipio en los que se dé una autotraslación del material sin ningún otro agente intermedio que no sea la propia gravedad.

Una de las morfologías más destacada dentro de este tipo de dinámicas en San Pedro del Romeral es la gran lengua de deslizamiento que se puede apreciar diseccionada por la carretera que conduce a Bustaleguín, en las cercanías del río de Barcelada. Se trata de una lengua que ha sido capaz de fragmentar y arrastrar grandes bloques sin apenas deformación de los mismos y utilizando de superficie guía el sustrato de arenisca.

Procesos geomorfológicos dominantes y riesgos potenciales:

El sustrato geológico está sometido a una serie de procesos formadores y destructores del relieve. La mayoría de estos procesos se producen a una escala de tiempo geológica, por lo que nos son apreciables para el hombre.

Sin embargo, existen otros procesos que, sin tener especial relevancia desde el punto de vista morfogenético y estructural, pueden tener consecuencias para la población y sus bienes. Estos procesos, que podríamos definir como superficiales, se caracterizan por la liberación de grandes cantidades de energía en un corto espacio de tiempo. Los procesos de riesgo más destacables dentro del municipio de San Pedro del Romeral son los movimientos de ladera.

Las laderas son medios en los que la inestabilidad es una tónica a tener en cuenta siempre en conjunción con otros factores. Los materiales que tienen una mayor importancia dentro de los procesos de ladera son los materiales fácilmente deleznables, especialmente las arcillas, cuyo comportamiento es muy plástico, especialmente en medios húmedos o de elevada pluviosidad.

El efecto de la lluvia directa sobre las arcillas más superficiales puede alterar la estabilidad estructural de los suelos, ya sea por medio del llamado efecto de golpeo de las gotas de lluvia, provocado por la liberación de la energía cinética de la caída de las mismas, y/o por el efecto estallido, en el que la lluvia que se infiltra es capaz de ocupar los huecos de aire intersticiales de las arenas y arcillas presionando sobre las partículas que componen los suelos. Todo esto contribuye de forma decisiva, junto con los ritmos de hielo y deshielo en las épocas más frías, a la floculación y defloculación de las arcillas y a la fragmentación de las capas más superficiales de una ladera, preparando el material para su posterior desplazamiento.

De forma general se puede discriminar entre dos tipos de riesgos derivados de los movimientos de ladera, dependiendo de la masa arrastrada y de la naturaleza de los materiales implicados en los mismos:

- Deslizamientos superficiales: Deslizamientos de las capas superficiales (material suelto) sobre un sustrato de despegue (roca madre). Arrastre de materiales finos y medios, de naturaleza edáfica, con ocasionales bloques de escasa entidad. Ejemplos de este tipo de deslizamiento se encuentran bien repartidos por todo el municipio, algunos de los más visibles están en la cabecera del río Barcelada, en una de sus laderas orientadas al este, en donde son apreciables deslizamientos superficiales en flujo en los que se conservan en buen estado las grietas de despegue en su cabecera y sus lenguas lobuladas, lo que indica su escasa antigüedad. En el desencadenamiento de estos movimientos ha sido decisivo el carácter torrencial del río Barcelada, que ha ido socavando la ladera por la base. En la ladera oeste de La Peredilla se aprecian desprendimientos de bloques en forma de colada, pero de escasa dimensión y en estado relicto. También existe una dispersión de bloques de pequeño tamaño en las laderas meridionales de Vegaloscorrales pero sin llegar a formar un flujo unitario.

- Deslizamientos profundos: Deslizamientos en los que se ve implicada una masa considerable de material y cuya matriz suele componerse tanto de material suelto de superficie (edáfico) como de sustrato fragmentado de la roca madre en dimensiones de considerable tamaño. Los ejemplos de mayores magnitudes que se pueden constatar en el municipio se encuentran en la cabecera del río Uyago; en Vegaloscorrales se observa de forma muy nítida una lengua extensa desde la carretera autonómica, en el cabañal de Ormías de Abajo, y el deslizamiento de la carretera de Bustaleguín. Otro de los grandes deslizamientos del municipio se encuentra en el área conocida como los Picones (camino hacia Aldano), estando en esta ocasión recubierto prácticamente por entero de plantaciones forestales.

hidrología

El municipio de San Pedro del Romeral se encuentra en la cuenca del río Pas, formando parte de su cabecera, junto con los vecinos municipios de Vega de Pas y Luena. Su hidrogeografía responde a los patrones característicos de las cabeceras de los ríos cantábricos.

Caracterización de la red hidrográfica:

La red hidrográfica está constituida por cuatro ríos principales individualizados en cuatro cuencas diferenciadas de dirección meridiana S-N y tributarios todos ellos del río Pas. Los cursos fluviales más importantes dentro del municipio son:

- *Río Aldano*: se localiza en el tercio occidental y recorre el municipio de sur a norte desde el collado de Bustatrades hasta Riolangos en donde se une al Pas. Su recorrido esta por entero dentro de los límites de San Pedro del Romeral.
- *Río Troja*: es el río que atraviesa la zona central del municipio con el máximo recorrido total de cauce. Su unión al Pas se hace fuera del municipio, en Vega de Pas, tras abandonar el núcleo de Vegalosvados. Su nacimiento se localiza en el cordal formado desde el Collado de Bustatrades-Coto de Alisas hasta el paraje conocido como El Hoyo. Su principal afluente es el arroyo del Jaral, por su lado occidental.
- *Río Barcelada*: es el segundo en importancia en cuanto a recorrido total, con nacimiento en el área de La Peñuca y salida del municipio en las zonas bajas de Homedillo. Su confluencia con el Pas también se da en el municipio vecino de Vega de Pas. Desde el paraje de Montañón y durante varios kilómetros constituye el límite municipal con Vega de Pas.
- *Río Tejeda*: se localiza en el extremo más oriental del municipio y apenas tiene un recorrido de un kilómetro dentro del mismo. Sus afluentes destacables, el arroyo Vidular y el arroyo Uyago, mantienen sus cauces íntegramente dentro del municipio.
- *Río Pas*: conforma una parte del límite septentrional del municipio en unos setecientos metros, disponiendo de una escasa relevancia en el conjunto de la red hidrográfica del municipio, por lo que puede considerarse no principal a estos efectos.

A continuación se exponen de forma esquemática los desniveles y longitudes más representativos de los ríos principales, teniendo en cuenta que todos los datos están referidos al interior del municipio:

	altitud máx. (m) (A)	altitud mín. (m) (B)	desnivel (m) (A-B)	longitud máx.(km) (A-B)
R. ALDANO	835	240	595	6,40
R. TROJA	840	305	535	10,78
R. BARCELADA	1025	315	710	9,24
R. TEJEDA	1290	515	460	2,66

CVE-2012-6439

Los parámetros básicos que configuran la red hidrográfica de San Pedro del Romeral son los siguientes:

Régimen hídrico pluvio-nival. La localización geográfica del municipio favorece un buen abastecimiento pluviométrico tanto en forma de lluvia como de nieve en las épocas invernales.

Torrencialidad acentuada. Como se señala en la cartografía correspondiente a la hidrología, el número de torrenteras estacionales repartidas por todo el municipio es considerable. Las torrenteras se caracterizan por mantener un trazado rectilíneo a favor de un grado elevado de pendiente, la falta de una cobertura vegetal que dé consistencia al suelo y una orografía en la ladera sin demasiados obstáculos. Todo ello se une a una litología arcillosa y areniscosa, haciendo que la escorrentía gane en velocidad y poder erosivo. En la época primaveral estas condiciones del terreno hacen que la fusión de la nieve se vea acelerada, quedándose estos torrentes totalmente secos en las épocas estivales.

Red dendrítica y jerarquizada. En la red hídrica de San Pedro del Romeral se pueden discriminar de forma muy clara tres tipos de cursos fluviales fuertemente jerarquizados:

- Los cauces principales con caudal permanente, que se corresponden con los ríos Barcelada y Troja.
- Otros cursos menores cuyo caudal puede llegar a ser permanente, pero por lo general mantienen un fuerte estiaje; es el caso del río Aldano, el tramo del Río Tejeda en el interior del municipio y sus afluentes los arroyos de Vidular y Uyago. Este tipo de arroyos pueden mantener cierto flujo subsuperficial dependiendo del área litológica y edáfica que atraviesen.
- Los torrentes primigenios situados en los tramos más altos de los cursos fluviales y con una indudable estacionalidad.

Delimitación de las cuencas

Se pueden diferenciar cuatro cuencas principales correspondientes a los cuatro ríos ya señalados. Son cuencas tributarias del Pas, de forma totalmente independiente y en disposición subparalela entre sí. Ninguna de ellas se desarrolla por entero dentro de los límites del municipio, siendo la cuenca del río Aldano la más cercana a conseguirlo, si no fuese por un pequeño sector cerca de Riolango que pertenece a Vega de Pas.

	Ríos / Arroyos principales	Superficie (km^2)	Max. altitud (m)	Min. altitud (m)	Altitud media (m)	Desnivel máx. (m)	Pendiente media (%)	Entidades de población insertas
Cuenca a	río Aldano	11,37	975	227	603	748	42	Busnuevo, Aldano
Cuenca b	río Troja / aº del Jaral	24,26	1137	303	688	834	35	Vegalosvados, La Sota, Bustiyero, La Peredilla, Vegaloscorrales
Cuenca c	río Barcelada	16,39	1427	319	748	1108	41	Hornedillo, San Pedro del Romeral, Bustaleguín
Cuenca d	río Tejeda / aº Uyago y aº Vidular	5,01	1501	553	982	948	45	-

edafología

El suelo es un cuerpo natural y dinámico, situado en la interfase entre la litosfera, la atmósfera y la biosfera. Las propiedades del suelo determinan en gran medida el tipo de comunidades vegetales que sobre él se asientan, los cultivos y explotaciones forestales que se pueden implantar y sus niveles de productividad, siendo por tanto uno de los principales factores a considerar en la ordenación de usos. En el municipio de San Pedro del Romeral, atendiendo a la clasificación de la FAO, se da un predominio de los siguientes tipos de suelos:

Litosoles:

Se caracterizan principalmente por su escaso desarrollo en profundidad debido al afloramiento subsuperficial de la roca madre. Mantienen un perfil de tipo (A)/ R o A/R y se encuentran vinculados a los suelos ranker debido a la naturaleza silícea del sustrato.

El aprovechamiento de este tipo de suelos mantiene grandes limitaciones, siendo prácticamente nulo para el desarrollo de cualquier tipo de actividad que se pretenda desarrollar sobre él. El aprovechamiento más frecuente, y casi el único, es el pastoreo extensivo de muy escasa productividad. Su presencia es apreciable sobre todo en la mitad meridional del municipio, en las cabeceras de los ríos Aldano, Troja y Barcelada.

Ranker:

Son suelos ácidos o muy ácidos formados sobre el terreno silíceo que ofrece la arenisca y con un horizonte A de carácter úmbrico (de 10 a 50 cm.). Su estructura edáfica tiene un carácter arenoso y suelto con bloques de roca madre dispersos en su matriz. Ello, unido a su localización preferente en lugares de fuerte pendiente, contribuye a mantener activa la acentuada dinámica de vertientes que ya se ha tratado en apartados anteriores.

Los ranker son suelos de escasa riqueza nutritiva con materia descompuesta generalmente de carácter vegetal. Los aprovechamientos más habituales de este tipo de suelos son los relacionados con el pastoreo, siendo frecuente una cobertura vegetal de tipo subarbustivo o la plantación de especies arbóreas de crecimiento rápido. Se trata de uno de los tipos de suelo más extendidos en el municipio, estando asociados tanto con litosoles como con regosoles districos.

Regosoles:

En San Pedro del Romeral este tipo de suelos se forman a partir de los materiales arcillo-arenosos del wealdiense, por lo que predominan los de tipo districo. Tienen un escaso desarrollo, con un perfil apenas diferenciado (A/C). Alcanzan muy poca profundidad (de 20 a 50 cm), con materia orgánica predominantemente de origen vegetal y un grado de saturación inferior al 50%.

Los regosoles districos no tienen una estructura muy compacta albergando cierto contenido en sales. Debido a su escasa competencia, son suelos que facilitan la erosión con frecuentes acarcavamientos y surcos fluviotorrenciales. Las limitaciones impuestas a este tipo de suelo afectan a las actividades agrícolas por su falta de riqueza y a la implantación de construcciones de ingeniería por su falta de sustentación.

En el municipio este tipo de regosoles se encuentra asociado a los ranker, prácticamente en toda la mitad norte y buena parte de la cabecera del río de Tejeda y Barcelada.

Cambisoles

El perfil típico de estos suelos es A/(B)/C y es precisamente el horizonte B_w (B cámbico), de alteración o cambio de los materiales de partida, el que caracteriza estos suelos. En esta alteración quedan libres óxidos de hierro que dan al horizonte un tono pardo, no en vano este tipo de suelos se conoce comúnmente como "tierras pardas". El horizonte A se suele diferenciar en varios subhorizontes: una primera capa de restos vegetales no descompuestos, una segunda de fermentación y capas inferiores de humidificación.

En general son suelos ligeramente ácidos, normalmente sin carbonato cálcico, de profundidad media, estructura medianamente desarrollada y con texturas intermedias que le proporcionan una buena aireación. Suelen estar bien humedecidos, pero nunca encharcados. La estructura, textura, humedad y contenido en humus biológicamente activo proporcionan a estos suelos unas propiedades favorables para todo tipo de vegetación.

Dentro de los cambisoles, en San Pedro del Romeral, están representados sólo los de carácter más ácido, los cambisoles districos. Éstos se caracterizan por un grado de saturación inferior al 50% y un pobre contenido en nutrientes. Los usos más habituales en este tipo de suelo son el ganadero y el aprovechamiento forestal. Se pueden encontrar de forma individual o asociados a otros tipos de suelo en las áreas de menor pendiente del municipio, siendo los terrenos más apreciados para la concentración de prados cerrados (cabañales).

Fluvisoles

Este tipo de suelos esta asociado a las terrazas aluviales que los ríos Pas y Barcelada depositan en el norte del municipio. En los fondos de valle del resto de los ríos se pueden encontrar también este tipo de suelos pero con una menor representación.

Son suelos que carecen de estructuración en horizontes, generalmente poco desarrollados y con perfiles muy homogéneos. La dinámica de transporte y deposición que caracteriza el origen de los fluvisoles les hace tener una textura arcillo-arenosa, que en el caso de San Pedro del Romeral no supera el 50% de saturación (fluvisoles districos). Su composición mantiene una buena dinámica biológica pero químicamente son pobres en nutrientes. La permeabilidad es otra de sus características distintivas.

El aprovechamiento de este tipo de suelos deja buenas posibilidades a las actividades agrarias, siendo tradicional su explotación a base de cultivos forrajeros y huertas.

CVE-2012-6439

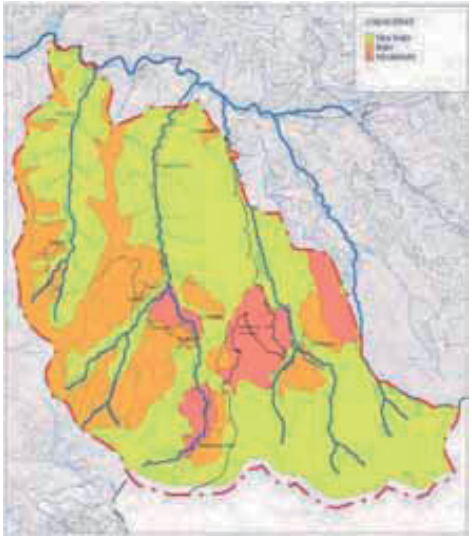
la capacidad agrológica

Para el estudio de la capacidad agrológica de los suelos de San Pedro del Romeral se ha partido de la Zonificación Agroecológica y Capacidad de Usos de Suelo presentada en la Cartoteca Digital Agraria del Gobierno de Cantabria. Dicha cartografía ha sido elaborada para el Estudio del Potencial Regional para el Desarrollo de Actividades Agroganaderas de Cantabria por la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad, en colaboración con el CITIMAC, de la Universidad de Cantabria, encargado de su revisión y actualización entre los años 2003 y 2005.

El hecho de que en San Pedro del Romeral predominen los suelos de carácter ácido, concretamente los cambisoles districos, ha propiciado que la capacidad agrológica de su suelo sea baja, no existiendo en todo el municipio zonas con capacidad alta, ni muy alta.

- Capacidad agrológica moderada: se corresponde fundamentalmente con los terrenos situados en el cabañal de San Pedro-Alar, los terrenos por los que transita el río Troja a su paso por los cabañales de Bustiyerro-El Rosalo y con la zona alta de Bustaleguín.
- Capacidad agrológica baja: este tipo de suelos se localizan fundamentalmente a lo largo del cordal que delimita San Pedro del Romeral con Luena, el cordal que divide las cuencas de los ríos Aldano y Troja y los cabañales de La Sota, Los Tujos-Casas del Collado, Gozanil y Bustaleguín.
- Capacidad agrológica muy baja: es el tipo de suelo que cuenta con una mayor extensión en el municipio, un 64%. Los terrenos con una capacidad agrológica muy baja se concentran en las zonas de mayor pendiente del municipio y albergan tanto cabañales como plantaciones forestales.

capacidad agrológica	porcentaje de superficie municipal
muy alta	0
alta	0
moderada	9,27
baja	26,32
muy baja	64,41
total	**100**



variables ecológicas

Vegetación:

Vegetación potencial:

Según la clasificación biogeográfica de Rivas-Martínez & Loidi. (1999b), el municipio de San Pedro del Romeral pertenece la siguiente unidad biogeográfica:

Reino Holártico
Región Eurosiberiana
Subregión Europea
Superprovincia Atlántica
Provincia Cántabro-Atlántica
Sector Cántabro-Euskaldún

De acuerdo con Rivas-Martínez et al. (1987), en San Pedro del Romeral se pueden distinguir las siguientes series de vegetación:

1. Serie colino-montana orocantábrica, cantabroeuskalduna y galaicoasturiana mesofítica del fresno (*Fraxinus excelsior*). *Polysticho setiferi-Fraxinetum excelsioris sigmetum*
2. Serie colino-montana cántabro-euskalduna acidófila del roble (*Quercus robur*). *Tamo communis-Querceto roboris sigmetum*
3. Serie montana cantabroeuskalduna y pirenaica occidental acidófila del haya (*Fagus sylvatica*). *Saxifrago hirsutae-Fageto sygmetum*

Estas tres series están dispuestas en una catena altitudinal en la que el hayedo ocupa las zonas más elevadas, el robledal acidófilo la media ladera y las cumbres más bajas y la fresneda los pies de monte. Aunque no aparece cartografiada en la obra de referencia, en los fondos de valle se desarrolla la siguiente serie:

4. Serie colino-montana riparia cántabro-atlántica del aliso (*Alnus glutinosa*). *Hyperico androsaemi-Alneto sigmetum*.

Vegetación real:

El paisaje vegetal de la montaña pasiega se caracteriza por la intensa transformación de terrenos en principio poco proclives a cualquier tipo de aprovechamiento agrícola. Los robledales, bosques mixtos y hayedos han sido deforestados en distintas fases históricas, debido fundamentalmente a la expansión e intensificación de la ganadería.

La vegetación actual mantiene los rasgos típicos del paisaje pasiego: prados de diente y siega en las zonas medias y bajas buscando generalmente las menores pendientes, pastizal y brezal-argomal en los cordales y bosques autóctonos en los fondos de valle. El progresivo abandono de las actividades ganaderas está provocando una regresión de los pastizales de montaña e incluso de los prados cerrados, que son invadidos por el brezal-argomal. Las explotaciones forestales son cada vez más abundantes, realizándose nuevas plantaciones en los terrenos comunales donde el pastizal se ha ido degradando. En cuanto a los bosques autóctonos, aún quedan buenos ejemplos de hayedo y robledal acidófilo, que poco a poco van ganando terreno en las zonas abandonadas.

Las comunidades existentes en la zona de estudio son las siguientes:

Bosque de ribera:

La estructura de estos bosques es algo peculiar, ya que, a diferencia de otras masas forestales, su disposición es lineal, a ambos lados del cauce. Cuando éste va muy encajonado, las copas de los árboles de las dos márgenes se tocan provocando un efecto de semicubrición del cauce conocido como "galería". En condiciones óptimas, estas comunidades se distribuyen en bandas más o menos paralelas a los cursos fluviales, en función de sus necesidades hídricas y su tolerancia al anegamiento del sustrato.

La primera banda la constituyen las lleras de los cauces: terrenos adyacentes al canal de estiaje y sometidos a inundaciones periódicas. La textura del sustrato suele ser gruesa y los suelos poco evolucionados, por lo que presentan cierta xericidad en verano. En estas condiciones, la comunidad más compleja que puede desarrollarse es una sauceda arbustiva, con especies como *Salix eleagnos* ssp. *angustifolia*, *S. purpurea* ssp. *lambertiana* y *S. triandra* ssp. *discolor*. En zonas más alejadas del lecho pero sometidas a inundaciones ocasionales, el suelo alcanza un mejor desarrollo y aparece una sauceda con especies de porte arbóreo como *S. alba* y *S. fragilis*.

El lecho de inundación de los cauces, sólo excepcionalmente anegado, cuenta con suelos bastante evolucionados y un nivel freático somero. Estas condiciones son ideales para el desarrollo de una comunidad más compleja: la aliseda (*Hyperico androsaemi-Alnetum glutinosae*). En condiciones óptimas, se trata de un bosque denso dominado por el aliso (*Alnus glutinosa*), al que pueden acompañar especies pertenecientes a las series climáticas como el fresno (*Fraxinus angustifolia*), el roble (*Quercus robur*) y el olmo de montaña (*Ulmus glabra*).

CVE-2012-6439

Cuando la aliseda no es demasiado densa, se enriquece en especies arbustivas como el avellano (*Corylus avellana*), zarzas (*Rubus spp.*), el bonetero (*Euonymus europaeus*), el arracián (*Frangula alnus*) o el cornejo (*Cornus sanguinea*), así como algunos sauces que nunca crecerían en condiciones nemorales. También existen especies lianoides como la hiedra (*Hedera helix*), la madreselva (*Lonicera periclymenum*), la nueza negra (*Tamus communis*) y la viña silvestre (*Vitis vinifera*).

Los cursos fluviales de San Pedro del Romeral, a excepción del breve tramo del Pas, se encuentran muy encajados y los suelos de vega tienen un escaso desarrollo, por lo que no es fácil encontrar buenos ejemplos de alisedas. Sin embargo, el carácter torrencial de los arroyos favorece el desarrollo de saucedas arbustivas, que en ocasiones constituyen la única comunidad leñosa de ribera, entrando en contacto directo con las comunidades climatófilas.

Robledal mesofítico (Polysticho setiferi-Fraxinetum excelsioris):
Esta comunidad también ha sido descrita como *bosque mixto atlántico* o incluso *fresneda*. No obstante, en la zona de estudio está dominada por el roble (*Quercus robur*), por lo que se ha considerado más correcto el nombre adoptado.

En su etapa madura, esta formación es un bosque exuberante de gran biodiversidad, tanto en forma y arbolado como por la presencia de un sotobosque alto y denso con lianas. En el estrato arbóreo, el roble (*Quercus robur*) aparece acompañado por fresnos (*Fraxinus excelsior*) y otras especies como el castaño (*Castanea sativa*), el cerezo (*Prunus avium*), el tilo (*Tilia platyphyllos*), distintas especies de arce (*Acer campestre, A. pseudoplatanus*) y olmos (*Ulmus glabra* y *U. campestre*).

El estrato arbustivo es muy rico en rosáceas espinosas como el rosal silvestre (*Rosa arvensis*), la zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y el majuelo (*Crataegus monogyna*), junto con avellanos (*Corylus avellana*), boneteros (*Euonymus europaeus*), cornejos (*Cornus sanguinea*), saúcos (*Sambucus nigra*) y acebos (*Ilex aquifolium*). Entre las lianas domina la hiedra (*Hedera helix*), aunque también son comunes la nueza negra (*Tamus communis*) y la madreselva (*Lonicera periclimenum*).

El robledal mesofítico precisa para su desarrollo de abundantes precipitaciones y un suelo profundo y rico en bases. En el caso de San Pedro, está representado por masas de distinta entidad distribuidas en torno a los arroyos, en contacto con los bosques de ribera. También pueden encontrarse etapas jóvenes de esta comunidad en zonas marginales de las cerradas, invadiendo de forma paulatina los prados abandonados.

Robledal acidófilo (Hyperico pulchri-Quercetum roboris):
El robledal acidófilo se sitúa a media ladera, entre los robledales mesofíticos de los fondos de los valles y los hayedos. Se asientan sobre sustratos claramente ácidos y pobres en nutrientes, debido a las abundantes precipitaciones de la zona y a la litología dominante.

Este robledal es más pobre en especies que el mesofítico. En el estrato arbóreo, el roble es claramente dominante, estando acompañado en ocasiones de castaños (*Castanea sativa*) y abedules (*Betula alba*). En las posiciones más xéricas, aparecen pies de rebollo (*Quercus pyrenaica*), mientras que en posiciones ecotónicas con el hayedo, se enriquece con hayas (*Fagus sylvatica*), que pueden llegar a dominar el estrato arbóreo.

El estrato está dominado por un brezal de *Erica vagans* y *E. cinerea*, en el que también son comunes *E. arborea, Calluna vulgaris, Daboecia cantabrica,* arándanos (*Vaccinium myrtillus*), madreselvas (*Lonicera periclimenum*), tojos (*Ulex galii*) y helechos (*Pteridium aquilinum*). Tampoco son infrecuentes el avellano (*Corylus avellana*), el acebo (*Ilex aquifolium*) y especies de la oría espinosa, que en todo caso tienen una posición marginal respecto del brezal.

Esta unidad está bien representada en los valles de los ríos Troja, Barcelada y Tejeda en posiciones superiores al robledal mesofítico, formando en su conjunto formaciones continuas de extensión considerable.

Hayedo (Saxifrago hirsutae-Fagetum):
El hayedo es la comunidad climatófila potencial del piso montano, sustituyendo a los robledales a partir de los 650 m de altitud. La principal exigencia de esta comunidad es la existencia de un ombroclima hiperhúmedo, siendo bastante tolerante respecto de las heladas y de la calidad del suelo. De este modo, no es raro apreciar a una misma altitud masas de robledal acidófilo y hayedo, ocupando este último las posiciones más umbrosas.

La estructura y composición florística de los hayedos maduros está fuertemente marcada por la gran competitividad del haya (*Fagus sylvatica*), que, al crear una densa sombra y adelantar la foliación primaveral, impide el crecimiento de otras especies arbóreas y el desarrollo de un sotobosque minimamente denso.

El estrato arbóreo está prácticamente monopolizado por el haya (*Fagus sylvatica*), pudiendo aparecer algún roble (*Quercus robur*), abedul (*Betula alba*) y mostajo (*Sorbus aria*). El sotobosque corresponde con un brezal similar al descrito en el robledal acidófilo, siendo particularmente abundantes especies como el brezo arbóreo (*Erica arborea*), el arándano (*Vaccinium myrtillus*) y el acebo (*Ilex aquifolium*), así como distintas especies de helechos (*Blechnum spicans, Athyrium filix-femina*). No obstante, este estrato no forma un dosel continuo, sino que se distribuye en pequeñas manchas que ocupan los claros del bosque.

El municipio cuenta con buenos ejemplos de hayedo, tanto en extensión como en grado de madurez. Las masas más destacadas son las que se encuentran en la vertiente occidental del río Aldano, situadas en torno a Busnuevo y entre Aldano y Casa Encimera, sin despreciar otras formaciones menos extensas como las situadas en Bustaleguín y en la cabecera del Troja. En ocasiones resulta difícil discriminar los hayedos de los robledales acidófilos, ya que existe multitud de fases transicionales. En la cartografía se ha optado por asimilar las masas a una u otra comunidad dependiendo de la especie forestal dominante.

Plantaciones forestales
Las plantaciones forestales se sitúan en antiguas estaciones ocupadas por robledales y hayedos que se encontraban por lo general muy degradados por la acción humana (pastizales, helechales, castañares, suertes de leñas, etc.). El abandono paulatino de las labores tradicionales, especialmente en los montes comunales de mayor altura y topografía más desfavorable, ha propiciado la plantación de árboles exóticos de crecimiento rápido, con una finalidad tanto productiva (obtención de madera y pasta de papel) como protectora (prevención de la erosión de las laderas).

En un municipio de clima altocolino y montano, las plantaciones forestales corresponden únicamente a especies de coníferas. Las explotaciones más habituales son las monoespecíficas de pino insigne o de Monterrey (*Pinus radiata*), existiendo en las laderas vertientes al Arroyo Aldano formaciones mixtas de esta especie con pino laricio (*Pinus nigra*) y albar (*Pinus sylvestris*). A nivel puntual, se han identificado masas aisladas de abeto rojo (*Picea abies*), alerce (*Larix decidua*) y roble americano (*Quercus rubra*).

La influencia del pinar sobre el sotobosque es escasa. Al carecer de hojas planas, la luz del sol alcanza los estratos inferiores, no llegando en ningún momento a existir un ambiente nemoral. Por otra parte, las acículas contribuyen a acidificar los suelos y retrasan los procesos de humificación, pero los suelos sobre los que han sido plantados ya son de por sí ácidos y muy pobres, por lo que su efecto será poco acusado. Así pues, el sotobosque del pinar es prácticamente idéntico al matoral circundante (brezal-argomal).

Por último, cabe reseñar la existencia de chopos (*Populus nigra*), en la ribera del Pas, en terrenos propios de la aliseda. A pesar de su carácter alóctono, estas plantaciones se han cartografiado dentro de la categoría de "bosques de ribera", pues su función ecológica es similar a la del bosque autóctono.

Brezal-Argomal (Daboecion cantabricae)
Bajo esta alianza se engloban distintas asociaciones que reciben el nombre vulgar de "brezal argomal" o "landas". Constituyen las etapas de sustitución de las comunidades climatófilas en suelos en los que la lixiviación ha sido muy acusada. El aprovechamiento tradicional de los pastos de monte y el uso del fuego han favorecido este tipo de comunidades, que, en toda la montaña pasiega, van invadiendo paulatinamente los prados que quedan abandonados.

La asociación más habitual es *Daboecio cantabricae-Ulicetum galii*. Se trata de un brezal ombrófilo dominado por los brezos *Erica vagans* y *E. cinerea*. Otras ericáceas típicas de esta comunidad son la brecina (*Calluna vulgaris*), el arándano (*Vaccinium myrtillus*) y *Daboecia cantabrica*, y el tojo más habitual es *Ulex galii*.

En las posiciones más bajas, soleadas y secas, como son las laderas de solana del piso colino o montano inferior, esta asociación es sustituida por *Ulici europaei-Ericetum vagantis*, cuya principal particularidad es la sustitución del tojo *Ulex galii* por *U. europaeus*. Este tojo, de porte mucho mayor que el anterior, puede llegar a ser dominante, formando marañas impenetrables en las que se refugia el resto de las especies de la comunidad.

En enclaves especialmente húmedos, como son las laderas noroccidentales de la cordillera cantábrica, se desarrolla un brezal higrófilo con *E. tetralix* (*Erico tetralicis-Ulicetum galii*). En las zonas deprimidas donde se acumula el agua pueden llegar a aparecer especies de turbera, como son los musgos del género *Sphagnum*. En las cumbres más elevadas la brecina y el arándano son particularmente abundantes y se pueden encontrar ejemplares de enebro rastrero (*Juniperus communis ssp. alpina*), lo que parece indicar una fase de transición hacia los enebrales subalpinos (*Junipero nanae-Vaccineto micraphylli*).

El helecho común (*Pteridium aquilinum*) es habitual en todas las landas, llegando a dominar en las facies más degradadas. En ocasiones, el hombre favorece el aclareo del brezal-argomal para formar comunidades prácticamente monoespecíficas de helecho común que se emplea como cama del ganado.

Las formaciones descritas presentan una mayor o menor densidad dependiendo del estado de abandono de las parcelas sobre las que se asientan. En términos generales, las situadas en la divisoria de aguas presentan una cobertura casi total, mientras que en zonas más bajas, como en los cordales del interior del municipio, están representadas por pequeños rodales esparcidos por una matriz herbácea. Así pues, la distinción entre brezal-argomal y pastizal no es evidente, si bien en la cartografía se ha optado por asimilar a la primera categoría las formaciones con una fracción de cabida cubierta del estrato arbustivo superior al 50%.

CVE-2012-6439

Pastizal (Violion caninae):

Los pastos de altura o brenizas se desarrollan sobre suelos ácidos del piso montano, en posiciones expuestas a los vientos del norte. Estos pastos son generalmente de propiedad comunal y son aprovechados a diente, no recibiendo un laboreo tan intenso como los prados privados.

La asociación más habitual es el cervunal (*Serratulo tinctoriae-Nardetum*), en el que la mayor parte de la biomasa pertenece a una sola especie: el cervuno (*Nardus stricta*). Otras herbáceas típicas de estos pastizales son *Agrostis capillaris, Danthonia decumbens, Polygala serpyllifolia, Potentilla erecta*, etc. Sobre suelos profundos, ricos en bases y con hidromorfía temporal, el cervunal es sustituido por un cespedal en el que falta *Nardus stricta* (*Jasiono laevis-Danthonietum decumbentis*).

Prados (Cynosurion cristati):

Los suelos más productivos del municipio, situados generalmente en las zonas más llanas del piso colino, han sido privatizados y acotados por los tradicionales muros o *cierros* para ser aprovechados en régimen mixto de siega y diente. A pesar de las condiciones adversas de los terrenos (fuertes pendientes, suelos vulnerables a la erosión y podsolización), los ganaderos paisiegos han sido capaces de obtener pastos bastante productivos a costa de un esforzado trabajo de fertilización y mejora de los suelos, realizado generalmente por medios humanos y animales, sin ningún tipo de mecanización.

A nivel fitosociológico, estos prados se incluyen en la asociación *Lino angustifolii-Cynosuretum cristati* y otras de la misma alianza. A diferencia de los pastos de altura, estos prados están dominados por herbáceas vivaces, generalmente pertenecientes a la familia de las gramíneas, como las festucas (*Festuca arundinacea, F. rubra*), poa (*Poa pratensis*), dactilo (*Dactylis glomerata*), vallicos (*Lolium perenne, L. multiflorum*), etc. También abundan las leguminosas como los tréboles (*Trifolium repens, T. pratense, T. dubium*), la veza (*Vicia cracca*) y el loto (*Lotus corniculatus*).

En las explotaciones tradicionales, es habitual la presencia de arbolado y matorral espinoso en zonas como los regatos y los linderos entre parcelas, siendo también frecuentes los pies aislados de gran porte junto a las cabañas. Estas formaciones suelen concentrar una gran diversidad de especies, que corresponden normalmente con las fases juveniles de los bosques autóctonos (fresnos, avellanos, saúcos, zarzas...). Además, tienen una importante función ecológica, pues constituyen el refugio de las especies de fauna ligadas a los medios rurales, y un aporte de materia orgánica que contribuye al enriquecimiento de los suelos.

Fauna:

La composición y el estado de conservación de la fauna es un buen indicador de las características ecológicas de una zona determinada, tales como la vegetación, el clima, la calidad de las aguas, etc. Por otro lado, constituye en sí mismo un elemento digno de conservación, tanto por su importante papel en el funcionamiento de los ecosistemas, como por su fragilidad ante la acción humana.

En su conjunto, el hábitat de San Pedro del Romeral se podría definir como rural de montaña, en el que se alternan masas forestales en los fondos de valle y algunas laderas, grandes extensiones de monte bajo y pastizal en las cabeceras y praderas tradicionales en zonas intermedias.

Los elementos más representativos de la fauna local son los grandes mamíferos (lobo, corzo, jabalí) y otras especies típicamente forestales como el gato montés, el colirrojo real o la ranita de San Antón. También destacan los elementos alpinos como la tarabilla norteña, el bisbita alpino, el acentor alpino, el topillo nival y el tritón alpino, y la probable presencia de desmán ibérico en los medios fluviales.

A continuación se describen los principales biotopos presentes en el área de estudio, así como sus elementos faunísticos más destacados.

Bosques de ribera:

Con independencia de la comunidad vegetal que los componga, los bosques de ribera tienen un carácter muy particular como biotopo faunístico, ya que albergan tanto especies forestales de amplia valencia como otras estrechamente ligadas a la presencia de cursos fluviales. Por este motivo, este biotopo no se corresponde exactamente con las alisedas y saucedas que comprenden la unidad de vegetación "Bosques de ribera", sino que engloba todas las masas forestales autóctonas que se desarrollan en las riberas de los cursos fluviales permanentes.

Aunque no se dispone de datos concretos acerca de su distribución real, esta unidad constituye, al menos, el hábitat potencial del desmán ibérico. Esta especie está considerada en peligro, si bien el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas únicamente la clasifica como "de interés". Habita en bosques de galería, construyendo su nido bajo las raíces de arbustos de los márgenes. Se alimenta principalmente de invertebrados acuáticos (insectos y sus larvas, crustáceos...) y muy ocasionalmente de peces. Su principal amenaza es la contaminación de los ríos y la degradación del ecosistema ribereño.

El río Pas alberga importantes poblaciones de ictiofauna, destacando por su interés el salmón atlántico (en peligro en España) y la trucha (vulnerable). El tramo de este río que discurre por el municipio de San Pedro del Romeral está incluido en el coto truchero "Riolangos", que se define como el tramo comprendido entre las confluencias del Pas con los ríos Magdalena y Barcelada.

Tanto la trucha como el salmón son especies muy sensibles a la alteración de su hábitat, y cualquier actuación que implique un aumento de la contaminación o una reducción del caudal de estiaje puede afectar de forma significativa a las poblaciones de toda la cuenca fluvial. Un caso similar es el de la nutria (vulnerable), presente actualmente en la cuenca media y baja del Pas, pero vulnerable a posibles episodios de contaminación y a la reducción de las poblaciones piscícolas.

Las masas de agua juegan un papel esencial en el ciclo reproductivo de todos los anfibios. Algunas de las especies presentes en la zona de estudio son el tritón alpino (vulnerable), la salamandra, el sapo partero y la ranita de San Antón (casi amenazadas). Sin embargo, la zona de reproducción más destacada se encuentra en las praderas turbosas existentes en la cabecera del río Nela, en el vecino municipio burgalés de Valdeporres.

Algunos reptiles higrófilos presentes en la zona son la lagartija de turbera (casi amenazada), el lución, el eslizón tridáctilo, la víbora europea y las culebras viperina y de collar. La diversidad de aves es muy elevada, existiendo especies estrechamente ligadas con este medio, como el martín pescador (casi amenazada), el mirlo acuático, el verderón, el ruiseñor bastardo y las lavanderas blancas y cascadeña, así como otras forestales de mayor valencia.

Por último, es importante recordar que la vegetación de ribera juega un papel fundamental en el mantenimiento del ecosistema fluvial, pues proporciona la sombra necesaria para mantener el agua en un rango de temperaturas que hace posible la supervivencia de las especies más exigentes. Algunos de estos biotopos cumplen también la función de refugio de especies rurales, y actúan como corredor entre los ecosistemas mejor conservados.

Bosque de frondosas:

Los hayedos, robledales y bosques mixtos constituyen una de las zonas más ricas en lo que a fauna se refiere. A pesar de la intensa deforestación sufrida desde tiempos inmemoriales, aún quedan en San Pedro masas forestales bien conservadas, que se concentran principalmente en los fondos de valle de los ríos principales. En esta categoría se han incluido únicamente las masas forestales densas y compactas con entidad superficial suficiente para permitir el desarrollo de un ecosistema realmente forestal.

Las especies faunísticas más emblemáticas de los bosques de San Pedro son los grandes mamíferos. El corzo y el jabalí suelen criar y buscar refugio en las grandes masas forestales con denso sotobosque, alimentándose en zonas abiertas pero de escasa presencia humana. Aunque los principales centros reproductivos de la zona se encuentran fuera del municipio (hayedos de Resconorio y del arroyo de la Engaña), los hayedos y robledales de San Pedro tienen su importancia como zona de refugio a nivel local.

El corzo y el jabalí constituyen, junto con la liebre y el ganado, la principal fuente de alimentación del lobo. Esta especie, aunque generalista, se ha visto relegada por la presión humana a las zonas más apartadas, tales como los bosques y los pastizales de altura. Su estatus en España es Casi amenazada, si bien no cuenta con ningún régimen de protección al norte del Duero.

Otros mamíferos típicos de las zonas de bosque son el gato montés (vulnerable), la marta, el tejón, el zorro, el erizo, la ardilla, el ratón de campo, el ratón leonado y ciertos murciélagos forestales.

Las zonas forestales albergan importantes comunidades de paseriformes como colirrojo real (vulnerable), arrendajo, mito, trepador azul, agateador, jilguero, pinzón, carnachuelo, verderón serrano, herrerillos, carboneros, mosqueteros, reyezuelo listado, curruca capirotada o zorzal común. Otras especies típicas de este hábitat son los pícidos (pico picapinos y pito real) y otros como la paloma torcaz y el cuco. Aves de presa como ratoneros, gavilanes, azores, cárabos y lechuzas son bastante comunes en todo tipo de bosques, utilizando las landas y los prados como zonas de campeo.

Entre la herpetofauna destacan la ranita de San Antón, la salamandra, el tritón alpino y el lagarto verde.

Bosques – isla:

Las formaciones forestales aisladas son bosques más o menos naturales cuya superficie y densidad condicionan la composición cualitativa y cuantitativa de la comunidad animal que albergan. Estos bosques tienen su importancia como refugio de las especies rurales y como hito en los desplazamientos de las forestales, pero están muy influenciados por las comunidades existentes en los biotopos colindantes.

Las especies existentes en esta unidad son similares a las descritas en los bosques de frondosas, a excepción de las más exigentes (corzo y jabalí). La cantidad de ejemplares de las distintas especies está condicionada por el tamaño del bosque, siendo especialmente abundantes aquéllas ligadas a los linderos (rapaces, bisbita arbóreo, corneja, papamoscas gris, chotacabras, jilguero, erizo, ratón careto, lución, culebra lisa, etc.).

CVE-2012-6439

Plantaciones forestales:
En general las plantaciones forestales tienen escaso valor como biotopo faunístico, pues el sotobosque es más pobre que en los bosques autóctonos y la cobertura arbórea está sujeta a talas con una periodicidad muy elevada.

Las especies existentes en los pinares son similares a las de los bosques autóctonos, pero con menor abundancia. Debido a la escasez de recursos tróficos, estas formaciones son empleadas como refugio de especies propias de ecosistemas adyacentes.

Por el contrario, ciertas especies son especialmente abundantes en este medio, como es el caso del gavilán, el carbonero garrapinos, el herrerillo capuchino, el reyezuelo listado, el pico picapinos, el pito negro, los reyezuelos o el pinzón vulgar. También son comunes las ardillas.

Landas:
Como ya se ha comentado anteriormente, las extensiones de pastizal y brezal-argomal existentes en las zonas altas del municipio constituyen, junto con las masas forestales de esta zona, el principal biotopo del corzo y el jabalí.

La liebre europea (casi amenazada) encuentra en las grandes extensiones de matorral, pastizal y pradera existentes en los valles pasiegos un medio idóneo para su desarrollo, hasta el punto de contar con una de las mejores poblaciones a nivel nacional.

Por otra parte, la alternancia de herbáceas pratenses y matas espinosas resulta especialmente favorable para anfibios como el tritón alpino (vulnerable), el sapo partero (casi amenazada), el sapo común y la rana común, reptiles como la lagartija de turbera (casi amenazada), el lución, el eslizón tridáctilo, la culebra lisa europea, la víbora europea y el lagarto verde, y mamíferos como el topillo nival (casi amenazada), el lirón careto, el topillo agreste, la rata común y el erizo. Entre las aves son comunes la alondra, el pardillo, el alcaudón dorsirrojo, el bisbita campestre, el acentor común, el chochín, la collalba gris y la tarabilla común, además de tres especies típicas de los pastizales de montaña: tarabilla norteña, bisbita alpino y acentor alpino.

La abundancia de estas especies atrae asimismo a sus depredadores, que emplean este biotopo como área de campeo. Entre los mamíferos destaca el lobo, además del gato montés, el zorro, el tejón, la garduña y la gineta. Entre las rapaces, son habituales el ratonero, el milano negro, el cernícalo vulgar, el cárabo y la lechuza, además de especies como el buitre leonado, el alimoche y el halcón peregrino que crían en áreas rocosas de municipios cercanos.

Mosaico de prados:
Los cabañales constituyen un biotopo que, pese a ser el más humanizado del municipio, cuenta con una configuración especialmente favorable para el desarrollo de la fauna, ya que combinan superficies herbáceas de tamaño medio con muros de piedra, pies arbóreos singulares, setos vivos, rodales y zonas incultas que diversifican el hábitat rural proporcionando cobijo a las especies de pequeño y mediano tamaño.

Los prados de siega constituyen un importante recurso trófico para los vertebrados, tanto por la elevada productividad vegetal como por la presencia de gran cantidad de invertebrados (gasterópodos, insectos). Aunque estos recursos están condicionados por los ciclos anuales de recogida de las cosechas, alimentan a un buen número de especies que han sabido adaptarse a la antropización del territorio.

Entre los mamíferos, destacan la ya citada liebre europea (casi amenazada), el erizo, los roedores (ratón doméstico, ratón común, rata cavadora, topillo campestre) y algún carnívoro (zorro, garduña, comadreja). Las aves están representadas por especies típicamente rurales como la urraca, el alcaudón dorsirrojo, la alondra, el gorrión, la golondrina y el avión común, así como alguna rapaz (ratonero, cernícalo, milano negro). Por último, se pueden encontrar anfibios y reptiles como la rana común, el sapo común, el lución, el eslizón tridáctilo, la víbora europea y la culebra de collar.

Para conservar la notable biodiversidad de estos medios es necesario favorecer las actividades ganaderas tradicionales, ya que tanto al abandono de la actividad como su intensificación tienen graves consecuencias para las comunidades faunísticas rurales.

medio perceptual

En el análisis paisajístico de San Pedro del Romeral se ha optado por distinguir una sola unidad de paisaje que engloba todo el municipio. Se trata de una gran unidad que participa de los parámetros característicos de una figura paisajística bien conocida en el ámbito regional: *la montaña pasiega*. Las lógicas transformaciones contemporáneas, impuestas por la evolución inherente al propio paisaje, y materializadas por la mano del hombre, han supuesto modificaciones puntuales en su percepción pero no por ello ha perdido homogeneidad y funcionamiento en conjunto. La creación y mejora de infraestructuras, las plantaciones forestales recientes, la modificación del patrimonio edificado, el cambio en tendencias demográficas, etc., son pautas lógicas en la evolución de un territorio, que entran dentro de la concepción del paisaje como elemento dinámico.

Esta **unidad pasiega** se distingue por su carácter montañoso, en el que prevalece una orografía de valles longitudinales encajados, con cumbres elevadas en cabecera y cordales interfluviales interiores romos. Conlleva un predominio de pendientes elevadas, sin apenas terrenos llanos ni fondos de valle, con una litología muy homogénea, que determina de forma muy directa la escasa diversidad edáfica y la naturaleza y disposición de los cultivos. En toda la unidad se experimenta un condicionamiento morfológico impuesto por una red hídrica de carácter fluviotorrencial, con un marcado retranqueo de las cabeceras mediante erosión remontante.

La modificación histórica de la vegetación ha reducido las hectáreas de bosque en favor de la expansión de prados y pastizales de altura para la ganadería y la plantación de masas forestales de crecimiento rápido a media ladera. El abandono de las explotaciones ganaderas supone un avance de la vegetación de porte arbustivo, lo cual, unido a las manchas relictas de bosque autóctono que se concentran preferentemente en los fondos de valle, confiere una notable diversidad a la cobertura vegetal.

El poblamiento de esta unidad se caracteriza por una acusada dispersión, pudiéndose distinguir dos formas básicas de asentamientos: la diseminación de cabañas, que se pueden llegar a agrupar en cabañales, y la concentración en asentamientos rurales con escaso desarrollo urbano y que funcionan como los centros funcionales del municipio (San Pedro del Romeral e incluso El Rosario). Estos últimos se distinguen de los primeros no sólo por su funcionalidad, sino también por sus tipologías arquitectónicas, una mayor densidad en la ocupación del suelo, y la concentración de dotaciones.

Los cabañales se encuentran dispersas a lo largo de las laderas y cumbres, y destacan en su entorno tanto por el cromatismo (dominio de verdes intensos), como por su morfología (introducción de formas irregulares por medio de los cierres). Los dos iconos paisajísticos predominantes hacen referencia al propio patrimonio edificado, y son la propia cabaña y el cerramiento de la parcela con muro de piedra. En ocasiones, la integración de estos dos elementos en el entorno ha sufrido los efectos negativos de modificaciones y restauraciones que han conseguido desvirtuar la armonía visual tradicional.

Estos son, a grandes rasgos, los elementos básicos que dominan la gran unidad de paisaje identificada en el municipio de San Pedro del Romeral. A continuación se relaciona una serie de subunidades de paisaje que se integran dentro de esta unidad, así como los criterios y factores empleados para la diferenciación de las mismas. Los nombres para cada una de las subunidades hacen referencia al factor más fácilmente identificable del conjunto, no tratando de ser en ningún caso una definición cerrada.

CVE-2012-6439

Cordales y laderas altas

Dentro de esta subunidad quedan englobadas las líneas de cumbres de la divisoria de aguas cantábrica al sur del municipio, las cabeceras hidrográficas principales y los cordales interfluviales del interior.

Las alturas medias oscilan entre los setecientos y mil quinientos metros, y por lo general están sometidas a una explotación extensiva en régimen comunal de los pastos de altura. La cobertura vegetal es en general de porte herbáceo o subarbustivo, y el asentamiento humano se reduce a unas pocas cabañas diseminadas.

A nivel fisiográfico se puede diferenciar entre la línea de la divisoria y los cordales interiores en base a una mayor verticalidad de las pendientes en el caso de las primeras, lo que implica también un acceso más difícil y una ocupación humana casi nula. Los procesos geomorfológicos son más apreciables en las áreas más altas, predominando los movimientos de vertientes, los fenómenos de crioturbación y los nivales, así como una dinámica fluviotorrencial marcada. La cobertura presenta sutiles diferencias, predominando los elementos subarbustivos en las cumbres de la divisoria y un pastizal ralo en los cordales interiores.

Desde el punto de vista cromático y textural esta unidad presenta una marcada monotonía. La textura es de grano fino, con zonas de grano medio donde el matorral está más desarrollado. Los tonos cromáticos predominantes en esta subunidad van del pardo-rojizo al verde amarillento, con intercalaciones de verdes más intensos en los escasos prados que aún se mantienen.

Este cromatismo varía a lo largo del año: en primavera y verano los verdes se hacen más vivos, enriqueciéndose con coloraciones amarillas y rosas allí donde el brezal-argomal es dominante. En otoño e invierno estos colores desaparecen y los pastizales amarillean. En las fases más frías del invierno, las cumbres más altas pasan a estar presididas por el blanco uniforme de la nieve.

La morfología de esta subunidad depende fundamentalmente de la configuración del relieve, dominando las líneas horizontales y subhorizontales de las aristas cimeras. Estas líneas se ven realzadas por el cambio de orientación de las laderas que delimitan, factor que, además de influir en la cobertura vegetal, afecta a la apreciación del cromatismo y la textura.

El esquema general aquí descrito se ve alterado por la introducción de elementos firmemente verticales y de gran atracción visual, como son las antenas, las torres de alta tensión y, muy especialmente, los parques eólicos instalados recientemente.

El grado de visibilidad tanto de origen (campo de visibilidad desde la subunidad) como de destino (puntos desde donde se aprecia tal subunidad) es el más elevado de todas las subunidades diferenciadas en San Pedro del Romeral, especialmente en el caso de la línea de cumbres de la divisoria. Esto hace que la incidencia visual de las infraestructuras se propague a una cuenca de gran extensión.

Cabañales

Esta subunidad representa la imagen por excelencia de la montaña pasiega. En ella se identifican los parámetros visuales de un paisaje que ha mantenido un fuerte contenido sociocultural e histórico.

Con el término de cabañales se engloban las agrupaciones de cabañas con entidad suficiente como para constituir elementos homogéneos e independientes de la matriz que las integra, resultando inevitable la presencia de cabañas imposibles de adscribir a algún cabañal concreto.

Los cabañales se distribuyen de forma dispersa por todo el municipio, ocupando generalmente posiciones de cumbre y media ladera con pendientes relativamente bajas.

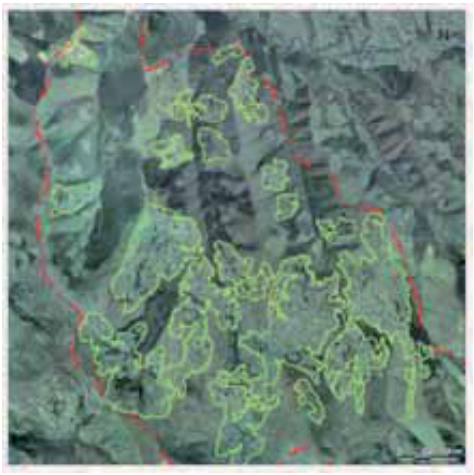
El color dominante en esta subunidad es un verde intenso que contrasta con los tonos más apagados de los pastizales que la rodean. Este color cambia de tonalidad a lo largo del año, adoptando matices amarillentos en invierno y enriqueciéndose de colores variados, fundamentalmente blancos y amarillos, en primavera. También se manifiestan leves diferencias entre las distintas fincas dependiendo del régimen de aprovechamiento, dando lugar a un mosaico de escaso contraste interno.

Esta matriz herbácea se encuentra dividida por elementos lineales, tales como muros, hileras arboladas y regatos, formando una retícula irregular en la que las líneas rectas no suelen tener continuidad, a excepción de las marcadas por los caminos principales y algunos regatos. Estos elementos contribuyen a diversificar la morfología y el cromatismo de esta subunidad, además de introducir las únicas líneas verticales en la composición de la imagen.

Las construcciones humanas, principalmente los muros y las propias cabañas, se encuentran perfectamente integradas en su entorno. El color más habitual es el pardo-grisáceo de la arenisca que contrasta poco con el verde de los prados, si bien algunas cabañas tienen las paredes encaladas. La dispersión de las cabañas, su escasa volumetría y la disposición de los tejados en la dirección de la pendiente contribuyen a mimetizar estas construcciones con la morfología del terreno.

Las tipologías arquitectónicas de las cabañas mantienen matices diferenciadores según el destino originario de cada una, pero a efectos de un análisis paisajístico global tan sólo cabe resaltar el impacto que producen las modificaciones y restauraciones de algunas de ellas.

En suma, esta subunidad representa un conjunto armónico, cuyos componentes (prados, cabañas, muros, arbolado) están bien integrados entre sí, proporcionando una evolución gradual de formas, colores y texturas sin la presencia de elementos discordantes. Sin embargo, su rasgo más relevante es la fuerte carga emotiva que encierra como representación viva del modelo rural pasiego. Estos dos aspectos otorgan a esta unidad una elevada fragilidad frente a cualquier actuación que contraste de forma significativa con la configuración actual del paisaje.



CVE-2012-6439

Medias laderas

Dentro de esta subunidad quedan englobadas las medias laderas que no son reconocibles como cabañales, manteniendo el predominio de pastizales, bosques de frondosas y plantaciones forestales de crecimiento rápido.

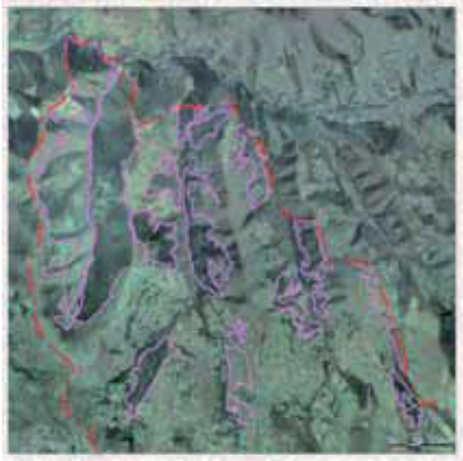
Desde el punto de vista orográfico no se distingue sensiblemente de los cabañales, disponiéndose a lo largo de las laderas. La densidad de asentamientos es escasa, reduciéndose a alguna cabaña individual o grupo pequeño de cabañas que se suele localizar en áreas cercanas a los cabañales mayores. En esta subunidad se puede apreciar un encajamiento de la red hidrográfica algo más acentuado que en las subunidades que se encuentran inmediatamente por encima, formando pequeños vallejos colonizados por vegetación arbórea de carácter higrófilo.

Desde el punto de vista visual es una de las subunidades con mayor diversidad de todo el municipio, debido fundamentalmente a la configuración de su cubierta vegetal. Las masas forestales imponen sus colores según la especie la estación del año, otorgando también líneas verticales en la composición estructural de la imagen percibida. Una de las áreas en donde se puede apreciar de forma muy nítida el mosaico cromático es en el paraje conocido como La Garmilla, donde se combinan las plantaciones de pinos con bosques de frondosas y prados con sus cabañas en diferentes estados de conservación.

Sin embargo, también se pueden encontrar áreas con vastas extensiones de terreno dedicadas a la plantación monoespecífica de coníferas, como la mayoría de las laderas orientales del valle del Aldano y parte del valle del Troja, o bien pobladas por densos bosques de frondosas, caso de las laderas occidentales de los valles de Barcelada, Troja y Aldano.

Las plantaciones de pino se caracterizan por la monotonía cromática y de textura, que contrasta con los enclaves deforestados y con las vías de saca que las atraviesan. Algunas de las zonas incultas se ven también surcadas por pistas forestales, cortafuegos y bancales abiertos para introducir nuevas plantaciones que finalmente no se llegaron a ejecutar, como es el caso de La Garmilla, las cercanías del Bernacho o las Casas del Collado en Vegaloscorrales.

Los bosques de frondosas presentan una mayor variabilidad cromática, que se hace especialmente patente en otoño debido a la alternancia de tonalidades verdes, ocres y marrones que adoptan las hojas de los distintos árboles.



Asentamientos rurales

En esta subunidad se incluyen los núcleos de San Pedro del Romeral-Alar y El Rosario. Ambas entidades mantienen una densidad de edificación y un grado de urbanización mayor que el resto de las entidades de población, y sus tipologías arquitectónicas guardan diferencias notables con respecto a las de las cabañadas, especialmente en el caso de San Pedro del Romeral.

Aunque la tipología de la edificación mantiene en muchos casos rasgos tradicionales, las construcciones se han destinado fundamentalmente a funciones residenciales o dotacionales, pasando de la cabaña aislada a edificios de varias plantas y promociones urbanísticas. En cuanto a los materiales de construcción, si bien sigue predominando la piedra arenisca, los tejados suelen ser de teja y en ocasiones se emplean materiales modernos como el ladrillo, el hormigón y el aluminio.

El cromatismo en esta subunidad es muy variado, resaltando sobremanera los acabados de fachadas revestidos en tonos claros y los tejados rojizos, en fuerte contraste con el fondo verde de la ladera en la que se asientan. Uno de los iconos paisajísticos que resalta en estas dos entidades son las torres de las iglesias, aunque recientemente se han introducido nuevos focos de atracción visual como las viviendas de protección oficial construidas en San Pedro.

En la composición de la imagen predominan las líneas rectas y ortogonales, las formas verticales y una textura de grano grueso.

CVE-2012-6439

Fondos de valle

En esta subunidad se incluyen las riberas de los ríos principales junto con los pies de ladera más próximos. Se caracteriza por la presencia de una lámina de agua, su carácter lineal y el desarrollo vertical de las formaciones boscosas, que en ocasiones ascienden por las laderas hasta una altura considerable.

Es una subunidad de paisaje que presenta variaciones estacionales según la fase vegetativa del arbolado, pasando del verde al marrón. Las líneas que estructuran la composición de su imagen vienen impuestas tanto por la verticalidad de los árboles como por la sinuosidad propia de los ríos.

En este marco escénico se pueden encontrar de forma diseminada infraestructuras fluviales (puentes, depósitos) y, a pesar de la escasez de terrenos llanos, algunas cabañas individuales o en grupos muy reducidos y pequeñas parcelas de prados. En las orillas del río Troja hacia Vegalosvados y en el río Barcelada se puede encontrar alguna de estas manchas, pero sin duda es el entorno de Riolangos donde más ampliamente se encuentra representada la llanura aluvial.

La visibilidad es reducida, tanto por su encajonamiento en el valle como por la cobertura arbórea que en ocasiones llega a formar bosques de galería.

medio socioeconómico

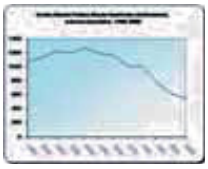
Variables demográficas:

Dinámica poblacional:

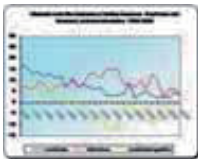
La población empadronada en San Pedro del Romeral en el año 2009 era de 547 habitantes. Esta cifra es notablemente inferior a la de años anteriores, concretamente es menos de la mitad de la población que residía en el municipio a mediados del siglo XX y un 30% inferior a la existente en 1995. San Pedro del Romeral ha mantenido una población superior a los mil habitantes hasta la década de los años ochenta, momento en que la tendencia regresiva, iniciada en los años cincuenta, se acentuó, propiciando en los años 2008 y 2009 el volumen de población más bajo de los últimos cien años (548 y 547 habitantes).

Las cifras de población más altas alcanzadas en San Pedro del Romeral durante el último siglo datan de 1940, año en el que, tras una tendencia alcista iniciada a principios de siglo, se alcanzan los 1.265 habitantes. Durante las décadas posteriores el número de efectivos comienza a descender de forma lenta, pero continua, hasta un período de estancamiento coincidente con la década de los años setenta. En el año 1981 la población censada era de 1.015 personas, una cifra que se redujo a 781 habitantes en el censo de 1991 y finalmente a 621 en el año 2001.

Durante el período comprendido entre 1995 y 2009 la perdida media anual de habitantes en San Pedro del Romeral fue de 17 personas, un descenso poblacional ligado al déficit migratorio de este municipio y a una dinámica vegetativa negativa.



Fuente: ICANE



Fuente: ICANE, Censo de Población 2001 y Caja España

Los últimos datos referentes al crecimiento vegetativo denotan unas pérdidas medias anuales de cinco personas entre 1991 y 2008, propiciadas por la reducción en el número de nacimientos y por el incremento de los fallecimientos.

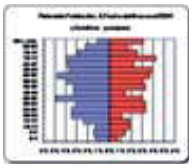
El carácter negativo de la dinámica vegetativa iniciado en el año 1991 ha tenido continuidad hasta 2004, año en el que el crecimiento vegetativo fue de -10 habitantes. Esta situación se ha visto frenada en los últimos cinco años, en los que el crecimiento vegetativo se ha estancado.

La pérdida de efectivos en San Pedro del Romeral por motivos de la emigración se hace evidente durante la década de los años ochenta, período en el que a pesar de tener un crecimiento vegetativo positivo, la población se vio reducida en un 23%. Este descenso ha continuado durante los últimos diez años, en los que el número de habitantes se ha reducido en un 15%.

Todos los cambios acontecidos en la dinámica vegetativa y en los movimientos migratorios propician que San Pedro del Romeral presente una pirámide de población cuyos continuos salientes determinan una estructura demográfica irregular. Destaca en primer lugar una base estrecha resultado del retroceso vivido por la natalidad. El déficit de nacimientos se atenúa progresivamente en el grupo de adultos-jóvenes lo que permite a este grupo aglutinar el 15% de la población, una cifra que, no compensa el fuerte peso de la población adulta y envejecida, la cual representa el 76% de la población municipal.

Estructura Demográfica. San Pedro del Romeral. 2009

Edad (grupos quinquenales)	población total	varones		mujeres		grupos de edad	grupos de edad
		total	%	total	%		%
TOTAL	547	298	54,5	249	45,5		
0-4	11	7	1,3	4	0,7	jóvenes	8,0
5-9	16	8	1,5	8	1,5		
10-14	17	7	1,3	10	1,8		
15-19	23	13	2,4	10	1,8	adultos-jóvenes	15,5
20-24	22	19	3,5	6	1,1		
25-29	37	19	3,5	18	3,3		
30-34	32	17	3,1	15	2,7	adultos	25,6
35-39	43	27	4,9	16	2,9		
40-44	26	18	3,3	8	1,5		
45-49	36	19	3,5	18	3,3		
50-54	39	22	4,0	17	3,1	adultos-viejos	23,0
55-59	46	26	4,8	20	3,7		
60-64	41	20	3,7	21	3,8		
65-69	33	21	3,8	12	2,2	tercera edad	19,7
70-74	45	22	4,0	23	4,2		
75-79	30	16	2,9	14	2,6		
80-84	21	12	2,2	9	1,6	cuarta edad	8,0
85 o más	22	6	1,1	17	3,1		



Fuente: ICANE, Fichas Municipales 2009

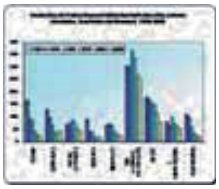
La población adulta y la población adulta-joven agrupa el 41% de la población municipal. Se trata de personas nacidas entre finales de la década de los años 50 y mediados de los años 70, período en el que las tasas de natalidad y fecundidad se mantuvieron elevadas.

El hecho de que la disminución de efectivos sólo se haga evidente a partir de los 80 años y concretamente sobre la población masculina pone de manifiesto que los grupos de mayor edad tienen un peso similar al de los grupos de edad que le preceden. Así, la población con una edad comprendida entre los 50 y 64 años representa el 23% de la población municipal, mientras la población entre los 65 y 79 años representa el 20%. Esta situación pone de manifiesto el grado de envejecimiento de la población que reside en San Pedro del Romeral, dinámica que pone en riesgo la renovación generacional y genera un grado de dependencia muy alto con respecto a la población envejecida.

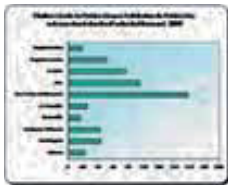
CVE-2012-6439

Entidades de Población:

Las entidades de población que conforman San Pedro del Romeral son diez: Aldano, Bustaleguín-El Rosario, Bustiyerro, Hornedillo, La Peredilla, San Pedro del Romeral, Alar, La Sota, Vegaloscorrales y Vegalosvados. A pesar de la singularidad del poblamiento de este municipio, se han empleado como fuente de análisis poblacional las entidades establecidas por el Instituto Nacional de Estadística, unificándose en determinados casos los datos referentes a San Pedro del Romeral y Alar, ya que sobre esta última entidad sólo se cuenta con datos a partir del año 2000, encontrándose con anterioridad su población integrada en la entidad de San Pedro del Romeral.



Fuente: INE, Nomenclátor 1950-2009



Fuente: INE, Nomenclátor 2009

Actualmente la distribución de la población sobre las 10 entidades que articulan el municipio no se puede definir como homogénea. Mientras que San Pedro del Romeral alberga a casi la tercera parte de la población municipal, en la mitad de las entidades (Aldano, Bustaleguín, Hornedillo, La Peredilla y Vegalosvados) sólo reside el 23% de la población municipal, siendo la entidad menos habitada Hornedillo, con tan sólo 16 habitantes.

Destacan por la unidad continua que conforman, dado su proximidad, las entidades de San Pedro del Romeral y Alar, en cuyo ámbito vive el 46% de la población, siendo por tanto el área con mayor población del municipio.

La segunda de las áreas más pobladas es la que conforman La Sota, Bustiyerro-El Rosario y Vegaloscorrales, que concentran al 31% de la población municipal.

En cuanto a las cinco entidades con menor población, Hornedillo y Vegalosvados son las entidades menos pobladas: ambas se sitúan en la cuenca baja del río Troja y cuentan respectivamente con 16 y 18 habitantes. Finalmente, Aldano, Bustaleguín y La Peredilla son entidades ubicadas en las laderas que circundan a tres de los cauces más importantes del municipio. Sólo Bustaleguín cuenta con una población por encima de los 30 habitantes, mientras que en Aldano y La Peredilla reside una población que en ninguno de los dos casos supera los 25 habitantes.

El descenso poblacional apuntado anteriormente se ha extendido a todos los núcleos, aunque ha sido en las entidades más aisladas donde el número de habitantes ha decrecido en mayor medida. Aldano, Hornedillo y Vegalosvados han perdido desde el año 1950 a más del 80% de su población, pasando de los cien habitantes de media en cada núcleo a no superar los 22.

El despoblamiento también ha sido notable en las entidades de población colindantes con el núcleo de San Pedro del Romeral; Bustaleguín y La Peredilla han perdido, con respecto a 1950, más de la mitad de su población.

La capital municipal, en la que también se engloba Alar, ha sido la que menos población ha perdido en los últimos sesenta años, tan sólo un 16%. La construcción de 46 nuevas Viviendas de Protección Oficial en San Pedro del Romeral ha permitido que las pérdidas no hayan sido tan acentuadas.

Tras San Pedro del Romeral, han sido La Sota, y los núcleos vecinos de Bustiyerro y Vegaloscorrales, los que han perdido un menor número de habitantes. A pesar de este dato, la población en La Sota se ha reducido en los últimos sesenta años en un 57%, mientras que en Bustiyerro y Vegaloscorrales el número de habitantes se redujo en un 40% y 37% respectivamente.

Mercado de trabajo:

De los 621 habitantes censados en el año 2001, más de la mitad se corresponden con población inactiva. En este grupo se integran fundamentalmente estudiantes, personas que desarrollan las labores del hogar y pensionistas, siendo estos últimos los del grupo de mayor peso, con un 37% de la población municipal, cifra superior al total de población activa.

A pesar de que el importante peso de la población pensionista responde fundamentalmente a motivos demográficos, también es necesario especificar que este conjunto de población, al igual que el resto de los no activos, representa una mano de obra de especial relevancia dentro de las economías familiares. Es mucha la población pensionista, estudiante, o cuya ocupación principal está ligada a las labores del hogar, que contribuye al trabajo familiar, fundamentalmente dentro del sector agropecuario.

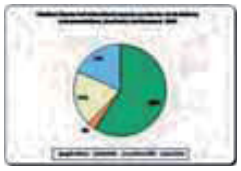
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN RELACIÓN A LA ACTIVIDAD. 2001						
Relación con la actividad	San Pedro del Romeral					
	Valores absolutos			Valores relativos		
	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
ACTIVOS	150	107	257	24,2	17,2	41,4
Pensionistas asim.	117	115	232	18,8	18,5	37,4
Labores del hogar	0	41	41	0,0	6,6	6,6
Estudiantes	43	29	72	6,9	4,7	11,6
Otra situación	11	8	19	1,8	1,3	3,1
NO ACTIVOS	171	193	364	27,5	31,1	58,6
TOTAL	321	300	621	51,7	48,3	100

Fuente: INE, Censo de Población 2001

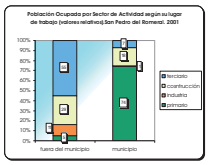
La población activa representa el 41% de la población municipal. El número de parados se reduce a 28 personas (11% de la población activa), cifra que ha descendido notablemente en los últimos años.

Tomando como referencia los datos aportados por la Tesorería General de la Seguridad Social, a través del ICANE, en el segundo semestre de 2009 la población ocupada en San Pedro del Romeral era de 140 personas, el 26% de la población empadronada en ese mismo año.

El análisis de la población ocupada por sectores de actividad pone de manifiesto el importante peso de la actividad agropecuaria.



Fuente: ICANE 2009.



Fuente: INE, Censo de Población 2001

A pesar de la crisis que está sufriendo la ganadería, actualmente el 59% de la población ocupada se encuentra empleada dentro del sector primario, frente al 19% de la construcción y el 19% del sector servicios. La presencia de mano de obra ligada al sector industrial es muy puntual. Los empleos relativos al sector servicios están relacionados habitualmente con la hostelería y con el transporte, mientras que los integrados en la industria están asociados fundamentalmente a la actividad extractiva o a los grandes centros industriales de la región. La ausencia de actividades no ligadas con la ganadería ha sido también una de las principales causas de la escasa distribución de la población ocupada entre las diferentes ramas de actividad. Únicamente existen empresas relacionadas con la actividad extractiva y pequeños establecimientos orientados a la hostelería, comercio y servicios.

La población ocupada de San Pedro del Romeral desarrolla fundamentalmente su actividad en el propio municipio. Según el Censo de Población de 2001 el 66% de los ocupados trabajan en el mismo municipio de residencia, frente al 32% que está empleado fuera de San Pedro del Romeral, o el 3% que trabaja en varios municipios. De la población empleada fuera del municipio de residencia, la mayor parte trabaja en Cantabria y sólo 11 personas trabajan fuera de esta comunidad, principalmente en Castilla y León.

La mayor diferencia entre la población cuya actividad laboral es ejercida dentro del municipio y la de los que la desarrollan fuera, radica en el sector de actividad en el que se encuentran empleados. Mientras en San Pedro del Romeral prevalecen los empleos vinculados a las actividades agropecuarias, la población que trabaja fuera del municipio está ligada a empleos ajenos a la ganadería, principalmente en el sector servicios (55%) y en la construcción (29%).

CVE-2012-6439

Sectores productivos:

La actividad agropecuaria:

La actividad agraria en San Pedro del Romeral se encuentra ligada de una forma casi exclusiva al aprovechamiento ganadero. Muestra inequívoca de esta situación es que el 51% de la superficie municipal (2.940 ha) se encuentra destinada a prados y pastizales, mientras que sólo 3 ha están destinadas a cultivos herbáceos.

La estructura funcional y morfológica del espacio de uso ganadero en San Pedro del Romeral es el resultado de una compleja coincidencia de factores, entre los que intervienen las formas de aprovechamiento ganadero pasiego y las peculiares condiciones físicas de esta zona de la montaña cántabra. La concordancia de estos factores ha dado lugar a un espacio ganadero organizado a partir de la sucesión de prados cercados por muros de piedras, de carácter individual, asociados a cabañas.

La práctica de la muda, tal y como se ha realizado tradicionalmente, ha ido disminuyendo en importancia. En la actualidad sólo se tiende a desplazar de cabaña en cabaña al ganado, mientras que las familias residen de una forma permanente en una cabaña concreta, pudiendo, en determinados casos, realizar un único desplazamiento anual entre las cabañas ubicadas en las zonas bajas y las situadas en los pastos de altura.

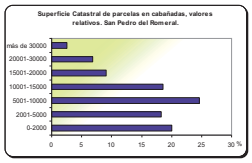
La apertura de nuevas pistas o caminos entre los diferentes cabañales ha facilitado el empleo de vehículos para acceder a las cabañas, o al menos a sus proximidades, lo que ha liberado a las personas que atienden el ganado de la necesidad de desplazarse con él de forma estacional. Esta situación está dando origen a un sistema ganadero que se puede definir más como semiestabulado que de muda propiamente dicho, ya que el ganado pasta en los prados correspondientes a cada cabaña durante el día, y pasa la noche en su interior, hasta que se agota la hierba de dicho cercado y es traslado al siguiente, donde se repite el proceso.

Las formas de organización del espacio típicamente pasiegas, en las que prevalecen prados cercados y cabañas, se reparten por todo el municipio. A pesar de la homogeneidad del paisaje agrario de San Pedro del Romeral, destacan por la concentración de prados y cabañas, así como por su buen estado de conservación, el área comprendida por los cabañales de Bustaleguín, Alar y San Pedro del Romeral y la cuenca del río Troja, en la que se localizan los cabañales de Vegaloscorrales, Bustiyerro, La Sota y La Peredilla.

La predominancia del sistema pastoril pasiego en San Pedro del Romeral no ha supuesto la inexistencia del pastoreo extensivo. Existen amplias zonas por encima de los cabañales, y ya próximas a las líneas de cumbres, donde el ganado pasta en espacios abiertos, concretamente en lo que tradicionalmente se denominan branizas. Estas zonas son las que han experimentado un mayor abandono, como se pone de manifiesto con la progresiva invasión de este espacio por el matorral y monte bajo, no siendo infrecuente encontrar aquí alguna cabaña deteriorada.

A pesar de que los sistemas de aprovechamiento ganadero propios de los Valles Intermedios y de La Marina son poco utilizados en San Pedro del Romeral, existen muestras de este tipo de actividad en cabañales como Bustaleguín o Bustiyerro, donde se localizan estabulaciones de gran tamaño, asentadas en naves ganaderas en las que el sistema de explotación es ajeno al realizado en las cabañas.

La estructura de las explotaciones agropecuarias ha estado ligada a las peculiares formas del aprovechamiento ganadero pasiego, que se ha basado tradicionalmente en el mantenimiento de explotaciones ganaderas con un reducido número de reses, sobre prados cuyas superficies medias oscilan entre los 5.000 y los 15.000m2.



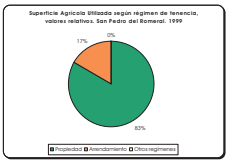
Fuente: Catastro Rústica

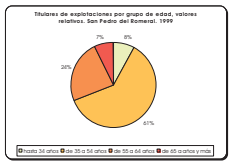
Tomando como base de análisis la superficie catastral de las parcelas que conforman los cabañales y pequeñas agrupaciones de cabañas, el 82% de estas parcelas tienen una superficie inferior a los 15.000m2. Concretamente el 38 % de las parcelas analizadas tienen una superficie por debajo de los 5.000m2, siendo el tipo de parcela predominante aquella cuya superficie oscila entre los 5.000 y los 15.000m2 (44 %). Las parcelas de tamaño superior a los 15.000m2, constituyen el 18 %, existiendo únicamente 56 parcelas con superficie por encima de los 30.000m2.

Las parcelas con una mayor superficie tienden a situarse en las zonas más elevadas, como ocurre en Bustaleguín, donde las parcelas de mayor superficie se ubican principalmente junto a la línea de cordal que separa las cuencas de los ríos Barcelada y Viaña. En este contexto, los cabañales que concentran un mayor número de parcelas cuya superficie es superior a los 20.000m2 se emplazan al sur del municipio, es decir, en las zonas más elevadas. En los cabañales de El Cuito, Casas de Carandia y Las Deosias más del 30% de sus parcelas tienen una superficie superior a los 20.000m2, lo que implica que más de la mitad de la superficie de estos cabañales se reparte entre parcelas de dicho tamaño.

Las parcelas con una menor superficie, por debajo de los 5.000m2, suelen proliferar en aquellas zonas donde se produce una mayor concentración de cabañas. Se trata de áreas donde conviven huertos con pequeñas parcelas a las que no siempre están asociadas cabañas. Aldano es de todos los cabañales el que cuenta con parcelas con menor superficie: aproximadamente el 80% de estas parcelas tienen una superficie inferior a 5.000m2. La vega del río Pas es otra de las zonas donde la superficie de las parcelas es inferior a la media municipal. Se trata de un espacio en el que la morfología del parcelario se asemeja más a un espacio de mies fluvial, que al cabañal pasiego.

Los datos obtenidos del Censo Agrario de 1999 muestran que la mayor parte de las tierras en San Pedro del Romeral son explotadas en régimen de propiedad, lo que se traduce en la existencia de un notable número de propietarios y refleja la fragmentación parcelaria característica del paisaje pasiego. De la Superficie Agraria Utilizada, el 83% se encuentra bajo el modelo de propiedad, mientras que bajo un sistema de arrendamiento se encuentra el 17%.





Fuente: INE, Censo Agrario, 1999

Otro de los rasgos característicos de la actividad agropecuaria en San Pedro del Romeral es el envejecimiento de los titulares de las explotaciones. Actualmente sólo el 8% de los titulares censados tienen una edad inferior a los 34 años, mientras que el estrato que congrega a un mayor número de titulares es el que engloba a personas de entre 35 y 54 años, con el 61%, frente al 31% de titulares con una edad superior a los 55 años.

Un dato significativo es que el 95% de los titulares de explotaciones tienen como ocupación principal la actividad agropecuaria, una situación muy ligada a la escasez en el municipio de puestos de trabajo no ganaderos complementarios con el trabajo en la explotación y a la dificultad de compatibilizar el trabajo ganadero con empleos fuera del municipio, así como a las exigencias derivadas de las peculiares prácticas ganaderas pasiegas.

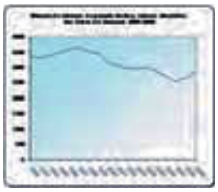
Las tierras de cultivo presentes en San Pedro del Romeral se encuentran ligadas de una forma exclusiva a las pequeñas huertas de carácter familiar, donde predominan los cultivos herbáceos tradicionales, no existiendo ninguna plantación destinada a cultivos forrajeros. En cuanto a los cultivos leñosos, no existe ninguna plantación regular, únicamente existen árboles diseminados entre las diferentes huertas, principalmente manzanos y nogales.

CVE-2012-6439

La cabaña ganadera:

El sector primario en San Pedro del Romeral se ha definido por su tradición ganadera, principalmente orientada a la explotación del ganado vacuno. En el año 2009 San Pedro del Romeral contaba con 2.865 cabezas de ganado vacuno, repartidas en 94 explotaciones. El ganado menor se encontraba representado por 590 cabezas de ganado ovino, encontrándose censadas sólo 13 reses de ganado caprino.

La explotación de ganado vacuno ha sido durante siglos el elemento articulador del paisaje y de la economía local. A pesar de los cambios en los modos y en las formas de aprovechamiento ganadero, el número de explotaciones vacunas ronda el centenar. Las 94 ganaderías vacunas censadas en 2009 en San Pedro del Romeral representan un 39% menos de las existentes en 1992, año en el que el número de explotaciones era de 155.

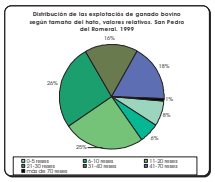


Fuente: Servicio de Estadística. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. Censo de Ganado Bovino, Campaña 1992 - 2009

En lo referente a la cantidad de reses, durante los últimos diecisiete años su número se ha reducido en un 15%, hasta situarse por debajo de las 3.000 en 2009. El descenso en el número de animales se inició a finales de la década de los años noventa, alcanzándose unas pérdidas medias anuales de 115 animales entre los años 2000 y 2007.

El hecho de que la regresión en la que se encuentra inmersa la ganadería vacuna haya incidido más sobre el número de explotaciones que sobre el número de cabezas ha dado lugar a que el número de cabezas por explotación en 2009 sea de 30, aumentando ligeramente con respecto a años anteriores.

La explotación vacuna característica en San Pedro del Romeral es aquélla de orientación lechera que acoge a una media de entre 10 y 30 vacas. Partiendo de los datos del año 1999, obtenidos en la Campaña de Saneamiento Bovino, de las 130 explotaciones censadas, 122 eran explotaciones lecheras, mientras que sólo 8 estaban orientadas a la producción cárnica. En cuanto al tipo de reses, de las 3.480 cabezas cuantificadas en San Pedro del Romeral, el 90% tenían una orientación lechera. Este tipo de ganado se encuentra orientado fundamentalmente a la producción de leche o a la recría.



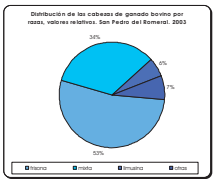
Fuente: Servicio de Estadística. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. Campaña de Saneamiento Bovino 1999

El aprovechamiento del ganado bovino se realiza sobre un modelo de explotación definido por su pequeña o mediana entidad, como demuestra el hecho de que, el 65% de las explotaciones de San Pedro del Romeral acogen a menos de 30 reses, frente al 34% correspondiente a las explotaciones que albergan entre 30 y 70 cabezas. Por encima de las 70 cabezas sólo existe una explotación. El grupo de explotaciones más voluminoso es el que alberga entre 11 y 30 cabezas, representando a algo más de de la mitad del total.

Por entidades de población, son San Pedro del Romeral, Alar y La Sota las que concentran a un mayor número de cabezas y explotaciones bovinas, superando cada una de ellas la veintena. En estos tres núcleos se concentra el 56% de las reses y de las explotaciones. La Sota es el núcleo con mayor número de cabezas, 742, mientras que el que cuenta con un mayor número de explotaciones es San Pedro del Romeral, con el 31% de las ganaderías del municipio. Entre el resto de entidades de población, sólo en Bustaleguín y Vegaloscorrales se superan la decena de explotaciones. El carácter diseminado del poblamiento de San Pedro del Romeral también ha repercutido en la localización de las explotaciones, ya que son once las que no se encuentran incluidas en ningún núcleo.

En cuanto al tamaño de las explotaciones, existe una gran diversificación, ya que en todos los núcleos existen ejemplos de explotaciones pequeñas o mediadas. Únicamente existe una explotación de tamaño grande en las proximidades de Bustaleguín, que cuenta con 72 reses de orientación lechera. San Pedro del Romeral es el núcleo donde se concentran las explotaciones de mayor tamaño, con el 50% de las explotaciones que acogen a más de 40 reses.

El tipo de raza que mejor define a la cabaña bovina de San Pedro del Romeral es la frisona. Actualmente el 53% de las cabezas censadas pertenecen a esta raza. No obstante, esta raza ha perdido peso en la composición de la cabaña local, ya que en 1992 representaban al 97% de las cabezas de ganado vacuno. En contraposición, el tipo de raza que más ha crecido durante los últimos años es la de carácter mixto, mientras que en el año 1992 el número de reses resultantes de cruces era de 88, actualmente esta raza supera el millar, representando al 34% del total. Del resto de razas, únicamente la limusin tiene una relativa presencia. El retroceso del ganado frisón y el aumento de la cabaña de ganado cruzado parece ser un síntoma claro de la reorientación productiva.



Fuente: Servicio de Estadística. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. Censo de Ganado Bovino, Campaña 2003

El ganado ovino ha sido la principal alternativa al ganado vacuno dentro de las actividades agropecuarias, a pesar de que su dinámica ha sido regresiva durante los últimos años. Entre los años 1996 y 2009 el número de cabezas se redujo en casi un 55%, siendo en la actualidad el número de animales de 590. La cifra de explotaciones ha experimentado una evidente merma: actualmente hay censadas 19 explotaciones, 13 menos que las existentes en 1996. El descenso de estas dos variables ha propiciado que la media de cabezas por explotación se haya reducido hasta los 30 animales, una cifra que no siempre garantiza la rentabilidad de las explotaciones, aunque sí supone un buen complemento para las explotaciones vacunas.

Por último, la recría de ganado equino se presenta como otra alternativa, o como complemento a la tradicional explotación vacuna. A pesar de no contar con datos actuales sobre el número de reses, si se toma como referencia los datos publicados en el último Censo Agrario (1999), el número de Unidades Ganaderas de ganado caballar era de 339, el doble de la existentes para el ganado ovino.

Actividades secundarias y terciarias:

La escasa diversificación de las actividades económicas en San Pedro del Romeral se ha reflejado de forma clara en el reducido número de actividades no vinculadas a los usos agropecuarios, así como en su escasa distribución entre las entidades de población. Los recursos no asociados a la ganadería en San Pedro del Romeral se limitan a los vinculados a la actividad extractiva existente en el vecino municipio de Valdepores y a los relacionados con la actividad hostelera y comercial.

El hecho de que en la capital municipal se agrupen todas las actividades secundarias y terciarias de San Pedro pone de manifiesto la escasa diversificación espacial de las mismas.

Las actividades integradas en el sector secundario están vinculadas de una forma exclusiva a la actividad extractiva. Concretamente, son dos las empresas incluidas en este sector. La actividad extractiva se desarrolla fuera del término municipal, en la vertiente burgalesa del Puerto de la Matanela. Una vez obtenida la materia prima, roca arenisca, el trabajo sobre la piedra se lleva a cabo en una serrería situada en las proximidades del núcleo de San Pedro del Romeral, siendo las piezas de piedra resultantes destinadas al sector de la construcción.

El sector de la construcción se limita a una pequeña empresa orientada a la albañilería y a pequeños trabajos relacionados con la construcción.

Las actividades relacionadas con la hostelería y comercio se presentan en un número muy reducido y se concentran de una manera exclusiva en el núcleo de San Pedro del Romeral. Comercios y bares se localizan fundamentalmente en torno a La Plaza y en las márgenes de la carretera CA-632. Únicamente existen cuatro establecimientos comerciales de carácter minorista: una farmacia y tres comercios cuya orientación principal está ligada a la venta de productos alimenticios. La disminución de la actividad comercial del municipio ha dado lugar a que la población residente dependa en cierta medida de establecimientos de otros municipios, o del comercio itinerante para satisfacer sus necesidades.

En lo que se refiere a la hostelería y el hospedaje, San Pedro del Romeral cuenta con tres restaurantes que también realizan la función de bar y cafetería, todos ellos se sitúan en la capital municipal. En lo relativo a hospedajes no se encuentra registrado ningún tipo de alojamiento en el municipio.

En cuanto a las actividades empresariales vinculadas a los servicios financieros San Pedro del Romeral cuenta en su capital con una oficina bancaria y una caja de ahorros, no prestando ninguna de ellas un servicio diario.

Finalmente, el hecho de que la base económica del municipio esté muy vinculada a la ganadería ha propiciado la existencia de actividades ligadas a la compra y venta del ganado así como relacionadas con su transporte.

CVE-2012-6439

estructura del poblamiento:

La población residente en San Pedro del Romeral se distribuye por un elevado número de asentamientos, cuya característica común es el alto grado de dispersión de sus viviendas. Los 547 habitantes empadronados en el municipio en 2009 se reparten en una superficie de 57,4 km2, lo que representa una densidad media de 9,5 habitantes por kilómetro cuadrado. Existen 10 entidades de población en un municipio en el que apenas se supera el medio millar de habitantes. En este contexto, más de la mitad de las entidades de población no llegan a alcanzar los 50 habitantes, quedando cuatro de ellas por debajo de la treintena. La dispersión característica del poblamiento en San Pedro del Romeral se hace más evidente si se pone de manifiesto que tan sólo la capital municipal tiene una población superior a los 100 habitantes, acaparando el 30% de la población residente en el municipio.

Pero la realidad se presenta mucho más compleja, ya que la mayor parte de los habitantes de San Pedro del Romeral no reside en núcleos de población propiamente dichos, sino en áreas donde las viviendas se encuentran diseminadas, distanciadas unas de otras, sin llegar en la mayor parte de las ocasiones a formar un núcleo claro. Por tanto, la dispersión de la población en el territorio es mayor aún de lo que los datos estadísticos permiten cuantificar. Para entender esta situación debe considerarse a la cabaña de uso residencial como la "célula elemental del hábitat" en San Pedro del Romeral, y el poblamiento existente como el resultado de la singular forma de aprovechamiento del espacio desarrollado por la comunidad pasiega.

La apropiación individual que el pasiego ha realizado del territorio durante siglos ha dado lugar a la repartición del espacio en parcelas delimitadas por lindes de piedra, que han generado un sistema de prados cercados, individuales y privados, que en la mayor parte de los casos se encuentran asociadas una cabaña. Este sistema de aprovechamiento dio lugar a lo que en la actualidad son las dos principales unidades del espacio en San Pedro del Romeral: el prado y la cabaña.

Este sistema de prados cercados en el terrazgo de San Pedro del Romeral es el resultado de la consolidación de un modo de vida y un sistema de aprovechamiento ganadero trashumante, conocido con el nombre de muda, que, desde el siglo XVI, ha determinado el paisaje pasiego y ha hecho que su espacio quedara definido por un terrazgo de carácter ganadero.

Prados y cabañas suelen estar emplazados en las laderas de las montañas. Las cabañas se construyen sobre un terreno previamente aplanado, que suele enterrar parcialmente a la edificación, y que frecuentemente está localizado junto al lindero de la finca. El prado se define como un espacio de cultivo productor de hierba, base de la alimentación del ganado, mientras que la cabaña es el establo en el que se resguarda el ganado y el almacén de hierba, además de la residencia de las familias.

Una vez agotados los forrajes almacenados y la producción de los prados, se produce la muda, consistente en el traslado del ganado a otra cabaña, en un ciclo constante, ininterrumpido y acomodado a un ritmo estacional. Durante los meses de invierno las reses residen en las cabañas ubicadas en los puntos más bajos, alimentándose de la hierba henificada en verano, saliendo únicamente algunas horas en los días de mejor tiempo. Desde la segunda quincena de marzo y hasta mediados del mes de mayo el ganado se desplaza de cabaña en cabaña recorriendo los prados de las zonas de altitud media. El tiempo que permanecía el ganado en cada prado dependía del tamaño de éste y del número de animales. Tomando como referencia el cálculo realizado por Manuel de Terán en su artículo "Vaqueros y cabañas en los Montes de Pas", en un prado de una hectárea, un rebaño de diez vacas puede pastar durante diez días. A mediados de mayo el ganado se traslada hacia los puertos o branizas, donde permanecerá los meses de verano. Durante este periodo también se produce la siega en los prados bajos. Con la llegada del otoño se inicia el descenso y la estabulación del ganado en las cabañas de las partes bajas.

Pero este sistema de aprovechamiento, que desde su origen fue el resultado de la adaptación a unas recursos y a unas necesidades funcionales, ha ido evolucionando y adaptándose a las condiciones actuales. La mejora de los accesos a cabañas y cabañales y la búsqueda de un mayor confort por parte de las familias han hecho innecesario el traslado continuado, permitiendo la residencia de forma permanente en una cabaña o un menor número de traslados, limitándose en muchas ocasiones el desplazamiento del propio ganado. Esta situación ha dado lugar a que, cada vez más, las cabañas tiendan a especializarse en un uso residencial o ganadero, perdiendo muchas veces su carácter mixto. Junto a estos hechos, la regresión poblacional vivida en San Pedro del Romeral, unida a la reducción en el número de cabezas y explotaciones ganaderas, ha dado lugar a que parte de los prados y cabañas hayan perdido su uso y se encuentren en abandono.

Prados cercados y cabañas se disponen de forma continuada a lo largo de todo el territorio formando una unidad prácticamente ininterrumpida, sólo rota por accidentes geográficos: cauces de ríos, masas forestales e infraestructuras viarias. Estos límites físicos son los que determinan las unidades espaciales en las que se encuentra estructurado el territorio de San Pedro del Romeral y que localmente se definen con el nombre de **cabañales**. Esta unidad espacial permite establecer una estructura de asentamientos mucho más acorde con la realidad del hábitat pasiego, ya que buena parte de las entidades recogidas en los censos y nomenclátores no permiten definir con la suficiente claridad el carácter disperso del poblamiento local, la jerarquía de los asentamientos y la configuración espacial de prados y cabañas.

Para determinar la distribución de la población en el territorio debe recurrirse al análisis de los cabañales, empleándose como criterios de análisis variables que definen las condiciones físicas y ambientales del territorio en el que se emplazan, la estructura y composición del parcelario, las características y tipologías de las edificaciones y la presencia de infraestructuras y equipamientos.

San Pedro del Romeral cuenta en la actualidad con 24 cabañales, cuya extensión suma 20,71 km2, casi el 36% de la superficie municipal. Estos cabañales se encuentran estructurados por 2.178 parcelas, de las que 1.363 cuentan con al menos una cabaña, siendo la densidad media de cabañas por hectárea de 1,013. Estos cabañales engloban un total de 1.767 cabañas, y concentrando San Pedro-Alar, con 266, el mayor número.

A pesar de que algunos de estos cabañales conforman unidades prácticamente continuas, en los tramos medios de las cuencas de los ríos Barcelada y Troja, así como en la cabecera de este último, existen zonas en las que el predominio de pastizales, brezal y masas forestales ha limitado la presencia de prados y cabañas. Ejemplo de ello es la cuenca del río Aldano, que en su vertiente oriental sólo cuenta con las 14 cabañas que conforman el cabañal de El Hoyuelo. Esta situación se repite en los puntos de mayor altitud del municipio, como los altos de Culto, Cabrero, Coto Alisas, Coterón, La Peñuca, Colladillo o el Cerro de Lambarrasa, donde las cabañas, escasas en número, se disponen de forma aislada, sin formar unidades claras.

Los cabañales de mayor extensión superan las 100 ha de superficie y se localizan en las vertientes que circundan el río Troja y su afluente, el arroyo del Jaral, en su tramo medio y alto, como es el caso de La Sota, Casas de Carandia, Los Tujos - Casas del Collado y Vegaloscorrales, o bien, en la cuenca del río Barcelada, como San Pedro-Alar, Bustaleguín, Gozanil y Escalerón - La Sotilla. De todos estos cabañales son el de Bustaleguín, San Pedro-Alar y La Sota los más extensos, con más de 2 km2 cada uno.

Exceptuando Vegalosvados, con 123 hectáreas, los cabañales de menor superficie se localizan en las proximidades del río Pas, como es el caso de Riolango (32.628m2), o por encima de los 900 m de altura, entre Entremedillo y el Collado de la Marruya, entorno donde se localizan los cabañales de Ormias, Casas de Ugayo, Sel de la Fuente y Entremedillo. La superficie de estos dos últimos no supera las tres hectáreas.

Son los cabañales de mayor extensión los que cuentan con un mayor número de cabañas y parcelas, y por tanto los que concentran un mayor volumen de población. San Pedro-Alar, La Sota y Bustaleguín cuentan con más de 200 cabañas y parcelas cada uno. En San Pedro-Alar se emplazan 282 parcelas y 266 cabañas. La presencia de cabañas también es notable en Vegalosvados y Vegaloscorrales, con más de un centenar.

Las cabañales con menor número de cabañas, menos de 20, se corresponden con enclaves como el de Riolango, situado en la vega del río Pas, o con agrupaciones de cabañas situadas en entornos donde prevalecen las zonas de matorral, (Entremedillo y Sel de la Fuente), las repoblaciones de pino (El Hoyuelo) y las formaciones de roble (Barceca).

La singular ocupación que el pasiego ha realizado del territorio ha tenido su mayor reflejo en el elevado grado de parcelación que presentan los cabañales. Tomando como referencia el número de parcelas y la superficie de cada cabañal se puede conocer aquéllos espacios sobre los que el proceso de parcelación ha sido más acentuado. Aldano, situado en el extremo occidental del municipio, es el cabañal donde la parcelación ha sido mayor. Su superficie, de aproximadamente 66 has, se encuentra distribuida entre 153 parcelas. Otro espacio donde la parcelación del suelo ha sido muy marcada es el Valle del río Troja: La Sota, El Rosario-Bustiyerro y La Peredilla se definen como un espacio continuo de parcelas cercadas de más de 3 km2, sólo interrumpido por las masas de bosque situadas en torno al río Troja y al arroyo del Jaral. En algunos de los cabañales más aislados, como Busnuevo o El Hoyuelo, donde el aprovechamiento del suelo se encuentra más limitado por las condiciones del medio, la parcelación de los espacios ocupados por prados también ha sido importante. En Busnuevo, sobre sus 27 has, se reparten 48 parcelas, mientras que en El Hoyuelo, sus 30 ha se distribuyen en 43 parcelas.

Un caso singular es el cabañal de Riolango. Su ubicación en la vega del río Pas ha propiciado que la distribución de su espacio difiera de la del resto de los cabañales y se asemeje más al sistema de parcelación propio de las mieses de ribera situadas en los valles intermedios. Las 41 parcelas de Riolango se distribuyen sobre 32.628m2, lo que supone una superficie media por parcela de 702m2, la más baja de San Pedro del Romeral.

La superficie media de las 2.178 parcelas que conforman los 24 cabañales existentes en San Pedro del Romeral es de aproximadamente una hectárea (10.162m2), siendo este valor superior en los cabañales emplazados a mayor altura. Los valores más altos, por encima de los 15.000m2, se corresponden con los cabañales de Casas de Carandia, Entremedillo y Los Tujos-Casas del Collado, situados junto a la línea de cordal que separa San Pedro del Romeral de Luena y la provincia de Burgos. En contraposición, los valores más bajos se encuentran en los cabañales donde el proceso de parcelación ha sido más acentuado, como son Aldano, Busnuevo y El Hoyuelo, donde la superficie media de las parcelas no supera los 7.000m2.

CVE-2012-6439

En este contexto, el 43% de estas 2.178 parcelas tienen una superficie que oscila entre los 5.000 y los 15.000m2. Las de mayor superficie, por encima de los 20.000m2, representan el 9%, mientras que por debajo de los 5.000m2 el número de parcelas asciende a 840 (39%). Casas de Carandía y Entremedillo, situadas por encima de los 700 m, son los cabañales en donde las parcelas con una superficie superior a las dos hectáreas tienen un mayor peso: en Entremedillo la superficie media de las parcelas es de aproximadamente 29.000m2, mientras en Casas de Carandía el 32% de sus parcelas tienen una superficie superior a los 20.000m2, teniendo 7 de ellas una superficie que supera las 3 has. Si se exceptúa el caso singular de Riolango, donde el 97% de las parcelas tiene una superficie inferior a los 5.000m2, los cuatro cabañales situados en la cuenca del río Aldano son los únicos de San Pedro del Romeral en los que predominan las parcelas con una superficie inferior a 5.000m2.

La ordenación interna de cada cabañal se encuentra muy ligada al grado de parcelación experimentado, así como a la configuración de su tejido viario. A pesar de que no existe una homogeneidad en la distribución de los cabañales, sí se puede hablar de algunos modelos de ordenación más o menos repetidos. Habitualmente, las parcelas colindantes con los viales se disponen de una manera transversal a los mismos, siguiendo la pendiente de las laderas sobre las que se asientan, localizándose las cabañas junto a los viales o próximos a ellos, fundamentalmente en la zona media o alta de la parcela. El resultado de esta distribución es una sucesión de fincas de frente estrecho y amplio fondo, dispuestas de forma perpendicular al viario como sucede en La Sota, Bustiyerro o Vegaloscorrales.

En la zona central de algunos de los cabañales el tamaño de las parcelas se reduce y se puede apreciar un mayor agrupamiento de las cabañas, sin que en ningún caso se llegue a generar un núcleo bien definido. A medida que las parcelas se encuentran más alejadas de los principales viales que articulan el cabañal y se sitúan a una mayor altura, comienzan a incrementar su tamaño, siendo su morfología cada vez más heterogénea como consecuencia de las condiciones físicas del terreno o de las necesidades de suelo por parte del ganadero. Una característica común de todos los cabañales es que rara vez las cabañas se sitúan en el punto más bajo de la parcela salvo, que éste colinde con un vial.

Mientras que la disposición de cabañas y parcelas en los cabañales de mayor superficie reproduce alguno de los modelos de ordenación anteriormente descritos, es en los cabañales de menor tamaño donde la organización de las cabañas presenta una mayor heterogeneidad, no siguiendo ningún criterio definido de ordenación, salvo el resultante de la adaptación a las propias condiciones físicas del terreno.

Los cabañales de mayor extensión cuentan con un vial principal habitualmente asfaltado que permite la conexión con el resto de cabañales y el acceso a los caminos que discurren por el interior del cabañal. Estos caminos tienen un carácter secundario y suelen estar adaptados al tránsito de vehículos, ya que, a pesar de no estar siempre asfaltados, sí suelen estar pavimentados y contar con una sección mínima. El acceso a las cabañas desde estos viales no siempre se realiza de forma directa, sino que es necesario recorrer caminos peatonales que transcurren entre los cierres de piedra, pudiendo llegar a ser inevitable transitar por el interior de las propias parcelas.

El acceso a los cabañales de menor superficie se realiza mediante caminos que no siempre están pavimentados, ni permiten la circulación de vehículos. Debido a la escasa entidad, o a lo diseminado de sus cabañas, estos espacios no suelen tener un tejido viario interno o éste se limita a estrechos caminos peatonales, siendo habitual el tránsito por las propias parcelas, como sucede en Casa Encimera o Casas de Vidular.

Por otro lado, el mayor grado de dispersión que alcanzó el poblamiento en San Pedro del Romeral se manifiesta en las cabañas emplazadas fuera del perímetro de los cabañales. Se trata frecuentemente de cabañas aisladas que suelen localizarse en las zonas de mayor altitud o pendiente y con peor accesibilidad. La presencia de cabañas aisladas es habitual en todo el municipio, pero es en los pastizales de altura y en los pequeños claros de las formaciones boscosas donde son más habituales. La dificultad de acceso a muchas de estas cabañas, junto a la frecuente falta de infraestructuras, ha propiciado que estas construcciones, así como las parcelas en las que se asientan, hayan sufrido un mayor abandono.

Aunque el tipo de poblamiento más común en San Pedro del Romeral es el ligado a las cabañas y prados cercados, existe un segundo modelo de asentamiento que, debido a su carácter más compacto, rompe con este característico poblamiento ganadero. Se trata del núcleo de San Pedro del Romeral y del barrio de El Rosario, surgidos como resultado de la concentración de población junto a dos centros religiosos.

El núcleo de San Pedro del Romeral nace como consecuencia de la actividad comercial y económica generada por las ferias de ganado realizadas en un espacio de uso común situado junto a la iglesia de San Pedro, que tradicionalmente se ha denominado "La Plaza". Las casas que progresivamente se van construyendo en su entorno son edificios cuya tipología difiere considerablemente del modelo de cabaña pasiega, y se asemejan más a la tipología de la casa montañesa, teniendo algunas de ellas un gran valor patrimonial. Actualmente "La Plaza" de San Pedro del Romeral sigue configurándose como el centro funcional del municipio, localizándose en torno a ella la Casa Consistorial, el consultorio médico y la iglesia parroquial. Esta plaza se encuentra íntegramente rodeada por viales y conforma un espacio libre público estructurado en dos alturas. La planta superior está destinada a parque, mientras que el piso inferior está ocupado por una bolera. La red viaria desde la que se accede a "La Plaza" se corresponde con los antiguos caminos desde los que se accedía a la iglesia.

A pesar de que el núcleo tradicional y funcional de San Pedro del Romeral sigue estando ligado a su plaza, es en torno a la CA-632 donde se ha producido el crecimiento urbano más reciente y donde se emplaza gran parte de la actividad comercial existente en el municipio. La marcada distribución lineal de las edificaciones situadas junto a la CA-632 contrasta con el modelo de asentamiento compacto generado tras la construcción de 46 Viviendas de Protección Oficial en la entrada del núcleo.

El resto de zonas que conforman la entidad de San Pedro del Romeral reproducen, a grandes rasgos, la morfología de cualquier cabañal, contando además con diversos equipamientos como son el único centro educativo existente en el municipio y un cementerio.

El segundo de los espacios cuyas edificaciones se disponen de una manera más compacta es el barrio de El Rosario, situado junto a la ermita del mismo nombre en la entidad de Bustiyerro. Este pequeño asentamiento se caracteriza por albergar edificaciones de una gran variedad tipológica, entre las que se encuentran cabañas pasiegas, construcciones de estilo montañés y viviendas modernas. Este conjunto de edificaciones se dispone de una forma laxa, al contar con espacios libres entre ellas, correspondientes a huertas o parcelas de tamaño más o menos variado. El tejido viario interno se define por un vial principal que atraviesa el núcleo y que da acceso a La Sota y Bustiyerro, del que surgen pequeños viales, algunos de ellos recientemente adoquinados.

CVE-2012-6439

patrimonio cultural

El hecho de que San Pedro del Romeral se asiente sobre terrenos siliceos ha determinado la ausencia de grandes cavidades. Únicamente existe constancia de la presencia de refugios y abrigos bajo algunos bloques rocosos dispersos por las laderas o como resultado del vaciado de algunos estratos de fácil erosión. Por ello, los yacimientos arqueológicos no son tan numerosos como en otros municipios cercanos, lo que ha dificultado el estudio de la ocupación humana sobre este territorio.

En épocas recientes se han detectado señales de ocupación prehistórica en el paraje de Los Cubillos, manifestadas en forma de sencillas construcciones rupestres de muros de mampostería que aprovechaban las oquedades y abrigos naturales para albergar el ganado.

En el paraje de Cantos Calientes, a una altura de aproximadamente 1500 m, se tiene constancia de la existencia de varios abrigos rupestres que habrían sido empleados en la domesticación del ganado, y cuyos restos indican la posible existencia de algún tipo de techumbre que protegía a las reses.

mojón de Entremedillo

En la línea divisoria entre San Pedro del Romeral y algunos de los municipios colindantes se encuentran localizados varios mojones y monolitos resultantes de los litigios que históricamente ha tenido San Pedro del Romeral con sus municipios vecinos. Entre San Pedro del Romeral y el municipio burgalés de Merindad de Valdeporres se emplaza el Mojón de Entremedillo, que ya se cita en un documento fechado en el año 1689 y que posee en una de sus caras un antropomorfo cruciforme con bifurcación interior. Otro elemento interesante es el lastrón acabalado de El Coterón, ubicado en el límite con Luena, que consta de una piedra plana montada sobre otras dos, conformando el techo de una pequeña construcción. Finalmente, en el collado de Bustafrades y en las proximidades de las Casas del Collado son visibles varios mojones.

El actual camino que parte del ayuntamiento de San Pedro del Romeral, que comunica el centro de la villa con el cementerio, se corresponde con uno de los tramos del denominado Camino Real de Castilla. Aún se conserva su pavimento en losa de piedra y un humilladero situado en su margen derecha según se asciende.

A continuación se enumeran los ejemplos más representativos del importante patrimonio cultural con el que cuenta el municipio.

arquitectura de origen religioso

Los ejemplos más representativos de la arquitectura religiosa en San Pedro del Romeral son la Iglesia Parroquial de San Pedro, la Ermita de Nuestra Señora del Rosario y los humilladeros localizados a orillas de sus caminos.

La **iglesia de San Pedro** se sitúa en la capital municipal, próxima a la Casa Consistorial. Se trata de una construcción del siglo XVIII, de una sola nave construida en mampostería y cubierta con bóveda de terceletes. El acceso principal se ubica en la fachada sur, y consta de un pórtico con tres arcadas de medio punto que descansan sobre pilastras.

A los pies de la misma se sitúa una torre campanario de planta cuadrada, construida en piedra de sillería. El acceso a la misma se realiza a través de un pequeño pórtico con arco de medio punto. En alzado presenta varios cuerpos separados mediante líneas de impostas, siendo los dos superiores los más relevantes. En el campanario, los muros se abren al exterior a través de ventanas pareadas de medio punto, y en el cuerpo superior destaca la presencia de un reloj. La cubierta de la torre consiste en una cúpula de planta piramidal con pendientes muy pronunciadas, fabricada en piedra labrada y coronada por una veleta.

La **ermita de El Rosario**, situada en la entidad de Bustiyerro data también del siglo XVIII y consta de una nave con tres tramos y torre. Construida en piedra de mampostería, cuenta con sillería en esquinales y recercados de puertas y ventanas. Presenta una planta rectangular, sobresaliendo de su fachada sur un pórtico de composición sencilla desde el que se accede a la ermita. La cubierta está conformada por losas de piedra o lastras que en algunos tramos se combinan con teja árabe. La torre cuenta con tres alturas, contando los cuerpos intermedio y superior con varios vanos, algunos de ellos de medio punto. La cubierta de la torre está construida en teja árabe, y culmina con una cruz.

Los **humilladeros**, también conocidos como santucos, son una de las manifestaciones de arte religioso popular más relevantes de San Pedro del Romeral. Se trata de pequeñas construcciones emplazadas junto a los caminos y carreteras, que suelen contar en su interior con algún tipo de imagen o cruz, en madera o en piedra, siendo su finalidad detener al caminante para la oración. Caracterizados por su sencillez constructiva, tanto en planta como en alzado, están construidos en piedra, empleándose la mampostería en sus muros y la sillería en sus arcos y esquinales. Cuentan con cubierta a dos aguas, conformada por losas de piedra. Hay que destacar por su relevancia y tradición los humilladeros situados en cabañales de San Pedro del Romeral, Bustiyerro y La Sota.

San Pedro del Romeral (CA-632)

San Pedro del Romeral (Camino Real)

San Pedro del Romeral (carretera Colegio)

Bustiyerro

Bustiyerro (barrio El Rosario)

La Sota

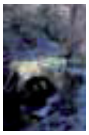
Casas del Collado

CVE-2012-6439

obras civiles y equipamientos

La importante densidad de la red hidrográfica en San Pedro del Romeral, unida a la gran ocupación que el modo de vida pasiego ha realizado sobre el territorio, ha dado lugar a la necesidad de construir numerosos puentes que permitan salvar ríos y arroyos, facilitando así el acceso a los diferentes cabañales. La mayor parte de los puentes con valor patrimonial tienen un uso peatonal y se localizan en los antiguos caminos que comunicaban los distintos cabañales. Ejemplo de ello son el puente situado sobre el río Barcelada que conecta los cabañales de San Pedro del Romeral y Bustaleguin y el puente emplazado en la confluencia de los arroyos de Uyago y Vidular, desde el que se accede al municipio de Vega de Pas. Estos puentes, construidos siempre en piedra, suelen ser de escasa altura, y cuentan con un solo ojo de luz muy estrecha.

Junto a esta tipología de puentes existe un segundo modelo de menor entidad, localizado principalmente en el interior de las propias parcelas y destinado a salvar los pequeños arroyos y manantiales que discurren por las diferentes propiedades. Están construidos en piedra y se sitúan prácticamente al mismo nivel del suelo dejando una pequeña abertura que permita el paso de estos pequeños cauces.



El carácter individualista del poblamiento pasiego ha hecho que la presencia de dotaciones de uso común sea reducida. Únicamente existe un pequeño número de lavaderos y abrevaderos situados en las zonas con una mayor agrupación de cabañas.

arquitectura civil:

Aparte de las cabañas, que se tratan en un apartado específico, la presencia de edificaciones de carácter civil y de un cierto valor patrimonial se limita a las construcciones situadas en La Plaza y sus proximidades, todas ellas en el núcleo de San Pedro del Romeral. Se trata de edificios que cuentan con un volumen superior al de las cabañas y unas mejores condiciones de habitabilidad. Excepto el propio Ayuntamiento, todas ellas están destinadas a un uso residencial, contando en ocasiones con locales en planta baja destinados a uso comercial u hostelero, no presentando ningún recinto de uso ganadero.

El modelo de estas construcciones reproduce una tipología de dos o tres plantas con galería central, pudiendo en ocasiones reproducir en sus cubiertas el modelo constructivo pasiego. Estos edificios se disponen de forma alineada a La Plaza y a la CA-632, siendo todos ellos de planta rectangular. La fachada principal de los edificios situados en torno a la plaza suele situarse en el muro largo mientras que la planta de las casas localizadas junto a la CA-632 cuenta con un amplio fondo.

Al igual que en las cabañas, los materiales empleados son la piedra y la madera. Los muros se encuentran armados en piedra de sillería y mamposteria, encontrándose esta última habitualmente revocada. La sillería se emplea en las fachadas principales, en cortavientos, esquinales y recercados de puertas y ventanas. La estructura interna es de madera, al igual que las solanas y galerías.

Las fachadas principales presentan una estructura sencilla. La planta baja suele contar con una única puerta de acceso entorno a la cual se sitúan una o dos ventanas, si bien las edificaciones con locales en planta baja presentan una segunda puerta desde la que se accede a estos espacios. El elemento más característico de la segunda planta es su galería o balcón cerrado, construido en madera que en algunos casos ha sido sustituida por carpintería metálica. Estas galerías se encuentran acristaladas, pudiendo presentar en su parte inferior un tablazón de madera que reproduce los cierres de las solanas de las cabañas vividoras.

Las galerías suelen situarse en el centro de la fachada u ocupando todo su frente. En el primero de los casos se encuentran franqueadas por dos ventanas, mientras que en el segundo pueden estar delimitados por los cortavientos. Finalmente, las edificaciones que cuentan con tres alturas, pueden presentar en su última planta dos o tres ventanas de reducido tamaño o un balcón solana corrido a lo largo de todo el frente de la casa.

Las casas presentan cubiertas a dos o cuatro aguas en las que no se abre ningún tipo de buhardilla. Los materiales empleados son la teja y la piedra, en este último caso se trata de lastras dispuestas de la misma forma que en las cabañas, siendo su cumbrera de hormigón. Salvo en las edificaciones que cuentan con solana en la tercera planta, los aleros tienen un escaso recorrido, no presentando ningún tipo de decoración.

Las ventanas tienen una gran importancia en la configuración de las fachada. Son de geometría rectangular o cuadradas, encontrándose la mayor parte de ellas recercadas en sillería siguiendo el modelo clásico de dintel, solera y jambas. Los huecos y ventanas de la segunda y tercera planta suelen disponerse en el mismo plano que la fachada, mientras que las situadas en la planta baja suelen estar embutidas, contando además con reja. Las ventanas de mayores dimensiones se prolongan hasta el suelo del piso a modo de puertas, sirviendo en ocasiones como acceso al balcón o galería.

Entre los elementos decorativos cabe señalar la presencia de inscripciones y grabados en algunos dinteles. Las inscripciones hacen referencia al año de construcción del edificio o a su propietario, mientras que los grabados son cruces simples y formas florales. En algunas de las fachadas son visibles blasones que corresponden al escudo municipal o al apellido Sainz Pardo.

cabañas

La cabaña pasiega es un edificio sobrio de pequeñas dimensiones y carácter individual destinado en su origen a refugio de ganado, almacenamiento de hierba y vivienda. A pesar de que la mayor parte de las cabañas son habitables, el espacio que se destina a vivienda (cocina y habitaciones) y su mayor o menor complejidad constructiva determinan su rango y condición final. Existen dos tipologías de cabañas. La primera es de morfología sencilla, no siempre cuenta con un espacio reservado a vivienda y si lo posee suele ser de reducidas dimensiones, aproximadamente la cuarta parte del total. El segundo tipo, denominado cabaña vividora, presenta una mayor capacidad y una organización interna más compleja, contando con mayor número de añadidos externos.

La tipología arquitectónica de la cabaña está determinada por su planta siempre rectangular, fachada principal en muro corto, cubierta a dos aguas y dos alturas. La planta inferior está destinada a cuadra. La superior es la que alberga el pajar, las habitaciones y la cocina, pudiendo estar destinada íntegramente a pajar. Este segundo piso se denomina localmente con el nombre de **payo**, aunque habitualmente se reserva esta palabra para definir el espacio destinado a almacenar la hierba y los aperos de labranza.

Los materiales empleados en la construcción de las cabañas han sido con exclusividad locales: piedra, barro y madera. Las canteras de piedra solían estar en las proximidades de las construcciones, aunque la lastra podía extraerse en explotaciones más alejadas. El barro se extraía de las propias zanjas de la cimentación o del entorno de la cabaña, mientras la madera se obtenía de los bosques próximos. El trabajo de cantería era habitualmente realizado por los propios pasiegos, aunque también jugaron un papel importante los canteros de la Merindad de Trasmiera.

traba o piedra pasadera

dintel y jambas

esquinales

Los muros se encuentran armados en piedra de mamposteria irregular con doble paramento o hilada, una interior y otra exterior, colocándose cada cierto número de hiladas una piedra que traspasa el muro para darle cohesión, denominada **traba** o **piedra pasadera**. Las piedras de mayor tamaño se emplean principalmente

CVE-2012-6439

en la cimentación, así como en los esquinales y en los recercados de puertas y ventanas. La sillería se reserva para jambas y dinteles, empleándola también en esquinales. El mortero empleado para dar cohesión a los muros se conoce como **barro,** y está compuesto por arcilla, agua y ocasionalmente cal.

Los muros laterales pueden contar con ventanas que permiten la ventilación de la cocina y de alguna de las habitaciones. Los muros que cuentan con huecos suelen estar orientados al mediodía y próximos a la fachada principal. En las cabañas más cuidadas los muros laterales culminan con losas que sobresalen ligeramente hacia el exterior, denominadas **enrabaderos**. La fachada trasera de la cabaña, suele construirse de forma más sólida, en ocasiones con refuerzo interior para defensa de temporales. La composición de la fachada principal varía dependiendo de la función y tipología de la cabaña, aunque existen elementos habituales como son las **posaderas** o **popayas,** losas de piedra rectangulares salientes del muro en forma de ángulo diedro destinadas a colocar los recipientes de leche.

El hecho de que las ventanas se presenten en un número muy reducido ha dado lugar a que en el interior de la cabaña se produzca una penumbra casi permanente. Únicamente en las cabañas vividoras, donde las ventanas son de mayor tamaño, existe una mayor luminosidad y ventilación. Las ventanas se construyen mediante un sencillo sistema de enmarcado empleando dos losetas o piedras verticales en sillería sobre las que se apoya el dintel también en sillería. Algunas de estas ventanas pueden ser abocinadas hacia el interior, contado en ocasiones con reja embutida.

ventano cabaña

ventanas cabaña vividora

La estructura interna de la cabaña es de madera, principalmente de roble. Se compone de una viga principal, denominada **petral**, que atraviesa la edificación desde la fachada principal a su frente trasero. Transversalmente al **petral** se dispone una sucesión de viguetas sobre las que se asienta el suelo de la planta superior, el cual se conoce con el nombre de **tillo**. El **petral** descansa sobre una sucesión de postes que suelen estar apoyados sobre peanas o **poyadas** de piedra, no contando siempre con zapatas. La techumbre se apoya en una viga cimera que se dispone de forma longitudinal de la misma forma que el **petral**, cargando el peso de la cubierta sobre una hilera de postes situada en el centro del **payo** y sobre unas vigas laterales o **cabrios** que se disponen hasta el muro lateral. La techumbre sobresale ligeramente de la fachada principal formando un pequeño voladizo apoyado sobre vigas exteriores denominadas **cabrios forasteros**. Sobre los cabrios se sitúa un armazón de madera conocido con el nombre de **chilla** o **ripia**, que se cubre con una camada de rozo sobre el que se posan las **lastras**.

estructura payo

estructura cuadra

La cubierta está conformada por losas de piedra o **lastras**, que se van apoyando desde el alero hasta la cumbre. Las **lastras** de mejor calidad y mayores dimensiones se sitúan en el alero procurando siempre que las superiores tapen las juntas de las inferiores, empleando para esta labor las denominadas **tapajuntas,** que suelen ser lastras de pequeño tamaño. La cubierta culmina en una sucesión de lastras dispuestas de forma horizontal que conforman la cumbre o **cumbrera**.

Cubierta

El acceso a la cuadra suele situarse en la fachada principal junto a la escalera de patín, aunque también hay ejemplos de entradas ubicadas en los muros laterales, concretamente junto a la fachada trasera, siendo frecuente esta entrada no cuente con puerta. Las dimensiones de la cuadra oscilan entre los 8 y 10 m de longitud por una anchura de 5 a 8 m, y una altura aproximada de 1.70. En ocasiones debido a la morfología del terreno la cuadra puede estar semienterrada. El suelo se cubre con losas de piedra, realizando las losas de mayor tamaño, conocidas como **aciles**, la función de cama para las vacas. Estas losas se encuentran ligeramente inclinadas para facilitar la evacuación de los purines a la **entrecilera** o **barradero**, badén o canalización situada en el centro de la cuadra que encauza los purines hacia el **aguatijo**, pequeño hueco de salida situado principalmente en el muro trasero. El interior de la cuadra se encuentra estructurado por un doble pesebre, uno en cada muro lateral.

aguatijo

pesebres

El pesebre se delimita por la pared y losas de piedra de unos 30 o 35 cm de altura, separándose cada una de las pesebreras mediante varas o tablas en sentido horizontal. Las pesebreras pueden contar con **pealas**, ataduras o cadenetas de vara de avellano o de hierro con las que se engancha al ganado a través de las **cebillas**. En el interior de la cuadra puede reservarse un lugar acotado para aves, ganado menor o crías de ganado vacuno, que se denomina **apartadijo**. Cuando el pasiego cuenta además de con ganado vacuno con ovejas y cabras, a la cabaña se le adosa en su muro largo un cobertizo cerrado que recibe el nombre de **colgadiza**. Este recinto presenta cubierta a un agua que da continuidad al tejado de la cabaña, y sus fachadas reproducen la tipología de los muros de las cabañas, localizándose la puerta de ingreso en el mismo plano que la fachada principal.

colgadiza

Otro de los elementos adosados a la cabaña son los huecos de saneamiento, destinados a alejar las humedades del suelo y crear una cámara de aire y canal de salida de aguas del terreno, usándose en ocasiones como fresquera. Los huecos de saneamiento están constituidos por una zanja paralela al muro lateral situado a mayor cota. Entre el terreno y el muro se coloca una serie de losas de piedra que cubren el hueco y permiten expulsar el agua, pudiendo estar recubiertas de césped y quedar ocultas.

En cuanto a las construcciones independientes asociadas a la cabaña destacan los abrevaderos y los pequeños cobertizos, **cuvios** o **bodegos**, situados en las proximidades de la misma. Estos elementos se destinan al almacenamiento y conservación tanto de utensilios como de alimentos, especialmente quesos y mantequilla. Se levantan en mampostería, su planta es variable y su techumbre es habitualmente de lastra.

construcciones independientes

Los elementos decorativos no suelen ser muy habituales, y los existentes suelen hacer referencia al estatus social o a la pertenencia a una comunidad cristiana. Se localizan principalmente sobre las fachadas principales, concretamente en los dinteles de las puertas principales o en lugares visibles. Los tipos de símbolos más habituales son:

- cruces, pueden ser latinas, simples, patadas, calvarios o cruciformes antropomorfos, y presentarse aisladas o formando grupos.

CVE-2012-6439

- grabados, destacan las estrellas y los motivos florales, pudiéndose encontrar también motivos de difícil definición.
- escudos armeros. Los escudos localizados en la Peredilla, La Plaza de San Pedro del Romeral y algunas cabañas de Alar están vinculados al apellido Sainz Pardo.

Son también habituales la presencia de iniciales o rúbricas que reflejan quien es el propietario o el constructor de la cabaña, siendo frecuente encontrar grabado en los dinteles de la entrada al payo la fecha de construcción.

A pesar de que la base arquitectónica es similar en todas las cabañas, profundizado en aspectos relacionados con su estructura interna, definición exterior, uso y dimensiones se pueden establecer tres tipos claros de cabañas: **cabaños, cabañas tradicionales y cabañas vividoras**.

Los **cabaños** son un tipo de cabaña de una sola altura, con planta de aproximadamente 6 m por 5 m y alzado inferior a los dos metros. Esta construcción está destinada íntegramente a cuadra, encontrándose sus muros armados en piedra de mampostería y su cubierta construida con lastras de piedra.

Las **cabañas tradicionales** son junto a los cabaños las edificaciones de mayor sencillez y de dimensiones más reducidas. Sus proporciones más comunes son de 8 m de longitud por una anchura de aproximadamente 6 m, con alzados cercanos a los 3,80 m en la cumbre.

Las fachadas suelen ser prácticamente planas, ya que en ellas apenas se abren huecos y los ventanos con los que cuentan los muros laterales son de reducido tamaño. La fachada principal no suele tener ventanas pero sí presenta dos entradas desde las que se accede al payo y a la cuadra, pudiendo existir una tercera entrada de ingreso a la **colgadiza**. El acceso a la puerta del piso superior se realiza mediante una rampa o escalera de patín, o bien directamente a través del terreno cuando su inclinación lo permite. La escalera de patín puede contar con un pequeño hueco junto a la entrada de la cuadra destinado a guardar diferentes útiles. Es habitual colocar un fuerte varal atado a la puerta, con el objeto de que el ganado no entre al interior de la cabaña.

El piso superior de las cabañas tradicionales puede ser diáfano o estar dividido por un tabique, en el primero de los casos el piso superior está destinado íntegramente a pajar, mientras que en el segundo el tabique separa la cocina y la habitación del espacio destinado a almacenar la hierba. El número de habitaciones por lo general no es superior a dos, siendo su mobiliario muy pobre. La cocina y la habitación suelen estar cubiertos por una tabla que permite crear un espacio libre bajo la cubierta, destinado a guardar enseres.

Aunque este modelo de cabaña es habitual en todas los cabañales, es el predominante en las zonas más altas y aisladas y su uso dominante el ganadero, por lo que es habitual que las habitaciones y cocina del piso superior queden en desuso o que dicho piso está destinado completamente a pajar.

Las **cabañas vividoras** son aquéllas en las que reside la mayor parte de la población de San Pedro del Romeral. A pesar de que la base arquitectónica de este tipo de cabaña es similar al de las cabañas tradicionales, cuentan con mejores emplazamientos y mayores dimensiones y presentan una mayor complejidad constructiva reflejada tanto en sus añadidos externos como en sus compartimentos internos, siendo además las que tradicionalmente han tenido una ocupación más continuada.

Los elementos arquitectónicos más representativos de las cabañas vividoras se localizan en su frente principal. La fachada delantera es resguardada mediante un voladizo generado a partir de la prolongación frontal de los muros laterales, dando lugar a pequeñas antas o cortavientos, frecuentemente en sillería, que delimitan la balconada preservándola de la lluvia y del viento. El voladizo se apoya sobre una sucesión de **cabrios forasteros**, siendo visible la viga cimera que en ocasiones debe ser apoyada sobre un poste (**sopanda**) que descansa sobre un tirante que a su vez se sustenta en un número variado de postes. Otro de los medios empleados para afirmar la cubierta es el uso de un poste central o **apea**.

estructura de fachada principal en cabaña vividora

La balconada o solana y la chimenea son dos de los elementos más característicos de las cabañas vividoras. La primera de ellas tiene una estructura de madera, aunque su suelo puede encontrarse enlosado. No es frecuente la presencia de balaustrada y sí la existencia de un tablazón con el que se cierra su frente. El acceso a la balconada se realiza desde su parte central o desde uno de sus laterales a través de una escalera de patín, cuyos peldaños suelen ser anchos y reducidos en número, con lo que se facilita el transporte de la hierba. La escalera puede llegar a desaparecer cuando en la cabaña se emplea el desnivel del terreno como acceso y la solana se sitúa a nivel del suelo. El espacio que queda libre bajo la solana forma un pequeño soportal desde el que se accede a la puerta de entrada a la cuadra. En ocasiones este soportal queda cerrado parcialmente dando lugar a una cochiquera o **borcil**.

Las chimeneas suelen sobresalir alrededor de un metro por encima del tejado y están construidas en piedra de mampostería de cantos pequeños y cubiertas por losas sobresalientes bajo las que se abren cuatro huecos para la salida del humo.

El hecho de que la cabaña vividora se haya convertido en muchas ocasiones en vivienda permanente ha propiciado cambios en su composición interna. Las modificaciones más notables están relacionados con el aumento en el número de habitaciones, la mejora de las cocinas, el cierre de las solanas y la proliferación de retretes, que en ocasiones se instalan en cobertizos añadidos. El tablazón de madera que tradicionalmente separaba los cuartos se sustituye en muchas ocasiones por otros materiales.

Los cambios en los modos de vida pasiegos, resultado de las variaciones en la dinámica ganadera y de los intentos por buscar una mejor adaptación a las exigencias de la vida moderna, han dado lugar a modificaciones arquitectónicos en las cabañas. Los primeros cambios se producen a comienzos del siglo XX y están asociados a la sustitución de la vaca roja pasiega por la vaca de raza frisona. Así pues, los principales cambios se desarrollan el establo; los **aciles** se prolongan, los pesebres se ensanchan, las puertas de la cuadra ganan en altura y anchura y aumenta la altura del piso inferior. También se produce una reestructuración de su espacio, reservando áreas independientes para terneros, becerros y el toro semental. La crisis que está viviendo en la actualidad el sector ganadero ha dado lugar a la pérdida de uso de algunas cabañas. Por otra parte, los cambios en la práctica de la muda, en el que el desplazamiento se limita cada vez más al ganado, han propiciado que muchas cabañas estén destinadas exclusivamente a establo.

La pérdida de uso de las cabañas provoca su abandono y su consiguiente deterioro. Este proceso comienza con el desprendimiento de alguna de las lastras de la cubierta, lo que propicia la filtración de agua, debilitando de esta forma la estructura de madera sobre la que se apoya la cubierta, que puede llegar a desprenderse totalmente. La filtración de agua entre las hileras de piedra que arman los muros provoca también el resquebrajamiento de las paredes a causa de los procesos de congelación y descongelación.

Pero los cambios más notables en las cabañas están asociados a la búsqueda de un mayor confort por parte de sus moradores, siendo las cabañas vividoras sobre las que las actuaciones han sido más importantes. La búsqueda de un mayor confort y el intento por convertir a la cabaña en una vivienda moderna han dado lugar a la introducción de nuevos materiales y a determinados cambios estructurales. Los nuevos materiales empleados son frecuentemente el ladrillo, la teja, el cemento y los bloques y viguetas de hormigón. La cubierta de lastras es sustituida o reparada frecuentemente con teja árabe o con placas de fibrocemento. La cumbre suele impermeabilizarse mediante una hilera de teja fijada con cemento o con piezas de hormigón en ángulo. La viguería de madera es sustituida por madera importada, principalmente pino, o suplida por viguetas de hormigón. Se emplean ladrillos y bloques de hormigón para levantar muros y tabiques, utilizando el cemento como aglutinante de la argamasa y para el revoco de las paredes. La búsqueda de una mayor luminosidad propicia la ampliación de ventanales o el incremento del número de vanos, tanto en los muros laterales como en la fachada principal. Las actuaciones sobre las balconadas están dirigidas principalmente a su cerramiento, lo que está dando lugar a la aparición de pequeñas galerías acristaladas.

CVE-2012-6439

infraestructuras, equipamientos y espacios libres

Las infraestructuras de San Pedro del Romeral son las propias de un municipio de Cantabria de escasa población y de una dispersión máxima. Pese a que se han hecho grandes esfuerzos en la última década para dotar al municipio de infraestructuras, aún quedan cabañales, como es el caso de la Peredilla, Aldano, Hornedillo y Vegalosvados, que crecen de red municipal de agua, abasteciéndose de captaciones particulares. Solo disponen de red municipal de evacuación (de fecales) los núcleos de San Pedro y El Rosario, donde se emplazan sendas depuradoras. La vialidad hoy desarrollada comunica gran número de cabañales, aunque no todos. Lo mismo ocurre con la red eléctrica y las de telecomunicaciones.

La dispersión del modo de vida pastiego, la singular forma de apropiación individual del territorio y su fuerte especialización ganadera han dado lugar a una escasa presencia de espacios comunes destinados a uso público. Se incluye a continuación del estudio de las infraestructuras y servicios una relación de estos espacios. que arrojan un estándar, para los 547 empadronados en 2009, de **16,6 m2s/hab. de Espacios Libres** y de **21,6 m2s/hab de Equipamientos.**

vialidad

La estructura de la red de comunicaciones es la siguiente:

- red autonómica, compuesta por la carretera autonómica secundaria CA-263 y por las carreteras autonómicas de tercer orden o locales CA-632 y CA-633.
- red municipal, compuesta por carreteras municipales que articulan las principales entidades locales del municipio y por una red viaria de menor orden que complementa a las anteriores.

red viaria de San Pedro del Romeral	jerarquía de la red	longitud en interior del municipio/longitud total de la vía
CA-263	red autonómica secundaria	1,3 km
CA-632	red autonómica local	7,94 km
CA-633	red autonómica local	4,79 km
Viario municipal principal	red municipal	18,58 km
Viario municipal secundario	red municipal	-

La red de carreteras del Estado y la red autonómica primaria no tienen ninguna representación dentro de los límites del municipio.

Red autonómica:

La *carretera autonómica de segundo orden (CA-263)* mantiene un recorrido total de 10,9 km entre los núcleos de Entrambasmestas y Vega de Pas, uniendo este último con la carretera nacional N-623. Su desarrollo dentro del municipio de San Pedro del Romeral es tan sólo de 1,3 km en el límite septentrional del mismo.

En su trazado paralelo al río Pas atraviesa el paraje de Riolangos, siendo el único cabañal perteneciente a San Pedro del Romeral al que afecta de forma directa en la disposición del poblamiento. Su función de articulación interna del territorio municipal es, pues, bastante reducida, si bien constituye la forma de enlace más común con los municipios vecinos de Vega de Pas y Luena y con el resto de la provincia.

De esta vía parte la carretera autonómica local CA-632 y una carretera municipal, estando situados ambos enlaces en el municipio de Vega de Pas.

Las *carreteras autonómicas CA-632 y CA-633*, son de orden local y atraviesan el municipio casi de forma íntegra de norte a sur. Con su trazado se enlazan la carretera CA-263 y la provincia de Burgos a través de los puertos de la Matanela (946 m) y de la Magdalena (1.022 m), uniéndose finalmente a la N-623 cerca del Puerto del Escudo.

Dentro del municipio, la CA-632 recorre el valle de Barcelada por su margen derecha, remontándolo hasta el núcleo de San Pedro del Romeral, donde pasa a denominarse CA-633. Desde aquí pasa al valle del río Troja, que recorre hasta su cabecera del valle alcanzando el límite con la provincia burgalesa. La longitud de estas dos carreteras en su conjunto es de 19,7 Km, de los que 12,75 se inscriben en el término municipal.

Su papel en la articulación del territorio es algo mayor que en el caso anterior, fundamentalmente en la entidad de población de San Pedro del Romeral, donde se aprecia cierta alineación de las edificaciones a ambos lados de la carretera. Aunque atraviesa ninguna otra entidad de población dentro del municipio, constituye la vía principal del mismo y la que soporta un mayor tráfico de entrada y salida.

CVE-2012-6439

Red municipal:

Se trata de una red compleja y dispersa cuyos viales principales (carreteras municipales) unen todas las entidades locales, a excepción de La Peredilla, manteniendo intersecciones continuas con las carreteras autonómicas.

Su trazado articula el municipio en sentido transversal uniendo sus tres valles principales, existiendo también un vial que desciende por el valle del río Troja desde Vegaloscorrales hasta la CA-263.

Aunque son los únicos viales de titularidad municipal que mantienen algún tipo de acondicionamiento, no todos sus tramos están asfaltados y su señalización horizontal es nula.

Por debajo de los viales municipales principales se desarrolla toda una red dispersa de caminos, pistas y senderos, cuya función va, desde dar acceso individualizado a las cabañas, hasta facilitar la entrada a los montes circundantes. Frecuentemente presentan un estado de abandono, en especial muchos de los caminos internos de los cabañales.

La segunda categoría dentro de esta red local la componen los caminos y senderos, muchas veces habilitados tan sólo para el tránsito de personas o del ganado. El mantenimiento de este tipo de viario esta en muchos casos descuidado.

abastecimiento de agua potable

El abastecimiento de agua a San Pedro de Romeral se viene realizando a través de un sistema de gestión municipal, basado en recursos propios. Se encuentra estructurado en tres áreas, dos menores, como son las de Bustaleguín y La Sota, que tienen red propia, incluyendo captaciones y depósitos reguladores; y la red central que abarcaría San Pedro del Romeral-Aíar y Bustiyerro-El Rosario. Son dos redes que se han acabado uniendo y actualmente funcionan como una única, que está dotada de captaciones propias y depósitos de regulación en cada núcleo; además de uno, el situado junto al cementerio de san Pedro, que regula el servicio a los demás depósitos del sistema. Está previsto que esta red principal y la de La Sota se unan para mejorar el servicio al núcleo de La Sota. La Peredilla, Aldano, Vegalosvados y Hornedillo no cuentan con infraestructura de abastecimiento público.

Captaciones

En el municipio no existe alternativa a la de las captaciones propias, que están gestionadas por el propio Ayuntamiento. La siguiente tabla muestra las captaciones en explotación, haciendo mención a su denominación, situación aproximada y caudal aportado:

CAPTACION	X	Y	Z	caudal (m3/día)
Arroyo Mosquera	434.645,98	4.771.801,22	775,00	25,0
Manantial Mosquera	434.587,44	4.771.377,96	930,00	20,0
Manantial Vidular 2	437.125,23	4.771.527,68	990,00	30,0
Manantial Vidular 1	437.202,08	4.771.580,13	995,00	25,0
Manantial La Sotilla 1	433.761,62	4.771.267,87	975,00	40,0
Manantial La Sotilla 2	433.751,87	4.771.206,88	975,00	40,0
Manantial La Sotilla 3	433.700,64	4.771.202,00	960,00	25,0
Manantial Vegaloscorrales 1	432.346,04	4.770.492,38	860,00	20,0
Manantial Vegaloscorrales 2	432.011,82	4.770.585,08	870,00	20,0
Manantial Vegaloscorrales 3	431.601,97	4.770.721,70	905,00	20,0
Manantial de La Hoya	430.346,79	4.773.981,62	815,00	35,0
Manantial de La Sota	430.924,37	4.775.003,52	695,00	30,0
Sel de La Fuente 1	436.278,65	4.771.169,30	915,00	200,0
Sel de La Fuente 2	435.721,11	4.771.017,61	885,00	200,0
				730,0

Regulación

En la siguiente tabla se enumeran los depósitos existentes, definiendo su situación aproximada, capacidad, material y red a la que abastece.

depósito	X	Y	Z	capacidad (litros)	capacidad (m3)	red a la que da servicio	población abastecida
BUSTALEGUIN	436238,99	4772584,88	865	72.000	72,0	Bustaleguín	Bustaleguín
VEGALOSCORRALES_E	433558,26	4771901,18	825	72.000	72,0	Central	Vegaloscorrales
CA_632	433945,64	4773885,47	690	32.000	32,0	Central	San Pedro
COLEGIO	433339,67	4773663,23	775	70.000	70,0	Central	San Pedro
CEMENTERIO	433406,46	4774444,08	805	120.000	120,0	Central	Red central
EL_CUITO	432026,93	4771785,51	770	72.000	72,0	Central	Vegaloscorrales
BUSTIYERRO	432240,66	4773458,92	660	72.000	72,0	Central	Bustiyerro-El Rosario
EL_ROSARIO	431530,24	4774179,66	590	0	0,0	Central	El Rosario
LA_HOYA	430669,26	4774375,77	750	32.000	32,0	La Sota	La Sota
LA_SOTA	430949,78	4775003,00	685	72.000	72,0	La Sota	La Sota
Total				**614.000**	**614**		

Distribución

La red de abastecimiento del municipio se puede definir como reciente, ya que la mayor parte de los trazados existentes han sido construidos con posterioridad a 1997, o han sido mejorados durante los últimos diez años. A pesar de que los materiales y diámetros empleados son variados, predomina el polietileno, siendo las secciones más habituales las que oscilan entre los 75 y 50mm, existiendo tramos de fundición donde las presiones son importantes.

San Pedro del Romeral se abastece de sus propias captaciones efectuadas en los cursos de arroyos y manantiales, suministrando agua a un conjunto de depósitos, cuya capacidad oscila entre los 32 y 72m^3, teniendo en cabecera el nuevo depósito de San Pedro del Romeral, de 120m^3, situado junto al cementerio. El agua obtenida de las captaciones discurre por una malla cuyo recorrido ha aprovechado el trazado de caminos y zonas de servidumbre de viales o se ha dispuesto, en algunos casos, en tramos rectos, atravesando prados, cercos y zonas de pastizal.

Sistema de abastecimiento de Bustaleguín:

La red de Bustaleguín es autónoma y no está previsto que se una al resto de la red principal debido a los desniveles existentes. El agua que abastece a Bustaleguín es captada de dos manantiales localizados junto al nacimiento del arroyo de Vidular, de donde parte una canalización de aproximadamente 1.500m que abastece a un depósito de 72m^3. Desde este punto se inicia un nuevo canal de distribución que, una vez que alcanza el cabañal de Bustaleguín, se bifurca en dos ramales con dirección norte y este. De este trazado principal parten pequeños tramos con los que se garantiza el abastecimiento a la mayor parte de las cabañas existentes en Bustaleguín.

La capacidad de regulación de esta red es de 72m^3, con una población actual a la que dar servicio de 43 habitantes, con una demanda aproximada de 33m^3 diarios, acorde con las viviendas estimadas en este núcleo. A esto hay que añadir el consumo de las estabulaciones ganaderas, encontrándose en este caso la mayor del municipio, sin bien es cierto que muchas de las reses son abastecidas directamente de los cursos de agua o de manantiales reconducidos a abrevaderos. En cualquier caso, se estima que la capacidad de regulación es más que suficiente en esta red.

Sistema de abastecimiento de La Sota:

El agua es captada de dos manantiales. El primero, situado en el sitio de la Hoya, alimenta a un depósito de 32m^3 de capacidad. El segundo abastece a un depósito de 72m^3, que también es alimentado por las aguas sobrantes del primer depósito. La red de distribución cuenta con dos ramales principales. El primero de

CVE-2012-6439

ellos, de aproximadamente 1.200m de longitud, conecta los dos depósitos entre sí y con la captación de la Hoya, mientras que el segundo parte del depósito de 72m3 y abastece a la zona baja de La Sota, bifurcándose en un tercer ramal con destino a la misma zona.

La capacidad de regulación de esta red es de 104m^3, con una población actual a la que dar servicio de 76 habitantes, con una demanda diaria de aproximadamente 58m^3, también según el parque de viviendas estimado. Al igual que en el caso de Bustaleguín, hay que añadir el posible consumo de agua de red de las estabulaciones ganaderas, siendo en cualquier caso la capacidad de regulación suficiente.

Sistema de abastecimiento de San Pedro del Romeral y Alar:

Las entidades de población de San Pedro del Romeral y Alar se abastecen de las captaciones realizadas en el arroyo de Mosquera y en los manantiales situados junto a las cabañales de La Sotilla y Entremedillo. El caudal obtenido de la captación del arroyo de Mosquera es conducido a lo largo de 2.400m hasta el depósito situado junto a la CA-632 (P.K. 8), desde el que se suministra a las cabañas situadas en las zonas más bajas de San Pedro del Romeral. Las traídas procedentes de las captaciones de La Sotilla y Entremedillo confluyen en una arqueta de reunión situada en el paraje de La Calleja, de donde parte una tubería de 1.850m de longitud que provee a los depósitos situados junto al colegio público y el cementerio, que abastecen a la red de distribución de la zona alta de San Pedro del Romeral.

Recientemente se han incorporado nuevas captaciones a esta red situadas en Sel de la Fuente. Desde estas nuevas captaciones se canaliza el agua hasta la arqueta de reunión situada en La Calleja. Una nueva conducción conecta esta arqueta de reunión con el depósito situado en el P.K. 8 de la CA-632. De esta forma se encuentra conectada toda la red que abastece al núcleo de San Pedro del Romeral.

Alar se abastece mediante un ramal procedente de la conducción que da servicio a los depósitos situados junto al cementerio y al colegio, surgiendo de este último depósito un ramal que complementa esta red de abastecimiento.

Sistema de abastecimiento de Vegaloscorrales:

El sistema de abastecimiento de Vegaloscorrales así como el de las cabañas situadas en la cuenca alta del río Troja se apoya en dos depósitos de 72m^3 de capacidad situados junto a la CA-633 entre los P.K. 2 y 3 y junto al paraje de El Cuito. El primero de los depósitos abastece a las cabañas situadas en la margen derecha del río Troja, tomando el agua de la canalización que abastece a San Pedro del Romeral desde los manantiales de Entremedillo. El depósito situado junto al paraje de El Cuito recibe el agua de tres manantiales localizados en la ladera norte de Vegaloscorrales. Desde dicho depósito surge un ramal que abastece a los depósitos de Bustyerro y El Rosario y un segundo ramal, con varias bifurcaciones, que da servicio a los

cabañales localizados en la margen izquierda del río Troja.

Tras los proyectos ejecutados en 2009 y 2010, la arqueta de reunión situada en el paraje de La Calleja se ha conectado al depósito situado en El Cuito, de forma que la red de San Pedro del Romeral, que ya estaba unida a los cabañales del este de Vegaloscorrales, ahora también está conectada con el resto del núcleo y con la red de Bustyerro-El Rosario.

Sistema de abastecimiento de Bustyerro-El Rosario:

Desde el depósito situado junto al paraje de El Cuito, en Vegaloscorrales, parte una canalización de aproximadamente dos kilómetros que abastece a un depósito de 72m^3 situado en Bustyerro del que surgen dos ramales. El primero de ellos, de un kilómetro de longitud, abastece al depósito situado en El Rosario, de donde parte la red de distribución de este barrio. El depósito de El Rosario se ha inutilizado para realizar la regulación directamente desde el depósito de Bustyerro, que está conectado con el depósito de cabecera situado junto al cementerio de San Pedro del Romeral. El segundo ramal jerarquiza la red de distribución de Bustyerro. Está previsto unir esta red con la de La Sota para mejorar el servicio en este último núcleo.

La capacidad de regulación total de estas tres últimas redes, que conforman la antes denominada red Central es de 438m^3. La población actual servida es de 347 vecinos, con una demanda de unos 264m^3, según la estimación de viviendas realizada. Además de las estabulaciones ganaderas, en el núcleo de San Pedro del Romeral existen comercios y equipamientos que demandan un caudal específico. Se estima que estos

establecimientos y el mantenimiento de los espacios libres pueden consumir aproximadamente 50m^3 de agua diaria. La capacidad de regulación actual es mayor que las necesidades diarias de la población.

En este caso cabe reseñar que los núcleos de san Pedro del Romeral y El Rosario son los barrios de mayor tradición y en los que es previsible el incremento viviendas, y por tanto de habitantes, cuestión que habrá de tenerse en cuenta a la hora de calcular las capacidades de regulación futuras.

Demanda de agua

El consumo de agua del municipio se centra en los usos domésticos, si bien existen una serie de estabulaciones ganaderas repartidas por todo el territorio que no pueden olvidarse, pese a que suele ser habitual su abastecimiento desde captaciones difusas.

Uso residencial

Es el municipio de San Pedro del Romeral un municipio en el que la estimación de viviendas es complicada, con un patrimonio de cabañas próximo a las dos mil unidades, algunas de ellas vivideras, lo que dificulta la estimación de edificaciones habitadas y habitables.

Tomando el censo de 2001, existen en San Pedro 370 viviendas familiares, de las cuales principales son 238 (hogares), el resto (132) son no principales y se reparten en secundarias (52), vacías (74) y de otro tipo (6). A estos datos se les deben añadir las 46 VPO construidas en la última década, todas ellas en el núcleo de San Pedro del Romeral.

El reparto por núcleos no consta en el censo de 2001 por lo que se hará un reparto estimativo en función de la población existente. Obviamente no es un reparto real, pero se considera lo más ajustado posible dentro de los datos existentes.

Núcleo	habitantes (2009)	reparto viviendas estimado	área funcional
Aldano	22	17	sin servicio
Bustaleguin	43	33	área Este
Bustyerro-El Rosario	42	32	área central
Hornedillo	16	12	sin servicio
La Peredilla	25	19	sin servicio
San Pedro del Romeral + Alar	254	193	área central
La Sota	76	58	área Oeste
Vegaloscorrales	51	39	área central
Vegalosvados	18	14	sin servicio
TOTAL	**547**	**416**	

Siguiendo la propuesta por el Plan Hidrológico del Norte II, que estima una dotación de 300 l/hab.día, estimando que existen 3hab/viv, y para estar totalmente del lado de la seguridad, se adopta una demanda de 1m^3/viv día, por lo que la demanda total municipal sería para el uso residencial actual de **416m^3/día**. Por todo ello, a priori se puede decir que se tiene capacidad de regulación para cerca de 36horas, siendo el caudal captado superior a lo necesario.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que existen tres redes de abastecimiento independientes y que actualmente La Peredilla, Aldano, Vegalosvados y Hornedillo no tienen suministro, por lo que la capacidad de regulación es aun mayor a las 36horas antedichas y el caudal captado por lo tanto es más que suficiente para aquellos a los que se distribuye.

Si se hace un estudio por áreas funcionales, la demanda actual de cada zona abastecida, considerando como no abastecida la de los núcleos englobados anteriormente como "sin servicio", se obtiene la siguiente tabla.

área funcional	demanda m3
Este	33
Central	264
Oeste	58
TOTAL	**354**

garantía de suministro

Siendo la demanda total para la zona abastecida de 354m^3/día, existe un caudal regulable de 614m^3, por lo que se puede dar servicio a 260 nuevas viviendas manteniendo la capacidad de regulación diaria. El Caudal captado es superior al necesario para realizar el llenado de los depósitos, por lo que será la capacidad de estos la que limite el número de viviendas ampliable.

Tratamiento de Aguas Potables

El depósito de reparto de San Pedro del Romeral dispone de un sistema de clorado de las aguas para suministro.

CVE-2012-6439

evacuación de aguas residuales:

La evacuación y depuración, como sucede en la mayor parte de los municipios cántabros, tienen un reciente desarrollo y los núcleos de mayor entidad han resuelto este capítulo mediante depuradoras propias, como es el caso de El Rosario y San Pedro-Alar.

San Pedro del Romeral y Alar comparten un mismo sistema de saneamiento. Está estructurado en dos redes que se conectan a un colector general que vierte a una depuradora. El primero de los colectores es el más extenso, y recoge los vertidos del área más poblada de Alar y San Pedro del Romeral. Discurre por la zona alta de estas dos entidades, dividiéndose en varios ramales que recogen los vertidos de las edificaciones situadas en torno a La Plaza, el colegio público y las Viviendas de Protección Oficial. De estas zonas parten dos ramificaciones que recogen los vertidos de las cabañas emplazadas en la ladera este de San Pedro del Romeral y Alar hasta confluir en una arqueta de la que parte una canalización que vierte al colector general.

El segundo de los colectores apenas cuenta con bifurcaciones y discurre a lo largo de 1100m, entre Alar y la zona más baja del cabañal de San Pedro del Romeral, lugar donde confluye con el colector general. El colector general, además de dar servicio a las cabañas de la zona baja de San Pedro del Romeral, recoge el resto de los vertidos de esta entidad y de Alar, trasladándolos a una depuradora situada junto al P.K. 6 de la CA-632, que vierte a la cuenca del río Barcelada.

Según la información municipal, el sistema depurador es de fangos activos, con desbaste, decantador, aireador y recirculación de los fangos. La población equivalente para la que está diseñada es de 500hab-eq, 350 viviendas, ya que no admite la conexión para el vertido de purines que provocaría la destrucción total de la base bacteriana depuradora. Está prevista para un factor punta de 4, lo que equivale a un caudal punta de 58m^3/h. Esta depuradora se prevé que sea renovada en 2011.

Para la recogida del agua residual de Bustiyerro existe una red de tipo separativo, es decir, a la que no se incorporan las pluviales, que discurre íntegramente por el barrio de El Rosario, no contando el resto del cabañal de Bustiyerro con red de evacuación. El trazado está constituido por tres colectores cuyos diámetros oscilan entre los 250 y 315 mm y dispone en cola de una depuradora con reactor biológico, decantador y espesador. Desde la depuradora parte un último colector de 315 mm de diámetro que vierte las aguas depuradas al arroyo del Jaral. La depuradora de El Rosario es de reciente construcción, de características similares a la de San Pedro pero con capacidad para una población equivalente inferior, concretamente para 100hab-eq, el coeficiente punta es de 4 y eso da un caudal punta de 4,17m^3/h. En el resto de las entidades de población y cabañales no existe una red de saneamiento como tal, produciéndose vertidos a fosas sépticas o directamente a ríos y arroyos.

Como conclusión se puede decir que únicamente el núcleo de San Pedro del Romeral y el barrio de El Rosario en Bustiyerro, disponen de un tratamiento global del ciclo del agua, mientras que en el resto de asentamientos se tiene, en el mejor de los casos, un abastecimiento de agua y un vertido directo sin tratamiento.

distribución de energía eléctrica:

El análisis y cartografía de la red eléctrica que abastece al municipio de San Pedro del Romeral se ha basado en el trazado de la red y ubicación de los centros de transformación proporcionados por la empresa suministradora de energía eléctrica EON (anteriormente ENEL-VIESGO), no existiendo información de la red de baja tensión.

Todas las infraestructuras de distribución de energía dentro del municipio son de la misma compañía suministradora y gestora, a excepción de la red eléctrica de alta tensión (220 kv), de propiedad estatal (R.E.E., S.A.).

Han sido cartografiadas las redes aéreas y subterráneas existentes, así como los proyectos de tendidos eléctricos.

Red de media tensión:

La red de media tensión soporta un voltaje comprendido entre los 12 y 20 kv, configurando una red lineal que se ramifica desde una línea principal hasta los centros transformación existentes en las entidades de población.

Se puede distinguir una línea de media tensión principal que recorre de norte a sur el municipio por el cordal de Hornedillo-Cerro de Lambarrasa. Desde esta zona se distribuyen tres ramales a Bustaleguín, Vegaloscorrales y La Sota. El sector occidental del municipio cuenta con un tendido independiente del anterior e instalado en el cordal que va desde el paraje de Ventosío hasta el collado de Bustafrades, abasteciendo a Aldano y a las cabañadas de la zona.

Toda la red cuenta con un total de 26 centros de transformación distribuidos tal y como se muestra en el plano correspondiente a la red de energía eléctrica.

Se ha cartografiado dos proyectos de tendido eléctrico, una línea subterránea en San Pedro del Romeral con un centro de transformación para el suministro de las recientes viviendas de protección oficial y un segundo tendido aéreo que conectaría toda la red de media tensión del municipio en el paraje conocido como La Ceja.

Red eléctrica estatal

La red eléctrica estatal (220 kv) se estructura en dos líneas de tendido principales totalmente independientes de los anteriores y con un total de 30 torres instaladas dentro de los límites municipales. Ambos trazados suman una longitud de 12,29 km de tendido, que se unen a media ladera del cerro de Lambarrasa.

CVE-2012-6439

equipamientos y espacios libres

Actualmente los equipamientos educativos, sanitarios y administrativos se limitan a un Colegio de Educación Infantil y Primaria, un Consultorio Médico y la Casa Consistorial. Los equipamientos deportivos son los de mayor número y se corresponden con cinco boleras, un campo de fútbol siete, una pista polideportiva asociada al colegio. Los equipamientos religiosos también presentan un número reducido, las 10 entidades de población que conforman San Pedro del Romeral cuentan únicamente con una iglesia y una ermita. A estos equipamientos hay que añadir la existencia de un pequeño complejo de piscinas situado en Vegaloscorrales y el museo del sobao en San Pedro del Romeral. Los espacios libres públicos se reducen a dos pequeños parques y una plaza situados en el núcleo de San Pedro del Romeral.

Pese a todo ello, los estándares de espacios libres y equipamientos son amplios en relación con los legalmente exigidos:

	sistema general	superficie de suelo	superficies que computan según art. 39 de la ley 2/2001 (m2s)		población empadronada 2009		estándares actuales de EL/RSq (m2s/hab)	
		(m2)	ESQ	SUP	%	hab.	ESQ	SUP
San Pedro del Romeral		**16914**	**11125**	**5789**	29	159	70	36,4
Colegio Público Nuestra Señora del Roble	Equipamiento Educativo	**5409**						
Consultorio Médico	Equipamiento Sanitario	**1225**						
Bolera Cubierta	Equipamiento Deportivo	**361**						
Campo de Fútbol 7	Equipamiento Deportivo	**4076**						
Iglesia Parroquial de San Pedro	Equipamiento Religioso	**525**						
Cementerio	Equipamiento Religioso	**1431**						
Ayuntamiento	Equipamiento Administrativo	**173**						
Museo del sobao	Otros equipamientos	**1894**						
Biblioteca municipal	Otros equipamientos	**107**						
Parque de la Bolera	Espacio Libre Público	**661**						
Parque	Espacio Libre Público	**807**						
Mirendero	Espacio Libre Público	**245**						
Bustiyerro (El Rosario)		**1149**	**712**	**437**	8	42	17	10,4
Bolera	Equipamiento Deportivo	437						
Ermita Nuestra Señora del Rosario	Equipamiento Religioso	**500**						
Cementerio	Equipamiento Religioso	212						
Aldano		**520**	**0**	**520**	4	22	0	23,6
Bolera	Equipamiento Deportivo	520						
La Sota		**713**	**0**	**713**	14	76	0	9,4
Bolera	Equipamiento Deportivo	713						
Vegaloscorrales		**1612**	**0**	**1612**	9	51	0	31,6
Bolera	Equipamiento Deportivo	487						
Piscinas	Otros equipamientos	1125						
Ala		**0**	**0**	**0**	17	95	0	0,0
Bustalaguin		**0**	**0**	**0**	8	43	0	0,0
Romeditto		**0**	**0**	**0**	3	16	0	0,0
La Peredilla		**0**	**0**	**0**	5	25	0	0,0
Vegalavradas		**0**	**0**	**0**	3	18	0	0,0
TOTAL MUNICIPAL		**20908**	**11837**	**9071**	**100**	**547**	21,6	16,6

Equipamiento educativo:

San Pedro del Romeral cuenta con un solo Centro Escolar, se trata del Colegio Público Nuestra Señora del Roble localizado junto a la carretera que comunica la capital municipal con el valle del río Troja. Este Centro contaba en el curso 2009-2010 con 23 alumnos repartidos en cuatro clases o grupos. Las tres clases correspondientes a Educación Primaria acogían a 17 alumnos, mientras la única clase de Educación Infantil contaba con 6 alumnos.

Una vez finalizado el ciclo de Educación Infantil el alumnado debe continuar sus estudios fuera del municipio, concretamente en el instituto Vega de Toranzo situado en Alceda.

Entre los equipamientos vinculados al Colegio Público Nuestra Señora del Roble destacan una pista polideportiva, la única existente en el municipio, y una zona destinada a columpios.

Equipamientos Educativos San Pedro del Romeral		
	Localización	Superficie de suelo aproximada
Colegio Público Nuestra Señora del Roble	San Pedro del Romeral	5408,52 m2

Equipamiento sanitario:

La actividad asistencial en San Pedro del Romeral se desarrolla en el Consultorio Médico situado en la capital municipal, adscrito al Centro de Salud de Ontaneda y perteneciente al Área de Salud I de Cantabria. Este Centro cuenta únicamente con un Médico de Familia, existiendo diferentes Unidades de Apoyo repartidas entre los Centros de Salud de Vargas, Alto Pas en Ontaneda, Bajo Pas en Renedo de Piélagos y Pisueña en Selaya.

El Consultorio Médico es un edificio moderno localizado entre la Casa Consistorial y la carretera CA-632, que cuenta junto a su fachada principal con un espacio reservado a aparcamiento.

Consultorio Médico (1.225) m², San Pedro del Romeral)

Equipamiento deportivo:

El equipamiento deportivo presente en San Pedro del Romeral se encuentra muy ligado al bolo pasiego. Son cinco las entidades de población que cuentan con una bolera: La Sota, Vegaloscorrales, Aldano, San Pedro del Romeral, y El Rosario (Bustiyerro). De todas las boleras presentes en el municipio sólo la localizada en La Plaza de San Pedro del Romeral se encuentra cubierta, las restantes se hallan al aire libre, siendo algunas de ellas de reciente construcción.

Los equipamientos deportivos ajenos a la práctica de los bolos se reducen al campo de fútbol-7 situado junto a la carretera que accede al cementerio de San Pedro del Romeral y a la pista polideportiva localizada en el Colegio Nuestra Señora del Roble.

Bolera (361 m², San Pedro del Romeral)
Bolera (713 m², La Sota)
Bolera (487 m², Vegaloscorrales)
Bolera (520 m², Aldano)
Bolera (437 m², El Rosario-Bustiyerro)
Campo de Fútbol 7 (4.076 m², San Pedro del Romeral)
Pista Polideportiva (Colegio Público Nuestra Señora del Roble)

bolera San Pedro del Romeral

bolera La Sota

bolera Vegaloscorrales

bolera Aldano

Bolera El Rosario - Bustiyerro

campo fútbol 7 San Pedro del Romeral

pista polideportiva,
Colegio Público Nuestra Señora del Roble

Equipamiento religioso:

El número de equipamientos orientados a uso religioso es muy reducido, limitándose a una iglesia y una ermita. La primera de ellas se localiza en la capital municipal y se trata de la iglesia parroquial de San Pedro, mientras que en Bustiyerro se encuentra localizada la ermita de Nuestra Señora del Rosario.

Junto a estos equipamientos religiosos hay que destacar la presencia de humilladeros y cruceros en las márgenes de caminos y carreteras. Un buen ejemplo de este tipo de representaciones religiosas son los humilladeros situados en San Pedro del Romeral y Bustiyerro.

Los dos cementerios existentes en el municipio se localizan en San Pedro del Romeral y en Bustiyerro. El primero de ellos se sitúa junto al denominado Camino Real y cuenta en su interior con una pequeña ermita. El cementerio de Bustiyerro se emplaza en el Barrio de El Rosario.

Iglesia Parroquial de San Pedro (525 m², San Pedro del Romeral)
Ermita de Nuestra Señora del Rosario (500 m², Bustiyerro)
Cementerio (1431 m², San Pedro del Romeral)
Cementerio (212 m², Bustiyerro)

Iglesia Parroquial de San Pedro

Ermita de Nuestra Señora del Rosario

Cementerio San Pedro del romeral

Cementerio Bustiyerro

CVE-2012-6439

Equipamiento administrativo:

La actividad administrativa municipal se desarrolla en la Casa Consistorial, ubicada en la entidad de población de San Pedro del Romeral junto a la iglesia de San Pedro, el Consultorio Médico y la bolera.

Casa Consistorial (173 m², San Pedro del Romeral)

Otros equipamientos:

El municipio de San Pedro de Romeral cuenta en el cabañal de Vagaloscorrales con un pequeño complejo de piscinas. Este equipamiento se ubica entre el río Troja y la carretera que comunica San Pedro del Romeral y La Sota y cuenta con dos pequeñas piscinas entorno a las que se sitúa un pequeño espacio ajardinado y un aparcamiento.

Entre los equipamientos culturales destaca la existencia junto a la casa consistorial de la biblioteca municipal.

Finalmente en el núcleo de San Pedro del Romeral, entre el campo de futbol-7 y el colegio está previsto sobre una la instalación municipal existente la creación del museo del sobao.

Piscinas (1.125 m², Vegaloscorrales)
Museo del sobao (1.894 m², San Pedro del Romeral)
Biblioteca municipal (107 m², San Pedro del Romeral)

Piscinas

Biblioteca municipal

Espacios libres públicos:

La superficie destinada a Espacios Libres Públicos (plazas, parques, jardines, zonas de esparcimiento, etc.) se limita a los aproximadamente 1713 m2 correspondientes al parque situado sobre la bolera del núcleo de San Pedro del Romeral, a un merendero emplazado en la parte trasera del ayuntamiento y un parque ubicado entre el campo de fútbol y el colegio.

Merendero (245 m², San Pedro del Romeral)
Parque Público (807 m², San Pedro del Romeral)

El primero de los parques junto a su espacio colindante constituye lo que tradicionalmente se ha denominado como La Plaza, un área que, a raíz de la actividad comercial en ella desarrollada, dio origen al núcleo de San Pedro del Romeral. Actualmente este espacio es uno de los principales centros de reunión del municipio, ya que en su entorno se concentran la mayor parte de los equipamientos municipales. El parque se encuentra enclavado entre varios viales y cuenta con dos zonas diferenciadas, la primera de ellas se identifica con una zona verde compuesta por bancos, mesas y columpios, y la segunda con una pequeña plazoleta.

En la parte trasera de la Casa Consistorial se sitúa un pequeño merendero desde el que se accede al llamado Camino Real además de al cementerio.

Junto al campo de futbol se ubica un parque de alrededor de 800 m2 que alberga un merendero y una zona de columpios.

En el resto de entidades de población y cabañales no existe ningún Espacio Libre Público, únicamente cuentan con pequeños espacios libres que surgen a raíz del agrupamiento de varias cabañas, caso del Barrio de El Rosario, o como resultado del ensanchamiento de algunos de los viales locales, como sucede en Bustiyerro o La Sota. Estos espacios son empleados en la mayor parte de los casos para el estacionamiento de vehículos.

Parque Público (661 m², San Pedro del Romeral)

CVE-2012-6439

condicionantes administrativos

La DGSU deberá adaptarse a las imposiciones que se deriven de la Normativa Sectorial, tanto de carácter estatal como autonómica, así como a los instrumentos de planeamiento de carácter supramunicipal.

A continuación se expone brevemente la afección municipal que se deriva de las Normas y Planes de rango supramunicipal. Cabe destacar que el **Plan Especial de Protección y Ordenación del Territorio Pasiego**, actualmente en fase de aprobación inicial, va a ser, una vez aprobado, un perfecto complemento de la DGSU, pues su ámbito de aplicación es el que se corresponde con el suelo clasificado como rústico en los instrumentos urbanísticos vigentes en los municipios a los que afecta. Los objetivos del Plan Especial de Protección y Ordenación del Territorio Pasiego son:

a. Mejorar la calidad de vida y las expectativas de la población residente mediante el diseño de estrategias viables desde el punto de vista ambiental, social y económico.

b. Revalorizar y difundir una imagen real del territorio pasiego, poniendo en relevancia la singularidad y los valores que lo han convertido en un espacio emblemático dentro de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

c. Proteger los paisajes naturales e intervenidos más valiosos y vulnerables y promover estrategias orientadas a proteger y recuperar el patrimonio natural y edificado.

d. Establecer un modelo de ordenación coherente que contenga los criterios básicos para la organización del territorio y que constituya el referente fundamental para el planeamiento urbanístico y, en general, para el conjunto de los instrumentos de planificación sectorial que pudieran afectar al territorio.

Por otro lado, se incorporan más adelante en el presente documento los informes sectoriales solicitados sobre el documento de noviembre de 2010, que se remitiera a la Dirección General de Urbanismo el tres de diciembre de 2010, y que ésta Dirección trasladara a los organismos competentes en las carreteras autonómicas, la salvaguarda del dominio público forestal y de las interacciones sobre el ciclo del agua. En este sentido, es de señalar que la presente propuesta se ha ajustado a lo expresado por la Dirección General de Vías y Obras, la de Biodiversidad y la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, habiéndose iniciado los trámites de deslinde de los MUP, para conseguir la adecuación de la propuesta a lo establecido en el informe de la DGU, y habiéndose dado inicio a la legalización de las captaciones de agua y a la autorización de vertido pendiente, conforme a lo exigido por la CHC.

espacios protegidos

Lugares de Interés Comunitario:

El único **Espacio Natural** protegido en el término municipal es el LIC "Río Pas" (código ES1300010), que comprende el cauce de este río y sus afluentes principales, así como una banda de protección de 25 metros en ambas orillas de los mismos. Los principales valores de conservación de este espacio son los siguientes:

- Bosques de ribera bien conservados, principalmente alisedas y saucedas.
- Presencia de especies piscícolas protegidas: salmón atlántico y madrilla.
- Presencia de especies ribereñas protegidas: nutria y desmán.

Árboles singulares:

En el Municipio de San Pedro del Romeral no existe ningún ejemplar incluido en el *Inventario de Árboles Singulares de Cantabria*, de la Dirección General de Biodiversidad.

Patrimonio Cultural:

En el Municipio de San Pedro del Romeral no cuenta con ningún elemento declarado como Bien de Interés Cultural, Bien de Interés Local o Bien Inventariado.

CVE-2012-6439

montes de utilidad pública

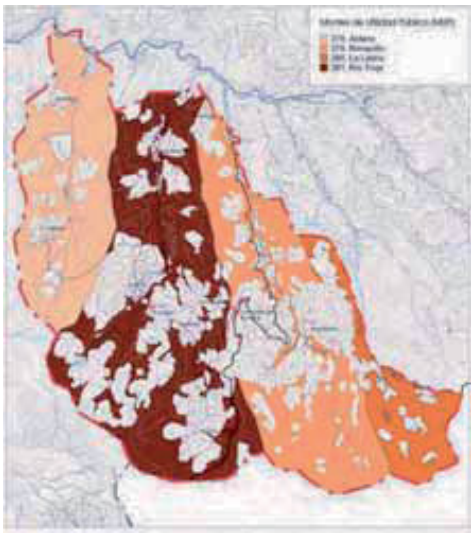
En el municipio de San Pedro del Romeral están catalogados los siguientes Montes de Utilidad Pública, todos ellos de titularidad municipal:

Nº	Nombre	Superficie (km2)
378	Aldano	9,35
379	Ronquillo	9,46
380	La Lastra	3,97
381	Rio Troja	13,47

El régimen de protección y conservación de los montes españoles está recogido en La Ley 43/2003, de Montes. Cualquier modificación de los usos del suelo de estos montes deberá ser aprobada por la Dirección General de Biodiversidad.

Las delimitaciones de los Montes de Utilidad Pública empleadas en la redacción del presente documento son las que dispone el Ayuntamiento de san Pedro del Romeral en sus archivos, si bien, se ha de tener en cuenta en relación con su delimitación gráfica lo siguiente:

1. Que el Catálogo de Montes de Utilidad Pública es un registro público de carácter literal, no gráfico.
2. Que sólo en el caso de deslinde se obtiene cartografía precisa de los montes, si bien, únicamente desde el año 2000 se realizan los deslindes mediante técnicas GPS y se obtiene como resultado cartografía digital georreferenciada, debiéndose acudir, para fechas anteriores, al expediente de deslinde.
3. Que las delimitaciones representadas debe entenderse como croquis o plano informativo a muy pequeña escala, sometidas a eventuales modificaciones, por lo que cualquier actuación concreta exige solicitud por escrito al Servicio de Montes, quien resolverá sobre la pertenencia de un suelo al dominio público forestal.
4. Que en la delimitación del Suelo Urbano se tendrán en cuenta los planos aportados por la Dirección General de Biodiversidad en el **informe de fecha 23 de marzo de 2011**, de forma que quedan excluidos del Suelo Urbano los terrenos que, pese a ser urbanos de acuerdo con lo establecido en el documento de DGSU de diciembre de 2010, aparecen dentro de la delimitación de los MUP aportada.



dominio público hidráulico

Los recursos de agua superficial del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral son los siguientes:

- Río Pas
- Río Aldano
- Río Troja y arroyo del Jaral
- Río Barcelada
- Arroyos de Tejeda, Ugayo y Vidular
- otros afluentes secundarios.

La Ley de Aguas y el Reglamento de Dominio Público Hidráulico establecen el régimen de protección de los cauces fluviales y sus riberas, diferenciando tres franjas:

- Cauce: Terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias. Está considerado de Dominio Público con titularidad estatal.
- Zona de servidumbre: Franja de cinco metros[2] de anchura dedicada al uso público. En estas zonas se establecen las siguientes limitaciones:
  - Los propietarios pueden plantar y sembrar sin autorización especies no arbóreas que no impidan el paso para los fines de pesca fluvial, salvamento, acceso y amarre de embarcaciones
  - La plantación de especies arbóreas requiere autorización del organismo de cuenca.
  - No se permite edificar en estas zonas, salvo cuando por causa justificada así se autorice.
- Zona de policía: Franja de 100 metros de anchura delimitada para proteger el Dominio Público Hidráulico y el régimen de corrientes. Cualquier obra que se desarrolle en la zona precisa la autorización del Organismo de Cuenca. Los siguientes usos y actividades en la zona de policía están sujetos a un régimen especial:
  - Las alteraciones sustanciales del relieve natural
  - La extracción de áridos
  - Las construcciones de todo tipo
  - Cualquier uso o actividad que suponga un obstáculo para la corriente en régimen de avenidas

[2] Existen ciertos supuestos en los que su anchura puede variar por razones topográficas, hidrográficas y en las proximidades de la desembocadura del mar

No están sujetas a autorización obras o trabajos de protección de carácter provisional en los márgenes de los cauces, pero serán puestos en conocimiento ante el Organismo de Cuenca para su aceptación o demolición en el plazo de un mes.

Las acampadas colectivas necesitarán autorización del Organismo de Cuenca.

Por otra parte, el Plan Hidrológico norte II establece el régimen de las **zonas inundables**, que se definen como *aquellas que resultan inundables cuando circula un caudal uniforme igual al de período de retorno de 500 años*. Habrá que tener en cuenta los siguientes preceptos del citado Plan:

- La infraestructuras de defensa de las zonas urbanas o urbanizables deben diseñarse para que no haya inundaciones con la avenida de T = 500 años. Las defensas de zonas rurales se dimensionarán como máximo para la avenida de T = 100 años. Las defensas de viviendas en el medio rural podrán dimensionarse con el mismo periodo de retorno que el de las zonas urbanas.
- Como criterio general, no podrá edificarse en las zonas de policía inundables en zona urbana o urbanizable, en tanto no exista un Plan de Encauzamiento del río aprobado por el Ayuntamiento y el Organismo de Cuenca. Un Plan de Encauzamiento de un río en zona urbana consiste en la definición del eje del encauzamiento, la anchura y el calado para el caudal de T = 500 años.
- En zona rural podrá autorizarse la edificación en las zonas de policía inundables cuando, con pendientes del río de 1, 2 ó 3 o más por mil, los calados de agua sean inferiores a 1.00, 0.75 y 0.25 m respectivamente, y la edificación en el sentido transversal a la corriente ocluya un área mojada mayor que la que resulta del producto de la anchura de la superficie libre por un altura de 15 cm. En el caso de haber más de una edificación, el área mojada ocluida se entenderá que es la producida por el conjunto de edificios situados en una misma sección transversal.

zonificación del cauce y márgenes inundables según la legislación en materia de Aguas

CVE-2012-6439

protección de infraestructuras lineales: carreteras

La red viaria del municipio de San Pedro del Romeral se estructura de la siguiente forma:

- Carreteras autonómicas secundarias:
  - CA-263. Entrambasmestas – Vega de Pas
- Carreteras autonómicas locales:
  - CA-632. El Burnalón - San Pedro del Romeral
  - CA-633. San Pedro del Romeral - Puerto de la Matanela

Resumen de la normativa de protección:

Las zonas de dominio y servidumbres de edificación se ajustarán a las determinaciones de la Ley de Cantabria 5/1996, de 17 de diciembre, de carreteras de Cantabria.

	Zona de Dominio Público	Zona de Protección	Línea Límite de Edificación / Línea Límite de Edificación en Tramos Urbanos y Travesías
Autonómicas secundarias	3 m	14 m	14 / 8 m
Autonómicas locales	3 m	10 m	10 / 6 m

- La **Zona de Dominio Público**, zona de titularidad autonómica que queda definida por los terrenos ocupados por las carreteras autonómicas y sus elementos funcionales, y una franja de terreno complementaria a cada lado de la vía, medidas en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación. La distancia de la misma queda indicada en la tabla.
- La **Zona de Protección** está definida con el fin de garantizar la seguridad vial, facilitar la disponibilidad de los terrenos en obras de ampliación y mantenimiento, así como para proteger los usos de los terrenos colindantes del impacto de las vías. Queda delimitada interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, medidas en la horizontal desde las citadas aristas a la distancia representada en la tabla.

La Línea Límite de la Edificación coincide, por lo general, con el límite exterior de la Zona de Protección. Sin embargo, cabe modificar tal línea al objeto de "reconocer la excepcionalidad de ciertos hechos urbanísticos". Por ello, los instrumentos de planeamiento podrán establecer distancias de edificación a las carreteras autonómicas en los tramos que discurran por Suelo Urbano. Con carácter general, los mínimos que se han de respetar en estos casos excepcionales son los establecidos en la tabla.

En el caso de existir alineaciones de edificaciones consolidadas en los márgenes de las carreteras puede reducirse esta distancia siempre que se garantice la seguridad vial, de manera que la línea límite de edificación establecida con carácter de mínimos en tramos urbanos y travesías pueda coincidir con la ocupación en planta de las edificaciones existentes que constituyan dicha alineación. En la parte de edificación que quede a menos de esta distancia (8/6 metros), no se permitirán obras de ampliación.

En la franja comprendida entre la citada línea y la carretera queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las construcciones existentes.

protección de infraestructuras lineales: redes eléctricas

Para la protección de la red de suministro y transporte de energía eléctrica se atenderá a los condicionantes dispuestos en la normativa vigente recogidos en la Ley 54/1991, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico; y en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, de regulación de las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

En ambos casos, artículos 52 y 140 respectivamente, se explicita la titularidad pública de las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso. Pudiéndose extender, dicha declaración de utilidad pública, a efectos de expropiación forzosa de instalaciones eléctricas y de sus emplazamientos cuando por razones de eficiencia energética, tecnológicas o medioambientales sea oportuna su sustitución por nuevas instalaciones o la realización de modificaciones sustanciales en las mismas.

En el artículo 162.3 del citado decreto, se establece que para las líneas eléctricas aéreas queda limitada la plantación de árboles o prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la proyección sobre el terreno de los conductores extremos en las condiciones más desfavorables, incrementada con las distancias reglamentarias a ambos lados de dicha proyección.

En el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, aprobado por el Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre, se establece en su artículo 35 las distancias mínimas en la horizontal desde los conductores de la línea eléctrica a su paso por distintas zonas. Dentro de ellas las relevantes para el municipio de San Pedro del Romeral son:

- **A su paso por bosques, árboles y masas de arbolado**. Para evitar las interrupciones del servicio y los posibles incendios producidos por el contacto de ramas o troncos de árboles con los conductores de una línea eléctrica, deberá establecerse, mediante la indemnización correspondiente, una zona de corta de arbolado a ambos lados de la línea cuya anchura será la necesaria para que, considerando los conductores en su posición de máxima desviación bajo la acción de la hipótesis de viento a) del apartado 3 del art.27, su separación de la masa de arbolado en su situación normal no sea inferior a:

$$1{,}5 + \frac{U}{150} \text{ metros}$$

donde U: tensión nominal de la línea en Kv *con un mínimo de 2 metros.*

Igualmente deberán ser cortados todos aquellos árboles que constituyen un peligro para la conservación de la línea, entendiéndose como tales los que, por inclinación o caída fortuita o provocada puedan alcanzar los conductores en su posición normal, en la hipótesis de temperatura b) del apartado 3 del artículo 27.

El concesionario de la línea estará obligado a exigir periódicamente que se efectúen las operaciones de corta y poda necesarias en la zona de protección señalada

- **A su paso por edificios, construcciones y zonas urbanas.** Las distancias mínimas que deberán existir en las condiciones más desfavorables, entre los conductores de la línea eléctrica y los edificios y construcciones que se encuentren bajo ella, serán las siguientes:

Sobre puntos accesibles a las personas:

$$3{,}3 + \frac{U}{100} \text{ metros}$$

con un mínimo de 5 metros.

Sobre puntos no accesibles a las personas:

$$3{,}3 + \frac{U}{150} \text{ metros}$$

donde U: tensión nominal de la línea en Kv *con un mínimo de 4 metros.*

Se procurará asimismo en las condiciones más desfavorables, el mantener las anteriores distancias, en proyección horizontal, entre los conductores de la línea y los edificios y construcciones inmediatas. De igual forma se evitará en lo posible el tendido, por estas zonas, de líneas eléctricas aéreas de alta tensión mayores a 30 kv de tensión nominal eficaz (tendidas de alta tensión de primera y segunda categoría).

CVE-2012-6439

Incidencia de los planes de emergencia

El Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria (PLATERCANT) aprobado mediante el Decreto 137/2005, de 18 de noviembre, ha permitido establecer en Cantabria los mecanismos de movilización de medios y recursos necesarios para la protección de personas y bienes en caso de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, así como el esquema de coordinación entre las distintas administraciones públicas.

En base a los criterios establecidos por el PLATERCANT los municipios con una población inferior a 20.000 habitantes no están obligados a la implantación de un plan de emergencias municipal. Actualmente San Pedro del Romeral no cuenta con ningún plan de emergencias a escala municipal, ni tampoco está integrado en algún plan de emergencias de naturaleza mancomunada. Cualquier situación de emergencia que se produzca será respondida en el marco de las actuaciones que establece el PLATERCANT.

En el marco de PLATERCANT se han aprobado los siguientes planes especiales:

- Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria sobre incendios forestales, INFOCANT.
- Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria ante el Riesgo de Inundaciones, INUNCANT.
- Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, TRANSCANT. Este Plan Especial determina que ninguno de los itinerarios habituales por los que transitan mercancías peligrosas afecta a la red viaria de San Pedro del Romeral.

Cabe destacar que ninguno de los Planes de Emergencia Exterior aprobados por el Gobierno de Cantabria afecta al municipio de San Pedro del Romeral.

El PLATERCANT establece de una forma genérica la descripción de los principales riesgos y su grado de manifestación en las distintas zonas de Cantabria.

- Riesgos de inundaciones: las zonas de San Pedro del Romeral con más riesgo de inundación están situadas en la vega del río Pas.
- Riesgos de nevadas: la severidad del riesgo de nevadas se manifiesta a partir de los 500 metros de cota, situándose San Pedro del Romeral en el intervalo de los 800 a 1000 metros.
- Riesgos de incendios forestales: en función de los resultados obtenidos el riesgo de incendio en San Pedro del Romeral se considera alto.
- Riesgos tecnológicos de origen industrial: San Pedro del Romeral al no contar con ninguna empresa afectada por el Real Decreto 1254/1999 no está influido por este tipo de riesgo.
- Riesgos tecnológicos por el transporte de mercancías peligrosas: ninguno de los itinerarios habituales por los que transcurren mercancías peligrosas recorre San Pedro del Romeral.

Finalmente el PLATERCANT establece los medios y recursos disponibles ante cualquier emergencia, no encontrándose ninguno de ellos de forma permanente en San Pedro del Romeral. A continuación se enumeran los recursos más próximos a San Pedro del Romeral:

- Parque de Atención de Emergencias: Comarca Pasiega – Villacarriedo
- Agrupaciones municipales de voluntarios de Protección Civil: Corvera de Toranzo
- Cuadrillas de Montes: Vega de Pas y Corvera de Toranzo
- Hospitales: H.U. Marqués de Valdecilla y Hospital Sierrallana
- Centros de Salud: Corvera de Toranzo
- Bases operativas de la Cruz Roja: Piélagos

INUNCANT:

Entre los potenciales riesgos de origen fluvial se incluyen fundamentalmente los riesgos de inundación. Para la determinación de los riesgos de inundación dentro del municipio de San Pedro del Romeral se ha tomado como referencia el Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria ante el Riesgo de Inundaciones – INUNCANT (Decreto 57/2010, de 16 de septiembre de 2010).

El INUNCANT establece en su cartografía para los periodos de retorno de 50, 100 y 500 años las zonas inundables de los principales cauces de Cantabria, definiendo tres niveles de peligrosidad:

- Zonas de Inundación Frecuente: zonas inundables para avenidas de periodo de retorno de cincuenta años.
- Zonas de Inundación Ocasional: zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cincuenta y cien años.
- Zonas de Inundación Excepcional: zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cien y quinientos años.

El posible riesgo de inundación potencial que establece el INUNCANT en San Pedro del Romeral afecta exclusivamente a la vega del río Pas. La superficie afectada es de tan sólo 36.994 m2 y afectaría únicamente al bosque de ribera y a los prados situados entre las cabañas de Riolango y el cauce del río Pas, no perjudicando a ninguna de estas construcciones.

Fuente: INUNCANT. Hoja 12. Peligrosidad. Cauce Pas-Pisueña

Las zonas inundables por avenidas de retorno de cincuenta años y por tanto de riesgo de inundación frecuente ocupan una superficie de 23.203 m2 y se corresponde fundamentalmente con el bosquete de ribera que se sitúa en la confluencia del río Aldano con el río Pas.

Las zonas inundables por avenidas de retorno de cien y quinientos años apenas ocupan una superficie de trece mil metros cuadrados que afectaría fundamentalmente al bosque de de ribera y residualmente a parte de los prados que lo circundan el meandro del río Pas situado en Riolango.

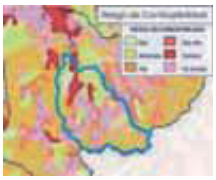
Por tanto se puede determinar que las zonas inundables definidas por el INUNCANT no afectan a ninguno de los asentamientos rurales de San Pedro del Romeral y solamente una posible crecida del río Pas perjudicaría parcialmente al cabañal de Riolango.

INFOCANT:

El Decreto 16/2007, de febrero de 2007, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Cantabria sobre Incendios Forestales (INFOCANT) tiene como principales objetivos conocer el riesgo de incendios forestales que existe en Cantabria, determinar el alcance de los mismos y establecer la organización y los procedimientos de actuación y utilización de medios y recursos necesarios para hacer frente a una situación de emergencia ocasionada por un incendio forestal.

El municipio de San Pedro del Romeral está incluido en la Comarca Forestal nº8 Pas, donde la probabilidad de sufrir incendios es muy alta en el 60% de su superficie y alta en el 40% restante. El INFOCANT determina para San Pedro del Romeral que el riesgo estadístico de sufrir incendios es alto frente al muy alto que sufren los municipios limítrofes de Vega de Pas y Luena.

En cuanto a los riesgos de combustibilidad en las zonas forestales de la Comarca del Pas sólo el 20% de esta superficie presenta combustibilidad baja o moderada. El resto de superficie forestal (80%) presenta combustibilidad alta (48%), muy alta (14%) y extrema (17%). Analizando la distribución de la combustibilidad para la superficie forestal de San Pedro del Romeral las zonas con un riesgo muy alto o extremo se localizan en la zona norte de las cuencas de los ríos Troja y Aldano, coincidiendo mayoritariamente con áreas destinadas a la plantación de pinos. Las zonas con riesgo moderado se ubican en los cordales limítrofes con Luena y la provincia de Burgos mientras las zonas con un riesgo moderado están situadas en el noreste del municipio.



Fuente: INFOCANT, Plano Riesgos de Combustibilidad.

CVE-2012-6439

Fuente: INFOCANT, Plano Riesgos de Propagación.

La propagación de incendios forestales en la comarca del Pas se puede considerar moderada o baja en tan sólo el 11% de la superficie forestal. En contraposición se considera que está sujeto a un riesgo de propagación muy alto el 40% de la superficie forestal frente al 30% con riesgo extremo y el 19% con riesgo muy alto. Las plantaciones de pinos de las cuencas de los ríos Troja y Aldano y las extensiones de matorral limítrofes con la provincia de Burgos son las zonas donde el riesgo de propagación de incendios es más elevado.

Finalmente el INFOCANT a través de la integración de las variables riesgo estadístico y riesgo de propagación ha determinado la distribución espacial del riesgo de incendios en las 13 comarcas forestales de Cantabria. Para la comarca del Pas el informe concluye que el riesgo de incendios es alto. A raíz de la cartografía presente en el INFOCANT, el riesgo de incendios en San Pedro del Romeral se puede considerar como alto en la mitad sur, incrementándose el riesgo a muy alto en las plantaciones de pino de las cuencas de los ríos Troja y Aldano y en la superficie de matorral situada al norte.

Fuente: INFOCANT, Plano Riesgos de Propagación.

DGSU/ san pedro del romeral/ nov11
propuesta de delimitación gráfica

CVE-2012-6439

objetivos, propuestas y metodología

A buen seguro San Pedro del Romeral es hoy lo que es gracias precisamente a la inexistencia de un instrumento de planeamiento regulador de los asentamientos municipales. Esta carencia ha posibilitado que lo que hoy exista sea el reflejo vivo de un modelo social, basado en la muda estacional de sus habitantes, que han domesticado un paisaje agreste, transformándolo en un medio de producción suficiente para su sustento.

La Delimitación Gráfica de Suelo Urbano carece de efectos sobre el medio rural, que quedará regulado por el PEPOTP. El suelo urbano que se delimita a través del presente proyecto seguirá el régimen jurídico de las recientemente aprobadas Normas Urbanísticas Regionales y no está concebido para ampliar la capacidad residencial del municipio, sino para dar una cobertura legal a la eventual actividad urbanística municipal.

En el presente documento se presenta una propuesta de Delimitación Gráfica de Suelo urbano acorde con la legislación y que se basa en la metodología que se incorporaba en la Instrucción número 12, de junio de 1979, de la Dirección General de Acción Territorial y Urbanismo, que precisa los criterios, determinaciones y documentos necesarios para la elaboración de los Proyectos de Delimitación Gráfica de Suelo Urbano.

el medio rural y la necesidad de su protección

La caracterización del medio rural del municipio de San Pedro del Romeral debe apoyarse en un estudio del territorio en su conjunto, pues aunque en este territorio se pueden reconocer unidades en las que se repiten ciertos patrones básicos, nunca se puede perder de vista el hecho de que todas ellas interactúan entre sí, y, por lo tanto, no pueden ser descritas, ni valoradas, como entes separados.

Como ya se describe en el análisis del medio físico, el valor ecológico de este territorio no se puede focalizar en un biotopo particular, sino que radica en la combinación de extensas superficies abiertas, masas forestales continuas, mosaicos de prados y riberas bien conservadas, todo ello condicionado por un aprovechamiento extensivo del territorio.

La Montaña Pasiega presenta también un gran valor paisajístico, patrimonial, etnográfico y territorial, como reflejo de un modelo singular de ocupación del territorio. Aunque este modelo tiene su máxima expresión en los cabañales, estos sólo pueden entenderse como una parte de un sistema en el que se integran los pastizales de altura, sobre los cordales y las laderas altas (brenizas), los bosques que pueblan los valles encajados y algunas laderas, y los escasos asentamientos urbanos. El paisaje no se reduce, pues, a una serie de unidades estancas, sino que sólo puede explicarse comparándolo con un mosaico en el que el soporte sería el relieve y las teselas los distintos usos que se implantan sobre él.

A diferencia de lo que ocurre en otras áreas más dinámicas, el elemento más frágil de este sistema **no** son los espacios naturalizados, sino, muy al contrario, las áreas más antropizadas. El abandono de las actividades tradicionales está provocando una progresiva matorralización de los prados y pastizales, en un proceso que culminaría con la recuperación del bosque climácico. Este proceso, que puede ser positivo a pequeña escala, podría llegar a provocar una simplificación del paisaje que resultaría desastrosa para la biodiversidad, además de la pérdida de un patrimonio cultural, histórico y territorial de valor incalculable. El PEPOTP, como instrumento de Ordenación Territorial, debe hacer frente a este proceso, articulando medidas que contribuyan a frenarlo y a mitigar sus consecuencias.

En este sentido, el primer presupuesto que se debe asumir es que el modelo productivo pasiego, tal y como se conocía décadas atrás, está en un proceso de declive irreversible y no es posible su mantenimiento a largo plazo. Ese modelo nace de la adaptación a unos condicionantes que no perviven en la actualidad, como son el aislamiento geográfico, una economía esencialmente agraria, el carácter endógeno de los mercados o la escasa mecanización de la agricultura. En un marco de crisis generalizada del sector ganadero en el conjunto de la región, achacable en gran medida a la entrada de España en la Unión Europea, el ganadero pasiego ya no puede competir con las grandes explotaciones de otras áreas. A pesar de las recientes adaptaciones de este sistema, como son la mejora de la accesibilidad de los cabañales y la desaparición de la muda familiar, condicionantes físicos, como es la calidad del suelo, la pendiente o el tamaño de las parcelas, hacen inviable la modernización de las explotaciones, de manera que siguen requiriendo un enorme trabajo, sin que la producción pueda aumentar significativamente.

Otro fenómeno que no se puede olvidar es la búsqueda de unas mejores condiciones de vida por parte, fundamentalmente, de las nuevas generaciones. A pesar de las inversiones realizadas en materia de dotaciones e infraestructuras rurales y de la notable mejora en las comunicaciones, la población joven sigue migrando a los centros urbanos o rurales más dinámicos, persiguiendo aspectos como una mejora de las condiciones de trabajo, una vivienda más habitable o mejores espacios colectivos. Este proceso está provocando un envejecimiento de la población indígena que pone en peligro la renovación generacional, lo que conduciría a un abandono masivo de las explotaciones. En oposición a esta situación, individuos procedentes de ámbitos urbanos acuden a zonas rurales cada vez más alejadas en busca de ventajas que no encuentran en la ciudad, como son la tranquilidad, la calidad del aire y el disfrute del paisaje. Aunque existen excepciones, estos "neorrurales" suelen depender económicamente de actividades ajenas a la ganadería, y tienden a reproducir en los lugares de destino patrones culturales propios de la ciudad. Este movimiento migratorio, que por el momento es poco intenso en San Pedro del Romeral, puede contribuir a frenar la despoblación y mantener el patrimonio edificado, aunque para ello es necesaria la adaptación de las tipologías arquitectónicas tradicionales y del paisaje rural.

Asumiendo de antemano que estos procesos no tienen vuelta atrás, los esfuerzos deben concentrarse en conservar en las mejores condiciones posibles los espacios ganaderos que cuenten con un mayor valor y mejores posibilidades de mantenimiento a largo plazo, y, al mismo tiempo, en encauzar la transformación de los terrenos cuyo abandono es inevitable para promover los usos que sean más sostenibles y adecuados a su naturaleza.

De acuerdo con la interpretación antes realizada acerca de la aplicación al territorio municipal de las "unidades territoriales", el suelo rural del municipio se podría agrupar bajo las siguientes categorías:

Elementos del territorio	Unidad y Subunidad territorial según Memoria de las NUR
Ríos, arroyos y sus riberas	Ribera fluvial / Río
Robledales, hayedos y bosques mixtos	Monte arbolado de especies autóctonas o arbolado mixto
Pastizal y brezal-argomal	Monte arbolado de matorral o de pastizales y puertos
Plantaciones forestales	Monte arbolado de especies alóctonas
Cabañales	No definida

Pese a que no es objeto de este proyecto categorizar el suelo rústico, la vocación de protección del medio rural del territorio municipal se recoge en un plano de información denominado "Vocación de Uso del suelo"

CVE-2012-6439

el medio transformado

El ya comentado sistema de muda pasiego ha provocado que los asentamientos en el municipio de San Pedro del Romeral sean dispersos y aislados, donde la figura de la cabaña asociada a la parcela abarca casi todo el territorio rural.

Se distinguen dentro de este territorio rural pequeños enclaves que se apartan del patrón de cabaña/parcela para formar conjuntos de edificaciones en torno a un centro común. Este es el caso de la capital y de El Rosario, este último en el cabañal de Bustiyerro. En ambos casos, el germen del suelo urbano está en la iglesia, junto a la que se conforma una plaza, en torno a la cual han ido apareciendo nuevas edificaciones de tipología rural, tendentes a la de casona montañesa o casa llana, que son las más antiguas, y las más recientes, que pueden considerarse urbanas, y que aparecen a partir de la década de los 70.

El núcleo de San Pedro del Romeral adquiere su importancia con el desarrollo de las actividades económicas que se generan en torno a las ferias de ganado y mercados que se realizan en la plaza situada junto a la iglesia. Progresivamente, las actividades comerciales que se dan, vinculadas a las ferias y mercados, van asentándose y se inicia la construcción de edificaciones permanentes que consolidan el espacio central de uso común.

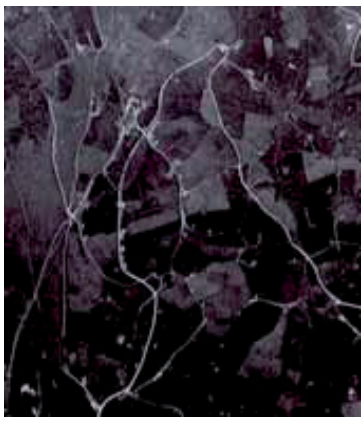
Paralelamente a este inicio de la actividad edificatoria, se continúa la construcción de nuevas edificaciones junto al camino que da acceso a la meseta a través del puerto de La Matanela. Estas construcciones están vinculadas al camino y se aprovechan del cruce que se produce junto a La Plaza y que une San Pedro con el resto de los núcleos del municipio.

En el mismo cabañal de San Pedro se encuentra el cruce que da acceso a Bustaleguín, en el barrio de Abajo de San Pedro, hecho que fomenta el gran número de edificios que también existen en este lugar.

Las primeras edificaciones alrededor de La Plaza presentan una tipología rural tendente al estilo montañés. Entre ellas se encuentran las edificaciones que hoy ocupan el Ayuntamiento, el estanco/bar y demás equipamientos y comercios, manteniendo el espíritu que en su día impulso este enclave central. Además de estas primeras construcciones, a partir de los años treinta se comienza la construcción de villas como pueden ser "Villa Nieves", o el edificio en el que se ubica el antiguo supermercado de San Pedro, ambas en los extremos de La Plaza, con características tipológicas más nobles que propias del entorno rural, en las que aparecen ventanales, galerías y están asociadas a pequeños huertos, en definitiva, muy distantes de las características de las cabañas y de su funcionalidad eminentemente agraria. De la misma época que estas últimas, se siguen construyendo edificios de tipología montañesa, como son el restaurante Gutiérez y su edificio anexo, quedando de esta forma delimitada el área que se considera como primer casco urbano de San Pedro, que se complementa con una hilera, dos cabañas, y el espacio público central, antiguo lugar de ferias y mercados. También se ha transformado en biblioteca una cabaña situada detrás del Ayuntamiento, junto al camino peatonal que da acceso al cementerio. Al otro lado de este camino, y también detrás del Ayuntamiento, existe un espacio libre público, equipado con mesas, que colmata más aun el área urbana.

Todas estas construcciones ya se pueden distinguir en la foto aérea del año 1953, donde se aprecia claramente el casco urbano y las carreteras que conectan San Pedro con El Rosario y con Burgos. Asimismo, se identifican las edificaciones que se habían construido junto a la carretera, la actual CA-632, desde la curva que da inicio al núcleo, donde ya existía la edificación que hoy se puede encontrar en el interior de dicha curva, pasando por el cruce en sí mismo donde se encuentran los cinco edificios que hoy se mantienen en pie y el lavadero. Sobre la carretera CA-633, de conexión con Burgos, se localizan gran parte de las construcciones hoy existentes, en un claro desarrollo influenciado por la presencia de caminos y la actividad comercial que en ellos se daba. Hoy en día estos condicionantes han cambiado, manteniéndose el crecimiento sobre las vías de comunicación.

Las otras dos vías de comunicación también presentan varias edificaciones, como se puede ver en la citada foto aérea. Por un lado, el vial que comunica San Pedro con el resto de núcleos pasando por el collado en el que hoy se encuentra el colegio, donde se puede apreciar que ya existían la mayor parte de las edificaciones actuales. Por otro lado, en el vial que desciende hacia el barrio de Abajo se puede ver un pequeño conjunto de edificios, aun hoy existentes, que apenas se ha desarrollado, aunque, al estar tan cerca del cruce, las nuevas construcciones prácticamente han conseguido unirse al conjunto de San Pedro, formando un asentamiento polinuclear radial, fuertemente influenciado por las carreteras y caminos. Este hecho, que ya se observa en la foto cenital del 53, se ha consolidado a lo largo de la segunda mitad del siglo veinte y principios del actual.



La mayor parte de las construcciones que aparecen reflejadas en la imagen del 53 se construyeron antes del siglo veinte y hasta los años treinta, produciéndose posteriormente un parón edificatorio. Hasta estas fechas la población presenta una dinámica creciente, produciéndose el cambio de tendencia a partir de los años cuarenta, donde comienza un descenso del número de vecinos hasta llegar a la década de los setenta, cuando se alcanzan cifras similares a las de principios de siglo.

La evolución demográfica municipal está muy ligada a la evolución del parque de viviendas en el núcleo de San Pedro, donde apenas se construyen edificios en la época de posguerra, comenzando de nuevo las construcciones a partir de los años sesenta, siendo la década de los setenta y ochenta los años donde se construyen más viviendas.

El casco urbano no ha variado prácticamente en nada desde comienzos del siglo veinte, existiendo hoy las mismas edificaciones que entonces, como atestigua la foto de 1953. Sin embargo, el número de edificaciones vinculadas a las vías de comunicación ha aumentado a partir de la década de los setenta, produciéndose un gran incremento en los ochenta, época de la que son los edificios situados al sur del cruce del lavadero, que es una de las zonas más colmatadas, y puede considerarse el área de primera expansión del núcleo. También sobre la carretera autonómica, hacia el norte, se construyen las primeras viviendas de protección oficial. En ambos casos, los desarrollos sobre las autonómicas, hacia el sur y hacia el norte, se basan en edificaciones de estructura de hormigón, llegando en el caso de las VPO, a materializarse un edificio de tres alturas más bajo cubierta, en el que se agrupan doce viviendas y bajos comerciales (oficina de Banesto y la farmacia). En prácticamente todos los demás casos, los edificios disponen de bajos comerciales que suelen estar destinados a bares o restaurantes, algunos de ellos cerrados actualmente. Estas edificaciones han acabado por configurar una calle, reforzada por la reciente construcción de aceras, lo que le confiere un aspecto totalmente urbano, lejos del territorio rural del resto del municipio.

Paralelamente al desarrollo que se estaba produciendo en torno al cruce del lavadero, se construyen nuevas viviendas unifamiliares aisladas, con una tipología urbana en cuanto a materiales y sistemas constructivos,

CVE-2012-6439

concretamente en el cercano barrio de Alar, sobre la misma carretera autonómica, lo que ha acabado por unir definitivamente los barrios de San Pedro y Alar de forma lineal.

En los años ochenta se produce la concentración escolar, lo que hace que se construya el colegio público de Nuestra Señora del Roble en el alto de la Cruz, junto a la carretera que une San Pedro con los núcleos del Oeste. Junto a dicho colegio se ha construido la nave que albergará el museo de El Sobao, además de haberse acondicionado un espacio libre público donde se encuentra la Cruz que da nombre al collado. También se encuentra en el alto el campo de fútbol municipal, sobre el vial que da acceso al cementerio. Por lo tanto, a partir de los ochenta se empiezan a ubicar en este espacio la mayor parte de los equipamientos, visibles desde gran parte de los asentamientos elevados del municipio, y es igualmente en este cordal donde se ubica la actual campa preparada para la realización de las ferias de ganado, actividad que dio origen al núcleo y que hoy se encuentra a las afueras del mismo, así como el cementerio.

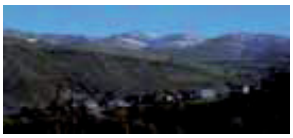
Desde los años ochenta las únicas edificaciones que se han ejecutado son el centro de salud y las viviendas de protección oficial, entregadas en 2006, que dan cobijo a 46 familias en tipología de viviendas unifamiliares adosadas, habiéndose producido en la parcela la formalización de nuevos viales. Con estas nuevas construcciones se ha logrado estabilizar la población, que se encontraba en claro retroceso.

La construcción de estas viviendas ha sido acompañada por la urbanización de las aceras de todo el tramo urbano de la CA-632 y CA-633, a su paso por San Pedro del Romeral. Actualmente existe un proyecto para realizar la misma operación de construcción de aceras en el vial que une el casco antiguo con el alto de la Cruz, creando un paseo urbano que une los equipamientos con el resto del núcleo.

Estas actuaciones de urbanización, que han tenido lugar en los últimos años, se han desarrollado en paralelo a la mejora de los servicios de abastecimiento y evacuación de aguas residuales, así como los de distribución eléctrica, con la construcción de nuevos transformadores que dan servicio al pueblo.

El otro enclave en el que se da un conjunto de edificaciones en torno a un centro común, a modo de plaza, es el barrio de El Rosario, situado en el asentamiento de Bustyerro.

El desarrollo de El Rosario tiene lugar en paralelo al de San Pedro. Por un lado existe la ermita de El Rosario, junto a la cual hay un espacio público, alrededor del cual se van realizando construcciones. Las primeras, al igual que la propia iglesia, se realizan antes del siglo veinte. Posteriormente, se ejecutan nuevas construcciones a partir de la década de los setenta y ochenta, como ocurre en el caso del núcleo de San Pedro, como una expansión del primer casco urbano. Las nuevas construcciones son ahora de tipología más urbana, tanto por los materiales, como el método constructivo, incorporándose al conjunto cabañas cercanas al núcleo original y formando todo ello un conjunto urbano con calles interiores.



Se da el hecho de que también en este caso existe el lavadero cercano al núcleo y de que es en las construcciones iniciales donde se establecen los primeros comercios, concretamente es el edificio situado junto a la iglesia, el que alberga durante un tiempo una tienda-bar, actualmente sin actividad. Dicha actividad es sustituida por la venta ambulante, ya que las vías de comunicación permiten el reparto diario de pan y ultramarinos.

La construcción de equipamientos viene de la mano del primer desarrollo sobre el casco antiguo, se construye una bolera y también se construyen naves para el cuidado del ganado. Este crecimiento, de las nuevas viviendas y de los equipamientos y servicios, se realiza hacia el cementerio, lo que hace que éste se encuentre cercano al actual núcleo, confiriendo al conjunto un mayor perímetro del que realmente tiene.

Recientemente se ha pavimentado la calle interior de El Rosario, dejándola para el uso exclusivo de los viandantes. Además, se ha mejorado el sistema de alumbrado público con la colocación de luminarias y postes que complementan a las luminarias existentes sobre postes de hormigón y al de la red de carreteras.

Los servicios son recientes, aunque siempre posteriores a las construcciones. A partir de 1997 se comienzan las obras para dotar de agua a la población, que abastece, no sólo a los núcleos urbanos de San Pedro y El Rosario, sino también a la población dispersa, con la construcción de nuevas canalizaciones y depósitos que cubren las necesidades de cerca del ochenta por ciento de la población.

Sin embargo, la evacuación de aguas residuales sólo se da en San Pedro y en El Rosario, donde se canalizan las aguas fecales que son conducidas hasta las depuradoras. Cada núcleo tiene su sistema de depuración propio, siendo la de El Rosario de reciente construcción y estando en fase de proyecto la renovación de la depuradora de San Pedro. Al igual que ocurre con el agua, la energía eléctrica llega a todas las viviendas, encontrándose parte de la red soterrada en el núcleo de San Pedro.

CVE-2012-6439

la delimitación del suelo urbano

Comprenderán los suelos urbanos aquellos terrenos que cumplan con lo previsto en el artículo 95.2 de la Ley de Cantabria 2/2001, que establece, a tenor literal:

"En los municipios sin Plan tendrán la condición de suelo urbano

tanto los terrenos que cuenten con acceso rodado, abastecimiento y evacuación de agua y suministro de energía eléctrica, teniendo estos servicios características adecuadas para servir a las construcciones y edificaciones que se permitan y estando integrados en una malla urbana,

como los terrenos que estén comprendidos en áreas consolidadas por la edificación, al menos, en la mitad de su superficie.

Del mismo modo podrán delimitar los suelos de núcleo tradicional regulados en la letra d del apartado anterior.

[*la letra d del artículo 95.1 establece:*

Los terrenos que, no contando con los requisitos legalmente establecidos para ser clasificados como suelos urbanos, sirven de soporte a un asentamiento de población singularizado que merezca una *consideración especifica* en función de sus características morfológicas, tipología tradicional de las edificaciones, vinculación con la explotación racional de los recursos naturales o circunstancias de otra índole que manifiesten la imbricación racional del núcleo con el medio físico donde se sitúa.

A estos efectos el Ayuntamiento Pleno delimitará gráficamente dichos terrenos, sometiendo dicha delimitación a información pública por plazo de veinte días, tras su aprobación inicial. La aprobación definitiva corresponderá al Ayuntamiento previo informe favorable de la Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo, que deberá emitirse en el plazo de dos meses desde la recepción del expediente completo."

Por lo tanto, serán urbanos:

1. los terrenos integrados en la **malla urbana** con los siguientes servicios, que han de reunir las **características adecuadas** para las construcciones a las que sirvan:

acceso rodado

abastecimiento y evacuación de agua

suministro de energía eléctrica

2. los terrenos comprendidos "**en áreas consolidadas por la edificación, al menos, en la mitad de su superficie**", con independencia de su integración en la malla y la existencia de servicios

3. los terrenos que no pueden ser urbanos por lo anterior, pero cumplan con el requisito del **95.1.d)**, que remiten a un **asentamiento singularizado**

En este caso, se han definido los suelos urbanos de los núcleos de San Pedro y de El Rosario, para lo que se han seguido las pautas que a continuación se describen.

1. SUELO URBANO EN TRAMA DOTADA DE SERVICIOS SUFICIENTES

En primer lugar se ha procedido a la delimitación del núcleo histórico de San Pedro del Romeral, que es el origen del asentamiento y que dispone de una malla tradicional característica e inconfundible: **núcleo consolidado**.

No ofrece lugar a dudas la consolidación de este espacio, ya que abarca terrenos agotados por la edificación. Comprende el Ayuntamiento, la iglesia, la biblioteca, el parque público con bolera cubierta, ocho viviendas y dos antiguos comercios (estanco y bar). Es el origen del asentamiento y dispone de infraestructuras suficientes, ya que la delimitación como tal no permite incrementar los usos preexistentes y estos se desarrollan sin carencias reconocidas.

2. SUELO URBANO CONSOLIDADO EN MÁS DE UN 50%

Las infraestructuras existentes permiten abastecer a un conjunto de parcelas superior al de las que se delimitan en el núcleo consolidado, aunque no se puede afirmar que las mismas formen parte del origen del asentamiento, estando formadas por parcelas agotadas, vacantes y parcialmente ocupadas (no agotadas) que conforman una malla muy dispersa difícil de caracterizar.

Dentro de este segundo nivel se han delimitado áreas en las que se ha aplicado un cálculo del grado de consolidación para comprobar que el área que comprenden está consolidada en más de la mitad de su superficie, de forma que se pueda considerar que el suelo es urbano de acuerdo con la Ley.

Para el cálculo se han definido tres áreas homogéneas y se ha procedido al cálculo de la consolidación parcela a parcela, tal y como se explicita más adelante, discriminando entre parcelas consolidadas y no consolidadas en función de lo que resulta de aplicar la ordenanza propuesta, que en este caso es la de las NUR.

CVE-2012-6439

En el caso concreto del núcleo de ***San Pedro del Romeral***, se han identificado tres **Áreas Coherentes Parcialmente Consolidadas**, definidas por la ampliación del asentamiento tradicional a lo largo de los ejes de comunicación que confluyen en el centro del mismo. Estas definiciones confirman el carácter radial del núcleo de San Pedro del Romeral.

Área Norte: formado por un conjunto de parcelas a las que se accede a través del tramo urbano de la CA-632 (que va desde la CA-263 a San Pedro del Romeral) y que aglutinan:

- viviendas aisladas, más concentradas cuanto más se aproximan al centro histórico y más dispersas y en mayor parcela al alejarse
- promociones de vivienda pública en colectiva y en unifamiliar,
- el consultorio médico municipal

Área Sur: que se desarrolla a lo largo de dos viales principales; uno de la red autonómica, el tramo urbano de la CA-633, que es la que va desde San Pedro del Romeral hasta la provincia de Burgos por la Matanela, y el otro municipal, que une núcleos del municipio entre sí (El Rosario, La Sota, etc.). Se integran en esta área:

- edificaciones dispersas de carácter aislado, alguna de las cuales incluye usos comerciales.
- el centro escolar municipal, una construcción multiusos municipal, así como el campo de futbol.

Área Este: aglutina una serie de construcciones aisladas a lo largo de un vial municipal que es anterior al de la CA-632 y que, posiblemente, fuera el principal vial de acceso a la capital del municipio.

En el caso del núcleo de ***El Rosario***, al formarse un continuo entre las edificaciones origen del asentamiento y las más recientes se ha optado por incluir todas ellas, y sus parcelas intersticiales, en un único área coherente. Sin embargo, no se puede decir que este área esté totalmente consolidado, como ocurre con el núcleo consolidado de San Pedro, por lo que se ha decidido considerarle todo él como un nuevo área coherente parcialmente consolidado.

Con estas definiciones, aplicando los cálculos de consolidación de las áreas tal y como se explica más adelante, se obtienen los resultados de consolidación siguientes:

areas	superficie	sup construida	sup construible	sup suelo agotado	consolidacion
Casco urb	8.600,24	3.189,01	2.381,78	8.246,26	95,9%
ACPC del Norte	50.426,90	12.339,56	13.621,50	34.930,77	69,3%
ACPC del Sur	70.004,10	9.652,22	15.598,10	42.262,56	60,4%
ACPC del Este	12.578,61	1.973,34	3.487,93	7.084,55	56,3%
ACPC de El Rosario	18.247,63	2.644,15	4.659,37	10.517,50	57,6%

Hay que tener en cuenta que las parcelas de las áreas homogéneas apenas contienen situaciones de medianeras de las definidas en las NUR para las parcelas tipo A y B que no estén completamente agotadas, por lo que cabe suponer que todas ellas son del tipo C sin pérdida de rigor, es decir, se ha admitido que las parcelas están limitadas por la edificabilidad de 0,3 que establece el artículo 95 del Decreto de Cantabria 65/2010. Los parámetros en los que se basa el cálculo efectuado comparan superficies de suelo de tipos distintos de parcelas (consolidadas y totales), con independencia de su edificabilidad, que se aplica sólo para conocer la parte consolidada de las parcelas y que no afecta al cómputo total.

Como puede apreciarse resultan grados de consolidación superiores al 50%, por lo que las Áreas Coherentes Parcialmente Consolidadas, que se emplean para definir el suelo urbano de san Pedro del Romeral y de El Rosario, definen áreas consolidadas en más de la mitad de su superficie, tal y como exige la Ley de Cantabria 2/2001.

Cabe por último apuntar que las Áreas Coherentes Parcialmente Consolidadas que agregadas conforman el suelo urbano se han definido iterando entre propuestas y teniendo en cuenta las premisas siguientes:

1. que el desarrollo de las parcelas que las conforman no precisan de desarrollos de nuevos viarios públicos
2. que las parcelas desarrollables dispongan de la inmediata conexión a las redes de servicios del suelo urbano

En un apéndice posterior se explica la metodología desarrollada y se incorporan los cálculos concretos que conducen a los valores de la tabla anterior.

áreas consolidadas en la mitad de su superficie

Como se describe en la presente documentación, la pauta a seguir para la delimitación gráfica del suelo urbano de San Pedro del Romeral es la siguiente:

1. Obtener la **información** actual de los **servicios e infraestructuras**; vialidad, abastecimiento de agua, evacuación y depuración, energía eléctrica.
2. Delimitar el **casco urbano** "totalmente consolidado".
3. Delimitar **áreas coherentes parcialmente consolidadas**.
4. Iterar con estas áreas, de posible suelo urbano, hasta que los cálculos de consolidación vacante den como resultado un valor igual o inferior al 50% de la total posible, es decir, igual o menor que la actual.

San Pedro del Romeral presenta una morfología Polinuclear (de barrios más o menos separados), con estructura física Radial (las edificaciones se disponen en los caminos y carreteras que confluyen en el centro del núcleo).

La delimitación del suelo urbano inicial o **casco urbano totalmente consolidado** a partir del cual se fue creando el resto del pueblo se reduce a los edificios situados alrededor de la plaza pública. Estos edificios son la iglesia, como referente fundamental sobre el que se apoya el crecimiento, al lado de la cual se encuentra el estanco/bar, que dispone en primera planta de una vivienda privada y el Ayuntamiento. Junto a la casa consistorial existe una vivienda unifamiliar aislada y entre ambos edificios hay un camino por el que se accede al cementerio, emplazado en un alto, fuera del casco. Continuando la fachada que da a la plaza central aparece una hilera de tres construcciones que completan lo que se ha llamado el casco consolidado por el Sur de la plaza. Al otro lado de esta se encuentran dos edificios adosados, uno de ellos es el restaurante Gutiérrez Ugarte. Cerrando la vuelta a la plaza se encuentra el antiguo supermercado, situado entre el restaurante y la iglesia.

La plaza central está dispuesta en dos alturas, en la parte inferior se encuentra la bolera, con gradas para el público. Toda ella está cubierta, quedando abierto el lateral que da al Este. En la parte superior existe un espacio diáfano que forma la plaza propiamente dicha, y en el extremo Sur un parque infantil con columpios. Todas estas edificaciones, incluida la plaza central, forman el casco urbano original que se encuentra consolidado. A partir de él fue creciendo el pueblo apoyándose también en las vías de comunicación.

El casco urbano tiene infraestructuras de abastecimiento, evacuación y energía eléctrica y, dado que se encuentra totalmente consolidado, no se prevé la necesidad de ampliar dichas infraestructuras. Del depósito regulador situado junto al cementerio, de 120m^3 de capacidad, sale la red de abastecimiento que llega al casco urbano. Lo hace a través del camino peatonal que une el cementerio y la Plaza, por el camino que hay junto al Ayuntamiento. La canalización es de polietileno y presenta un diámetro de 125mm. Tanto el depósito como la canalización son extremadamente grandes para el casco urbano, pero obviamente esto es porque el depósito es el que regula toda la red central del municipio, abasteciendo al resto de depósitos intermedios. La canalización que atraviesa el casco suministra el agua al resto del núcleo de San Pedro y parte de su cabañal. Una vez que la canalización llega a la Plaza se bifurca, un ramal llega hasta la iglesia, dando servicio a los edificios situados al Norte del casco urbano y el otro ramal continúa hacia el Sur abasteciendo al resto del casco y del núcleo de San Pedro. La red de evacuación comienza recogiendo las aguas de las edificaciones situadas al Sur de la plaza y avanza hacia el Norte. Una vez que llega a la iglesia sale del casco, entre esta y el antiguo supermercado, a través de la divisoria de parcelas llega hasta la carretera CA-632, atravesándola, y conectando con el colector general que discurre por detrás de los edificios situados al borde de la carretera autonómica. Este colector discurre junto a la carretera hasta que se conecta con el colector que baja por el vial de antiguo acceso al núcleo y, una vez unificados, se conectan a la depuradora situada junto al río Barcelada.

El suministro de energía eléctrica se produce a través de las líneas de media tensión que atraviesan el municipio. Además de estas líneas de media tensión el municipio es atravesado por una línea de alta de Norte a Sur de la que sale un ramal hacia el Oeste. En San Pedro existen dos líneas: la principal que atraviesa el municipio de Norte a Sur y la que discurre por el cordal que une San Pedro y Hornedillo. Concretamente, en el caso de San Pedro, el ramal que sale de la línea principal lo hace a la altura del depósito que hay junto al cementerio, descendiendo entre la promoción de vivienda pública de 2006 y el casco urbano, junto al edificio donde se encuentra la oficina de Banesto existe una torre de la que sale un nuevo ramal que conecta con el transformador situado junto al lavadero, desde este transformador se suministra la electricidad al conjunto del casco urbano.

Los crecimientos posteriores al origen del pueblo son lineales apoyados en los caminos y carreteras, a partir de ellos se delimitan las áreas coherentes parcialmente consolidadas. Estas áreas son tres, surgen a partir del cruce donde se encuentra el lavadero y se entiende que se han desarrollo de manera independiente unas de otras, aunque en todos los casos junto a caminos existentes.

Sobre las carreteras autonómicas CA-632 y CA-633, que unen la carretera de la Vega de Pas con San Pedro y este con el puerto de La Matanela, se encuentran dos de estas áreas parcialmente consolidadas, una en cada autonómica.

Al Norte del cruce se tiene la primera de ellas. Junto al cruce se encuentra el lavadero, y una sucesión de edificios anteriores al siglo veinte, los dos primeros adosados y el resto aislados. A mano izquierda según se avanza hacia el norte se encuentra el consultorio médico de reciente construcción. Esta primera zona limita al Oeste con el casco urbano y al Este con el suelo rústico, al sur se encuentran las otras dos áreas parcialmente consolidadas delimitadas en este proyecto.

CVE-2012-6439

Esta área se puede dividir en dos partes: la situada al Este de la carretera y la situada al Oeste. La primera es la que limita con el suelo rústico y para determinar hasta donde llega el suelo urbano se toma como referencia la carretera actual, manteniendo, en el interior de la delimitación del suelo urbano los 40 primeros metros medidos desde el exterior de la carretera.

Esta distancia es casi sistemática, salvo en casos concretos donde el parcelario existente hace necesario alterar este criterio, lo que ocurre en la parcela del edificio de viviendas de protección oficial que se construyó en los años ochenta, donde se ha respetado la parcela actual. Esta finca se encuentra actualmente agotada. La sistemática distancia también varía en esta parte Este en la zona Norte, donde la línea que marca la delimitación se encuentra con un antiguo camino de acceso a una parcela, hoy en desuso. Se ha tenido en cuenta que este trazado en la foto

del año 1953 ya coincide con el actual. La delimitación por esta zona Este finaliza en la curva que da inicio al pueblo cuando se accede a él por la carretera autonómica. Al otro lado de la misma la delimitación engloba las parcelas que se encuentran edificadas. Entre otras, a este lado están las viviendas de protección pública construidas en 2006, llegando de nuevo hasta el casco urbano.

El abastecimiento es la continuación de la canalización que proviene del depósito situado junto al cementerio y que atraviesa el casco urbano. De este ramal inicial llegan a salir hasta cuatro ramificaciones, discurriendo la que sirve a todo esta área por el Este de las edificaciones situadas junto a la CA-632. De este ramal salen las conexiones necesarias a ambos lados de la carretera para dar servicio a las viviendas actuales y al llegar al extremo Norte del área delimitada continúa abasteciendo al resto de las edificaciones del suelo rústico. La evacuación se produce mediante el colector antes descrito y que discurre paralelo al de abastecimiento, conectando con la depuradora. A este colector llegan las aguas fecales de todas las edificaciones de esta área delimitada. El suministro de energía eléctrica se realiza, en el caso de las nuevas viviendas, a través de un transformador situado en caseta al que llega la línea de media que proviene de la torre situada junto al edificio de Banesto. Esta línea atraviesa la carretera soterrada y así llega al transformador. El resto de las edificaciones son suministradas en aéreo desde el transformador del lavadero.

El área coherente situada al sur se apoya en dos vías de comunicación: la carretera autonómica CA-633, que une San Pedro con el puerto de la Matanela, y el vial que conecta San Pedro con el alto de la Cruz, donde se encuentran gran parte de los equipamientos y espacios libres del pueblo, como son el colegio, el futuro museo de El Sobao, el campo de fútbol y el área de esparcimiento de la Cruz. En el tramo inicial, entendiendo por tal el que más se aproxima al cruce del lavadero, la delimitación del suelo urbano propuesta llega desde

el vial que accede al alto de la Cruz hasta la carretera autonómica, continuando así hasta el final de las parcelas situadas al Este de la carretera. Posteriormente, el suelo urbano estará vinculado a cada vial sin llegar a apoyarse al tiempo en ambos viales, ya que el fondo de parcela que se delimitaría como urbano necesitaría de la construcción de nuevo viario para poderse construir nuevas edificaciones.

La delimitación del suelo urbano en esta área coherente abarca ambos lados de la carretera autonómica, llegando por el lado Oeste hasta la última edificación existente. Esta vivienda es de mediados del siglo pasado y presenta tres alturas. A partir de este punto la delimitación sólo abarca parcelas situadas al Este de la carretera autonómica, siguiendo la sistemática de los 40m empleada en la primera de las áreas coherentes descritas. La delimitación llega hasta la última concentración de casas situadas enteramente entre viales, incluyendo los mismos dentro de la delimitación urbana. Este último grupo de viviendas datan de los años setenta y principios de los ochenta. Por el otro vial, el que da acceso a los equipamientos situados en el collado, la delimitación abarca las parcelas situadas al Este del vial una vez pasada la nave almacén, hasta llegar al collado donde la delimitación mantiene dentro del suelo urbano los terrenos del colegio, del museo, el campo de fútbol y el espacio libre público

Además del depósito situado junto al cementerio, existe otro junto al colegio. Ambos están conectados y los dos suministran a esta área delimitada. El depósito del colegio está conectado con el ramal del casco urbano, llegando hasta él en paralelo al vial que une el colegio y el casco. La conducción discurre por el interior de las parcelas situadas al Este del vial y da servicio a todas ellas. Otra red parte del depósito del colegio y discurre hacia el Sureste llega hasta el barrio de Alar, donde se encuentra el final de la delimitación. Antes de llegar al final de la misma, atraviesa la carretera autonómica y se bifurca, saliendo un ramal hacia el sur y otro hacia el norte. Ambos pasan por las parcelas situadas al Este de la autonómica. El ramal que va hacia el Norte vuelve a conectar con el del casco urbano formando un anillo. En el punto de unión sale un nuevo ramal que abastece al área del Este. En cuanto a evacuación, existe un colector principal, continuación del descrito en las áreas anteriores, y que va por el interior de las parcelas que se descuelgan hacia el Este de las carreteras autonómicas. A este colector se conectan todas las edificaciones existentes en esta zona Sur. Por una parte está el colector que, partiendo del colegio, recoge las aguas de las viviendas situadas en la zona alta del vial que une San Pedro con El Rosario, baja en perpendicular a la CA-633 y la atraviesa para conectar con el colector principal. Por otra parte, otro colector discurre paralelo al abastecimiento y al vial que sube al alto de la Cruz hasta conectar con el del casco urbano y, posteriormente, con el colector principal y de ahí a la depuradora. El suministro eléctrico se realiza en baja tensión desde el transformador situado junto al lavadero. La red discurre en aéreo junto a los viales sustentado por postes de hormigón.

Finalmente, en el núcleo de San Pedro se delimita una tercera área coherente parcialmente consolidada. Es la situada al Este del cruce del lavadero. Partiendo de dicho cruce, delimita el suelo urbano existente a ambos lados del vial hasta llegar al grupo de viviendas situadas en la parte baja del mismo, viviendas que ya se pueden ver en la antedicha foto cenital del 53, donde ya formaban un conjunto de edificaciones que se ha ido aumentando con la construcción de nuevas viviendas y construcciones productivas.

El suministro de agua llega desde el punto en el que se unen las redes que provienen del depósito del cementerio con la que llega desde el depósito del colegio discurre por las parcelas situadas al Sur del eje viario que atraviesa esta área coherente delimitada. El colector de evacuación lo hace de igual modo, atravesando las parcelas, pero en este caso son las parcelas situadas al Norte del vial. Este colector proviene del principal que discurre paralelo a las carreteras autonómicas y está conectado con la depuradora. El suministro eléctrico se realiza en baja desde el transformador situado junto al lavadero y la línea va en aéreo.

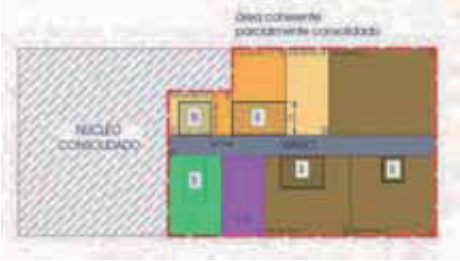
El área coherente parcialmente delimitado de El Rosario presenta una forma sensiblemente redondeada, estando la iglesia y su entorno, origen del asentamiento, ligeramente desplazados al Este con respecto al centro de la delimitación. Además de la iglesia y los edificios situados junto a ella, que delimitan un espacio público interior, se han incorporado a esta delimitación las construcciones posteriores, la mayoría realizadas en los años 70 y 80. Además de las parcelas intersticiales vacantes que se encuentran entre dichas edificaciones y los equipamientos situados al Oeste cerca del cementerio

El abastecimiento al barrio de El Rosario se encuentra regulado por el depósito situado en Bustiyerro. El que existe en El Rosario está inutilizado, siendo suficiente con el de Bustiyerro desde que se produjo la conexión entre las redes de Vegalosvados-Bustiyerro con la de San Pedro Alar, ya que ahora el agua que llega a El Rosario se encuentra realmente regulado por el depósito situado junto al cementerio de San Pedro, cumpliendo la labores de almacenamiento el de Bustiyerro, al que se conecta El Rosario. A partir de este barrio se realizará la conexión con el de La Sota, que tiene captaciones, red y depósitos propios. La distribución interna en el suelo urbano llega desde el vial que da acceso a El Rosario por el Sur, saliendo tres ramales de él: uno hacia la iglesia y su entorno, otro hacia el Norte, atravesando el núcleo, y, el tercero, hacia el depósito. La evacuación se realiza por un colector principal que une las viviendas del Sur de la delimitación bajo la calzada actual, llega hasta la iglesia y atraviesa el regato para continuar hasta la depuradora situada al Norte del suelo urbano. A este colector principal se conectan otros dos, uno que une las viviendas situadas fuera del suelo urbano delimitado que están al Sur del mismo pasando tras el edificio de la iglesia con el colector principal una vez fuera del suelo urbano, y otro que une las viviendas situadas junto al depósito con el colector principal bajo el camino recientemente pavimentado para uso peatonal. El suministro de energía llega a través de uno de los ramales que salen de la línea principal que discurre por el cordal San Pedro-Hornedillo. De este sale una línea en baja que suministra a todo el barrio de El Rosario y va en aéreo y abastece también a la red de alumbrado público y a la depuradora.

CVE-2012-6439

APÉNDICE uno. ejemplo de cálculo de la consolidación

A continuación se ha definido un área virtual en el que se han identificado las posibilidades de encontrarse situaciones diferentes de espacios públicos (viario, espacios libres, equipamientos y parcelas privadas de tipo A, B o C de las definidas en las NUR)



Para cada parcela se calcula el grado de agotamiento comprobando la edificabilidad vacante una vez aplicada la ordenanza, que en este caso concreto es la definida por las NUR en cada situación. Así, la edificabilidad vacante en el caso de parcelas tipo A y B (con medianería) está definida por unas concretas condiciones geométricas, mientras que las parcelas tipo C (aisladas) están reguladas por una edificabilidad máxima. Los suelos públicos destinados a viales y espacios libres se han considerado agotados, pues carecen de edificabilidad aplicable, mientras que los equipamientos se han considerado, según el caso, parcelas del tipo de las definidas en las NUR.

Analizado el agotamiento de cada parcela, pueden darse los casos siguientes:

parcela sin edificabilidad vacante >> SE HA CONSIDERADO TODA ELLA CONSOLIDADA, **C=1**

parcela sin edificación>> SE HA CONSIDERADO TODA ELLA VACANTE, **C=0**

parcela que no agota la edificabilidad>> SE CONSIDERA PARCIALMENTE CONSOLIDADA, EN UNA PROPORCIÓN EQUIVALENTE A LO CONSTRUIDO ENTRE LO CONSTRUIBLE, QUE REPRESENTA LA PARTE CONSOLIDADA, **0 < C < 1**

Sumando el total de las superficies de parcela se obtiene el total del área coherente ∑ **SP**. Dentro de éste, los terrenos consolidados son los que resultan de sumar las superficies agotadas de las parcelas consolidadas total o parcialmente, ∑ **SC**. Debe tenerse en cuenta que estos sumandos se corresponden con superficies de parcelas y que son ajenos a la edificabilidad empleada en el cálculo, ya que lo que se quiere obtener es un ratio de consolidación de las parcelas.

∑ **SP**, SUPERFICE DEL ÁREA COHERENTE PARCIALMENTE CONSOLIDADO	∑ **SC**, SUPERFICIE CONSOLIDADA DEL ÁREA	GRADO DE CONSOLIDACIÓN DEL ÁREA (SCA/SPA)
8.687,50	4.987,50	57,4%

Los terrenos incluidos en el Área coherente son urbanos si están consolidados por la edificación en, al menos, la mitad de su superficie, esto es, siempre que el cociente ∑ **SC** / ∑ **SP** sea superior a 0,5 o el 50%.

PARCELA	TIPO	GRADO DE DESARROLLO DE ACUERDO CON LA ORDENANZA	**SP**, SUPERFICIE DE PARCELA	SUP_CONSTRUIDA	SUP_CONSTRUIBLE	AGOTAMIENTO DE CADA PARCELA: CONSTRUIDA / CONSTRUIBLE	**C**, CONSOLIDACIÓN DE CADA PARCELA (SIEMPRE =< 1)	**SC**, SUP_AGOTADA DE CADA PARCELA (SP X C)	**SV**, SUP_VACANTE DE CADA PARCELA (SP - SC)
1	TIPO B	MAS DE LO POSIBLE	400,00	675,00	510,00	1,32	1,00	400,00	0,00
2	TIPO A	NINGUNO	200,00	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	200,00
3	TIPO A	MAS DE LO POSIBLE	1.000,00	800,00	750,00	1,07	1,00	1.000,00	0,00
4	TIPO B	NINGUNO	800,00	0,00	510,00	0,00	0,00	0,00	800,00
5	TIPO C	NINGUNO	2.000,00	0,00	600,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
6	TIPO C	MENOS DE LO POSIBLE	1.500,00	240,00	450,00	0,53	0,53	800,00	700,00
7	TIPO C	MAS DE LO POSIBLE	1.500,00	600,00	450,00	1,33	1,00	1.500,00	0,00
8	EL	COMPLETO	750,00	0,00	0,00	0,00	1,00	750,00	0,00
9	EQ	MAS DE LO POSIBLE	937,50	400,00	281,25	1,42	1,00	937,50	0,00
10	VIARIO	COMPLETO	1.250,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1.250,00	0,00

APÉNDICE dos. Cálculo de la consolidación

La definición de las Aéreas Coherentes Parcialmente Consolidadas (ACPC) es iterativa. Tras su delimitación, el cálculo de la consolidación de las mismas se efectúa de acuerdo con lo que a continuación se explica. Estas áreas estarán delimitadas conforme a lo que exige el artículo 95.2 de la Ley de Cantabria 2/2001 siempre que la consolidación calculada sea igual o mayor que la mitad del área total, de tal forma que quede garantizado que el suelo urbano está comprendido por "áreas consolidadas al menos en la mitad de su superficie".

Para ello, es necesario caracterizar las parcelas que componen cada área coherente y la superficie edificada en cada parcela.

- Superficie edificada.
  Dada la incoherencia de la información contenida en el catastro se ha realizado un estudio pormenorizado de la superficie realmente construida en cada parcela de las del ACPC:
  - Se superficia la base de cada edificación a partir de las ortofotos del SIG PAC
  - En visita de campo se anotan las distintas alturas, retranqueos o salientes de la edificación, de manera que pueda corregirse el valor deducido de la ortofoto.
- Agotamiento de las parcelas.
  Estudio de la consolidación de las parcelas estableciendo si se encuentran vacantes, parcialmente consolidas o totalmente consolidadas. Para ello
  - Se calcula el área de cada parcela del ACPC
  - Se calcula su máxima edificabilidad según las ordenanzas que serán de aplicación (NUR)
  - Se calcula la construible en función de las estimaciones de superficie.
  - Se establece el ratio de consolidación de la parcela, que puede ser
    - **0** si se encuentra sin construcciones
    - **1** si presenta construcciones con una superficie edificada igual o superior a la establecida en las ordenanzas.
    - **Entre 0 y 1** si presenta construcciones pero con una superficie edificada inferior a la máxima permitida por las ordenanzas, en cuyo caso, la consolidación será el ratio de superficie edificada frente a la máxima permitida.
- Consolidación de las áreas coherentes.
  Una vez establecida la superficie agotada de cada parcela de las que componente el total del área coherente se obtiene el ratio superficie consolidada frente a superficie total. Si este valor es mayor que el 50%, entonces la delimitación adoptada del ACPC es acorde con la Ley. Si es inferior debe redelimitarse el ámbito, reduciéndolo convenientemente hasta que la consolidación sea superior al 50%.

Tabla de Superficie Edificada

Para el cálculo de la superficie edificada se ha empleado una base de datos denominada **construcciones** en la que se introducen los siguientes datos

- Número de la edificación. Se corresponde a la numeración realizada para hacer el trabajo de campo
- Núcleo.
- Número de viviendas
- Num_plantas. Indica las plantas y el tipo de planta que presenta la edificación, pudiendo ser:
  - Bajo rasante (BR) planta situada bajo la rasante del vial al que da frente la edificación (generalmente se encuentra como planta baja en la trasera del edificio).
  - Planta baja (I)
  - Planta primera (II)
  - Planta segunda (III)
  - Bajo cubierta (BC)
- Ocupación. Es la estimación de la superficie de la planta de la edificación según la ortofoto del SIGPAC
- Factor alero. Corrección de la ocupación de la edificación según el trabajo de campo en el que se mantiene o reduce la superficie de ocupación observada en la ortofoto en función de los salientes que presenta el edificio. El producto (Ocupación*factor alero) es la superficie base por la que se multiplica a cada una de las plantas que constituyen el edificio con sus factores correspondientes de retranqueos y salientes para obtener la superficie construida total
- Factor BR.
- Factor I
- Factor II
- Factor III
- Factor BC
- Anexos. Añadidos a la edificación que se consideren computables como edificación
- Sup construida. En todos los casos los factores de cada planta serán nulos si no existe dicha planta. La superficie construida es el múltiplo del producto (Ocupación*factor alero) por todos los factores de planta.
- Uso principal
- Uso secundario
- Otros usos
- Año de la construcción según catastro. Cabe señalar que parte de las construcciones de San Pedro del Romeral no están catastradas y en algunos casos hace referencia a la última rehabilitación que ha sufrido la edificación en cuestión

CVE-2012-6439

Tabla de Agotamiento de las parcelas

Para caracterizar las parcelas se ha creado una base de datos Usos_urbanos a la que se incorporan los siguientes datos

- Num_parcela. Numeración de las parcelas de acuerdo con el trabajo de campo.
- USO. Indica el carácter de cada parcela: Viario, Equipamiento, Espacio Libre o Privada
- Superficie.
- Sup_construida. Es la superficie construida dentro de la parcela, el valor se toma de la tabla Construciones
- Sup_construible. Superficie construible máxima permitida según las ordenanzas. En el caso de EL y Viario, esta es cero, adoptándose de acuerdo con la edificabilidad de las NUR, el valor de la Superficie X 0,3 en el resto de los casos.
- Consolidación. Cociente entre Sup_construible y Sup construida, en caso de ser superior a 1,00 se igual a 1,00.
- Sup_suelo_agotado. Producto de multiplicar Superficie*consolidación. En caso de ser
  - 0,00 :parcelas vacantes
  - Menor que Superficie: parcelas parcialmente agotadas
  - Igual a superficie: Parcelas agotadas.

Tabla resultado de las Áreas Coherente Parcialmente Consolidadas

Finalmente se crea una nueva tabla para las áreas coherentes parcialmente consolidadas delimitadas denominada Areas_urbanas, donde se agrupan los siguientes datos

- Areas. Nombre del área, ya sea el Casco urbano totalmente consolidado, o cada una de las áreas coherentes parcialmente consolidadas.
- Superficie. Resultado de la suma de las superficie de cada una de las parcelas de la tabla Usos_urbanos contenidas dentro del área.
- Sup_construida. Suma de las sup_construida de cada una de las parcelas integradas dentro del área. Igualmente proviene de la tabla Usos_urbanos.
- Sup_construible. Suma de las sup_construible de cada una de las parcelas integradas dentro del área. También proviene de la tabla Usos_urbanos.
- Sup_suelo_agotado. Suma de las sup_suelo_agotado de cada una de la parcelas integradas dentro del área. Igualmente proviene de la tabla Usos_urbanos.
- Consolidación. Cociente entre la sup_suelo_agotado y la superficie.

En caso de que la Consolidación sea menor que 0,50 se deberá redelimitar el área coherente parcialmente consolidada.

A continuación se exponen los resultados de las operaciones explicadas anteriormente aplicadas a los núcleos de San Pedro del Romeral y de El Rosario. En los planos que van seguidos de las tablas se pueden encontrar las referencias a las parcelas y a las construcciones.

Tabla de Superficie Edificada.

num edificacion	núcleo	nºviv Exist	num plantas	ocupacion	factor alero	factor BR	factor I	factor II	factor III	factor BC	anexos	sup construida	uso principal	uso secundario	año
9	San Pedro del Romeral	1	-I+I	117,42	0,9	0,75	1	0	0	0	0	184,94	Residencial		1985
13	San Pedro del Romeral	0	I	188,51	0,8	0	1	0	0	0	0	150,81	Productivo		0
12	San Pedro del Romeral	1	-I+II+BC	117,82	1	1	1	1	0	0,5	0	412,37	Comercial	Residencial	1940
11	San Pedro del Romeral	1	-I+II	178,07	0,8	1	1	1	0	0	0	427,37	Residencial		1938
11.1	San Pedro del Romeral	0	I	33,06	0	0	1	0	0	0	0	0	Garaje		0
4	San Pedro del Romeral	1	-I+I+BC	153,62	0,9	0,25	1	0	0	0,25	0	207,39	Residencial		1920
5	San Pedro del Romeral	0	-I+I	106,93	1	0,5	1	0	0	0	0	160,4	Residencial		1920
3	San Pedro del Romeral	0	III	248,69	0,9	0	1	0	0	0	0	223,82	Ayuntamiento		1920
2	San Pedro del Romeral	1	II	173,12	0,9	0	0,9	0	0	0	0	140,23	Residencial	Comercial	1920
1	San Pedro del Romeral	0	I	524,86	1	0	1	0	0	0	0	524,86	Equipamiento		1920
16	San Pedro del Romeral	1	II	130,39	1	0	1	1	0	0	0	260,78	Residencial		1940
15	San Pedro del Romeral	1	-I+I	168,16	0,9	0,75	1	0	0	0	0	264,85	Residencial		1935
20	San Pedro del Romeral	1	II	113,95	0,9	0	1	1	0	0	0	205,11	Residencial		1920
21	San Pedro del Romeral	1	-I+II	105,09	0,9	0,5	1	1	0	0	0	236,45	Residencial		1950
22	San Pedro del Romeral	1	-I+II	123,57	0,9	0,5	1	1	0	0	0	278,03	Residencial		1943
23	San Pedro del Romeral	1	-I+I+BC	175,95	0,9	0,5	1	0	0	0,5	0	316,71	Residencial		1981
24	San Pedro del Romeral	12	-I+III+BC	476,89	0,95	1	1	1	1	0,5	0	2038,7	Residencial	Comercial	1983
44	San Pedro del Romeral	1	-I+II+BC	286,23	0,85	0,5	0,75	1	0,5	0	0	669,06	Residencial	Comercial	1985
46	San Pedro del Romeral	6	-I+II+BC	439,52	0,9	0,8	0,8	1	0	0,5	0	1226,26	Residencial	Comercial	1990
47	San Pedro del Romeral	1	II	91,66	0,9	0	0,8	1	0	0	0	148,49	Residencial		1975
49	San Pedro del Romeral	1	III	118,13	0,95	0	0,95	0,95	1	0	0	325,45	Residencial		1962
50	San Pedro del Romeral	2	-I+II	122	0,95	0,5	1	1	0	0	0	289,75	Residencial		1920
51	San Pedro del Romeral	2	II	191,59	0,9	0	1	1	0	0	0	344,86	Residencial		1920
53	San Pedro del Romeral	1	-I+I	139,56	0,9	0,5	1	0	0	0	0	188,41	Residencial		1920
54	San Pedro del Romeral	1	-I+II+BC	107,36	1	0,5	1	1	0	0,75	0	348,92	Residencial		1920
67	San Pedro del Romeral	0	-I+I	850,47	0,95	0,5	1	0	0	0	0	1211,92	Equipamiento		0
68	San Pedro del Romeral	0	II	409,32	0,85	0	1	1	0	0	0	695,84	Equipamiento		0
7	San Pedro del Romeral	1	III	129,01	0,9	0	1	1	1	0	0	348,33	Residencial		1920
29	San Pedro del Romeral	1	II	126,89	0,9	0	1	0,75	0	0	0	199,85	Residencial		1988
28.1	San Pedro del Romeral	0	I	36,92	1	0	0	0	0	0	0	0	Cobertizo		1986
27	San Pedro del Romeral	1	II	137,82	0,9	0	1	1	0	0	0	248,08	Residencial		1967
25	San Pedro del Romeral	1	II	94,68	0,9	0	1	1	0	0	0	170,42	Residencial		1920
17	San Pedro del Romeral	1	II	127,41	1	0	1	1	0	0	0	254,82	Residencial		1954
62	San Pedro del Romeral	1	II	132,85	0,95	0	1	1	0	0	0	252,41	Residencial		1980
63	San Pedro del Romeral	1	-I+II	101,58	0,95	0,5	1	1	0	0	0	241,25	Residencial		1920
64	San Pedro del Romeral	1	-I+I	104,58	0,95	1	1	0	0	0	0	198,7	Residencial		1942
65	San Pedro del Romeral	1	-I+I	90,86	0,95	0,5	1	0	0	0	0	129,48	Residencial		1920
66	San Pedro del Romeral	1	II	78,95	0,95	0	1	1	0	0	0	150	Residencial		1960
48	San Pedro del Romeral	2	II+BC	195,21	0,8	0	1	1	0	0,5	0	390,42	Residencial		1920
56	San Pedro del Romeral	1	-I+I	135,62	1	0,5	1	0	0	0	0	203,43	Residencial		1920
57	San Pedro del Romeral	0	I	57,12	1	0	1	0	0	0	0	57,12	Garaje		0
58	San Pedro del Romeral	1	II	68,99	0,95	0	1	1	0	0	0	131,08	Residencial		1975
59	San Pedro del Romeral	1	III	104,09	0,9	0	1	1	1	0	0	281,04	Residencial		1981
60	San Pedro del Romeral	1	II	103,79	0,9	0	1	1	0	0	0	186,82	Residencial		1974
43	San Pedro del Romeral	1	-I+I	103,1	1	1	1	0	0	0	0	206,2	Residencial		0
41	San Pedro del Romeral	1	II	68,68	1	0	1	1	0	0	0	137,36	Residencial		1920
42	San Pedro del Romeral	1	II	78,66	1	0	1	1	0	0	0	157,32	Residencial		1944
40	San Pedro del Romeral	1	II	107,5	1	0	1	1	0	0	0	215	Residencial		1920
36	San Pedro del Romeral	0	II	157,99	1	0	1	1	0	0	0	315,98	Productivo		0
35	San Pedro del Romeral	1	I	115,42	0,9	0	1	0	0	0	0	103,88	Residencial		0
34	San Pedro del Romeral	1	I	133,76	1	0	1	0	0	0	0	133,76	Residencial		1920

CVE-2012-6439

num edificacion	núcleo	nºViv Exist	num plantas	ocupacion	factor alero	factor BR	factor I	factor II	factor III	factor BC	anexos	sup construida	uso principal	uso secundario	año
33	San Pedro del Romeral	1	-I+I	121,9	1	1	1	0	0	0	0	243,8	Residencial		1920
32	San Pedro del Romeral	1	I	44,42	0,85	0	1	0	0	0	0	37,76	Residencial		1988
31	San Pedro del Romeral	1	-I+I	67,09	0,95	0,5	1	0	0	0	0	95,6	Residencial		1931
18	San Pedro del Romeral	1	II+BC	180,06	0,9	0	1	1	0,8	0	0	453,75	Residencial		1920
19	San Pedro del Romeral	1	II+BC	144,15	0,9	0	1	1	0,8	0	0	363,26	Residencial		1920
14	San Pedro del Romeral	0	I+BC	195,03	0,7	0	1	0	0	0,5	0	204,78	Equipamiento		2002
28	San Pedro del Romeral	1	II	74,06	0,95	0	0,8	1	0	0	0	126,64	Residencial		1956
27.1	San Pedro del Romeral	1	II	53,38	0,9	0	1	1	0	0	0	96,08	Residencial		1967
6	San Pedro del Romeral	3	II	413,86	1	0	1	1	0	0	0	827,72	Residencial		1920
10	San Pedro del Romeral	1	-I+II	192,17	0,65	1	1	1	0	0	0	374,73	Residencial		1960
30	San Pedro del Romeral	1	II	213,41	0,95	0	1	0,9	0	0	0	385,21	Residencial		1920
37	San Pedro del Romeral	1	-I+I	120,67	1	0,5	1	0	0	0	0	181,01	Residencial		1920
38	San Pedro del Romeral	1	-I+I	104,8	1	1	1	0	0	0	0	209,6	Residencial		1920
39	San Pedro del Romeral	0	I	31,67	1	0	1	0	0	0	0	31,67	Garaje		0
45	San Pedro del Romeral	1	-I+II	394,63	0,5	1	0,8	1	0	0	0	552,48	Residencial		1976
52	San Pedro del Romeral	0	I	97,01	1	0	0	0	0	0	0	0	Cobertizo		0
61	San Pedro del Romeral	1	II	116,57	0,9	0	1	0,5	0	0	0	157,37	Residencial		1973
26	San Pedro del Romeral	5	II	473,54	0,9	0	1	0,65	0	0	0	703,21	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	4	II	386,82	0,9	0	1	0,65	0	0	0	574,43	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	3	II	302,57	0,9	0	1	0,65	0	0	0	449,32	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	5	II	467,78	0,9	0	1	0,65	0	0	0	694,65	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	3	II	295,45	0,9	0	1	0,65	0	0	0	438,74	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	3	II	247,97	0,9	0	1	0,65	0	0	0	368,24	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	2	II	198,7	0,9	0	1	0,65	0	0	0	295,07	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	2	II	182,82	0,9	0	1	0,65	0	0	0	271,49	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	3	II	252,95	0,9	0	1	0,65	0	0	0	375,63	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	3	II	292,91	0,9	0	1	0,65	0	0	0	434,97	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	5	II	473,38	0,9	0	1	0,65	0	0	0	702,97	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	3	II	287,95	0,9	0	1	0,65	0	0	0	427,61	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	2	II	174	0,9	0	1	0,65	0	0	0	258,39	Residencial		2006
26	San Pedro del Romeral	3	II	276,48	0,9	0	1	0,65	0	0	0	410,57	Residencial		2006
8	San Pedro del Romeral	0	I	212,85	1	0	1	0	0	0	0	212,85	Productivo		0
15	El Rosario	1	-I+I	96,72	1	0,8	1	0	0	0	0	174,1	Residencial		1980
16	El Rosario	0	I	31,87	1	0	1	0	0	0	0	31,87	Cobertizo		0
17	El Rosario	1	I+BC	131,78	0,85	0	1	0	0	0,5	0	168,02	Residencial		0
6	El Rosario	1	II	91,22	0,95	0	0,8	1	0	0	0	155,99	Residencial		1920
1	El Rosario	0	I	288,58	1	0	1	0	0	0	0	288,58	Equipamiento		1920
3	El Rosario	1	II	87,61	0,9	0	1	1	0	0	0	157,7	Residencial		1940
4	El Rosario	1	-I+I	91,22	1	0,5	1	0	0	0	0	136,83	Residencial		1920
5	El Rosario	1	-I+I	126,91	1	0,5	1	0	0	0	0	190,37	Residencial		1920
10	El Rosario	1	-I+I	120,14	1	0,5	1	0	0	0	0	180,21	Residencial		1988
7	El Rosario	0	I	84,66	1	0	1	0	0	0	0	84,66	Cobertizo		0
8	El Rosario	0	I	59,58	1	0	1	0	0	0	0	59,58	Cobertizo		0
9	El Rosario	0	I	18,82	1	0	1	0	0	0	0	18,82	Cobertizo		0
11	El Rosario	1	-I+I	139,68	0,95	0,8	1	0	0	0	0	238,85	Residencial		1980
12	El Rosario	1	II	144,63	0,95	0	1	1	0	0	0	274,8	Residencial		1978
13	El Rosario	0	I	82,29	1	0	1	0	0	0	0	82,29	Productivo		1988
13.1	El Rosario	0	I	21,65	1	0	1	0	0	0	0	21,65	Productivo		0
14	El Rosario	0	I	120,28	0,95	0	1	0	0	0	0	114,27	Productivo		0
2	El Rosario	1	-I+I	151,75	1	0,75	1	0	0	0	0	265,56	Residencial		1953

Tabla de Agotamiento de las parcelas

num parcela	USO	Superficie	Sup construida	Edificabilidad	Sup construible	consolidacion	Sup suelo agotado	consolidacion	area
5	Casco urbano	194,37	0	0,3	58,31	0	0	parcelas vacantes	Casco urb
4	Casco urbano	159,66	0	0,3	47,9	0	0	parcelas vacantes	Casco urb
2	Espacio Libre	661,02	0	0	0	1	661,02	parcelas agotadas	Casco urb
3	Casco urbano	504,73	839,74	0,3	151,42	1	504,73	parcelas agotadas	Casco urb
1	Casco urbano	7080,51	2349,27	0,3	2124,15	1	7080,51	parcelas agotadas	Casco urb
15	Privado	805,39	0	0,3	241,62	0	0	parcelas vacantes	El Rosario
8	Privado	436,5	300,23	0,3	130,95	1	436,5	parcelas agotadas	El Rosario
14	Privado	818,66	205,97	0,3	245,6	0,84	687,67	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
9	Privado	1368,79	257,67	0,3	410,64	0,63	862,34	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
5	Privado	922,98	0	0,3	276,89	0	0	parcelas vacantes	El Rosario
1	Equipamiento	500,69	288,58	0,3	150,21	1	500,69	parcelas agotadas	El Rosario
4	Privado	801,84	136,83	0,3	240,55	0,57	457,05	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
17	Viario	2716,35	0	0	0	1	2716,35	parcelas agotadas	El Rosario
2	Privado	1761,59	265,56	0,3	528,48	0,5	880,8	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
3	Privado	551,55	157,7	0,3	165,46	0,95	523,97	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
6	Privado	882,18	190,37	0,3	264,65	0,72	635,17	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
7	Privado	1630,57	180,21	0,3	489,17	0,37	603,31	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
11	Privado	503,22	0	0,3	150,97	0	0	parcelas vacantes	El Rosario
12	Privado	1793,04	274,8	0,3	537,91	0,51	914,45	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
12	Privado	84,67	0	0,3	25,4	0	0	parcelas vacantes	El Rosario
13	Privado	1384,3	218,21	0,3	415,29	0,53	733,68	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
16	Privado	1285,28	168,02	0,3	385,58	0,44	565,52	parcelas parcialmente agotadas	El Rosario
26	Privado	1266,29	0	0,3	379,89	0	0	parcelas vacantes	Este
27	Privado	974,39	422,28	0,3	292,32	1	974,39	parcelas agotadas	Este
29	Privado	5183,23	825,66	0,3	1554,97	0,53	2747,11	parcelas parcialmente agotadas	Este
28	Privado	1261,03	206,2	0,3	378,31	0,55	693,57	parcelas parcialmente agotadas	Este
63	Viario	952,26	0	0	0	1	952,26	parcelas agotadas	Este
24	Privado	1964,87	415,32	0,3	589,46	0,7	1375,41	parcelas parcialmente agotadas	Este
25	Privado	976,6	103,88	0,3	292,98	0,35	341,81	parcelas parcialmente agotadas	Este
13	Privado	1651,71	385,21	0,3	495,51	0,78	1288,33	parcelas parcialmente agotadas	Norte
14	Privado	127,22	0	0,3	38,17	0	0	parcelas vacantes	Norte
15	Privado	930,27	0	0,3	279,08	0	0	parcelas vacantes	Norte
20	Privado	1486,5	2038,7	0,3	445,95	1	1486,5	parcelas agotadas	Norte
12	Privado	2319,95	199,85	0,3	695,98	0,29	672,79	parcelas parcialmente agotadas	Norte
11	Privado	6516,91	2675,26	0,3	1955,07	1	6516,91	parcelas agotadas	Norte
65	Viario	137,83	0	0	0	1	137,83	parcelas agotadas	Norte
6	Equipamiento	1224,87	204,78	0,3	367,46	0,56	685,93	parcelas parcialmente agotadas	Norte
66	Viario	185,5	0	0	0	1	185,5	parcelas agotadas	Norte
9	Privado	12718,65	3984,85	0,3	3815,6	1	12718,65	parcelas agotadas	Norte
10	Privado	977,44	344,16	0,3	293,23	1	977,44	parcelas agotadas	Norte
60	Viario	4551,58	0	0	0	1	4551,58	parcelas agotadas	Norte
8	Privado	3094,8	260,78	0,3	928,44	0,28	866,54	parcelas parcialmente agotadas	Norte
7	Privado	2336,23	0	0,3	700,87	0	0	parcelas vacantes	Norte

CVE-2012-6439

num parcela	USO	Superficie	Sup construida	Edificabilidad	Sup construible	consolidacion	Sup suelo agotado	consolidacion	area
16	Privado	796,88	126,64	0,3	239,06	0,53	422,35	parcelas parcialmente agotadas	Norte
17	Privado	1942,19	0	0,3	582,66	0	0	parcelas vacantes	Norte
19	Privado	1539,12	170,42	0,3	461,74	0,37	569,47	parcelas parcialmente agotadas	Norte
18	Privado	1657,63	0	0,3	497,29	0	0	parcelas vacantes	Norte
23	Privado	2025,27	912,61	0,3	607,58	1	2025,27	parcelas agotadas	Norte
21	Privado	3450,15	316,71	0,3	1035,05	0,31	1069,55	parcelas parcialmente agotadas	Norte
22	Privado	609,21	719,59	0,3	182,76	1	609,21	parcelas agotadas	Norte
64	Viario	146,92	0	0	0	1	146,92	parcelas agotadas	Norte
48	Privado	2038,87	0	0,3	611,66	0	0	parcelas vacantes	Sur
53	Privado	1605,87	252,41	0,3	481,76	0,52	835,05	parcelas parcialmente agotadas	Sur
47	Privado	3807,91	0	0,3	1142,37	0	0	parcelas vacantes	Sur
30	Privado	809,38	0	0,3	242,81	0	0	parcelas vacantes	Sur
31	Privado	674,92	0	0,3	202,48	0	0	parcelas vacantes	Sur
32	Privado	677,36	0	0,3	203,21	0	0	parcelas vacantes	Sur
33	Privado	674,93	0	0,3	202,48	0	0	parcelas vacantes	Sur
45	Privado	1431,94	0	0,3	429,58	0	0	parcelas vacantes	Sur
54	Privado	1783,46	129,48	0,3	535,04	0,24	428,03	parcelas parcialmente agotadas	Sur
44	Privado	2151,85	325,45	0,3	645,55	0,5	1075,93	parcelas parcialmente agotadas	Sur
55	Privado	1145,11	150	0,3	343,53	0,44	503,85	parcelas parcialmente agotadas	Sur
51	Privado	551,21	348,33	0,3	165,36	1	551,21	parcelas agotadas	Sur
49	Privado	2199,78	335,75	0,3	659,93	0,51	1121,89	parcelas parcialmente agotadas	Sur
50	Privado	385,49	374,73	0,3	115,65	1	385,49	parcelas agotadas	Sur
56	Equipamiento	5408,52	1211,92	0,3	1622,56	0,75	4056,39	parcelas parcialmente agotadas	Sur
67	Viario	601,84	0	0	0	1	601,84	parcelas agotadas	Sur
70	Viario	927,92	0	0	0	1	927,92	parcelas agotadas	Sur
69	Viario	284,55	0	0	0	1	284,55	parcelas agotadas	Sur
57	Equipamiento	1893,56	695,84	0,3	568,07	1	1893,56	parcelas agotadas	Sur
59	Espacio Libre	807,18	0	0	0	1	807,18	parcelas agotadas	Sur
58	Equipamiento	4075,87	0	0	0	1	4075,87	parcelas vacantes	Sur
43	Privado	1634,44	756,31	0,3	490,33	1	1634,44	parcelas agotadas	Sur
34	Privado	2400,11	1221,54	0,3	720,03	1	2400,11	parcelas agotadas	Sur
35	Privado	1195,07	1226,26	0,3	358,52	1	1195,07	parcelas agotadas	Sur
36	Privado	440,06	148,49	0,3	132,02	1	440,06	parcelas agotadas	Sur
37	Privado	1837,69	0	0,3	551,31	0	0	parcelas vacantes	Sur
39	Privado	1697,49	634,61	0,3	509,25	1	1697,49	parcelas agotadas	Sur
38	Privado	3306,32	390,42	0,3	991,9	0,39	1289,46	parcelas parcialmente agotadas	Sur
40	Privado	1919,97	188,41	0,3	575,99	0,33	633,59	parcelas parcialmente agotadas	Sur
42	Privado	1705,56	260,55	0,3	511,67	0,51	869,84	parcelas parcialmente agotadas	Sur
41	Privado	4409,72	348,92	0,3	1322,92	0,26	1146,53	parcelas parcialmente agotadas	Sur
61	Viario	5191,64	0	0	0	1	5191,64	parcelas agotadas	Sur
52	Privado	627,08	212,85	0,3	188,12	1	627,08	parcelas agotadas	Sur
46	Privado	3580,01	439,95	0,3	1074	0,41	1467,8	parcelas parcialmente agotadas	Sur
62	Viario	5137,02	0	0	0	1	5137,02	parcelas agotadas	Sur
68	Viario	983,67	0	0	0	1	983,67	parcelas agotadas	Sur

Tabla resultado de las Áreas Coherente Parcialmente Consolidadas

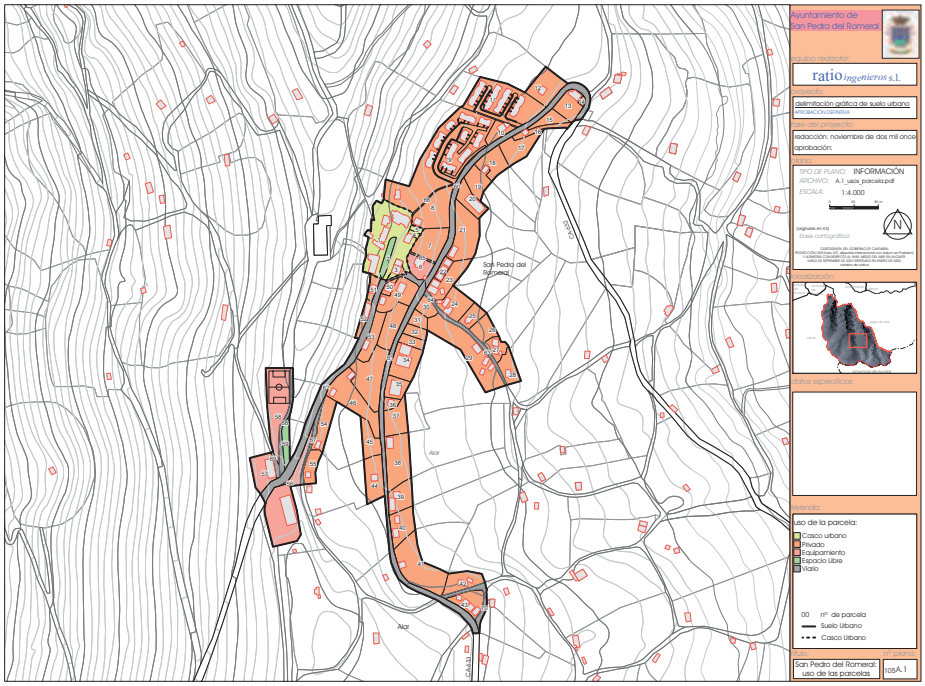
areas	superficie	sup_construida	sup_construible	sup_suelo_agotado	consolidacion
Casco urb	8.600,24	3.189,01	2.381,78	8.246,26	95,9%
ACPC del Norte	50.426,90	12.339,56	13.621,50	34.930,77	69,3%
ACPC del Sur	70.004,10	9.652,22	15.598,10	42.262,56	60,4%
ACPC del Este	12.578,61	1.973,34	3.487,93	7.084,55	56,3%
ACPC de El Rosario	18.247,63	2.644,15	4.659,37	10.517,50	57,6%

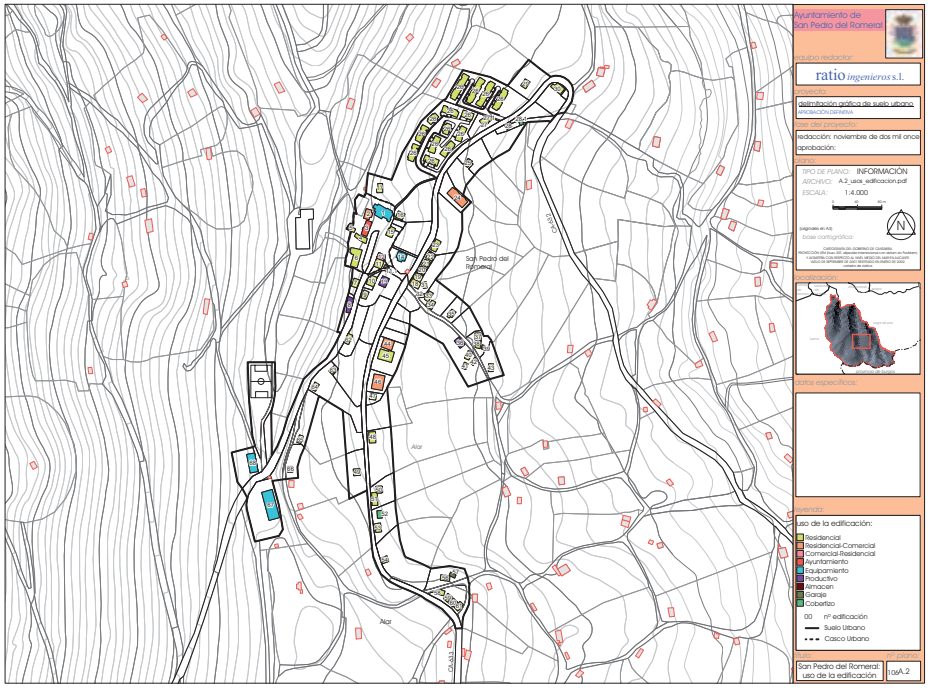
Cabe por último hacer una apreciación en relación con la metodología utilizada. Los cálculos se han realizado teniendo en cuenta que el viario interno a las delimitaciones de suelo urbano es un sumando en el numerador y en el denominador, ya que este es imprescindible y necesario para que el suelo sea urbano, pues sin él no sería posible esta clasificación y se debería reservar una superficie para dicho fin.

Por ello, en los cálculos realizados se ha considerado la superficie del viario como parte integrante de cada área delimitada, encontrándose agotada, ya que no se puede edificar en ella. esto o fuera así, como mero ejercicio teórico, se ha recalculado el grado de consolidación de las áreas parcialmente consolidadas admitiendo la hipótesis carente de sentido físico de que esta superficie de viario forme parte de los sumandos con los que se calcula la consolidación. En la tabla adjunta, se comprueba, que, aún bajo estas circunstancias, las áreas coherentes parcialmente consolidadas que definen el suelo urbano propuesto en San Pedro y El Rosario, cumplen con la Ley.

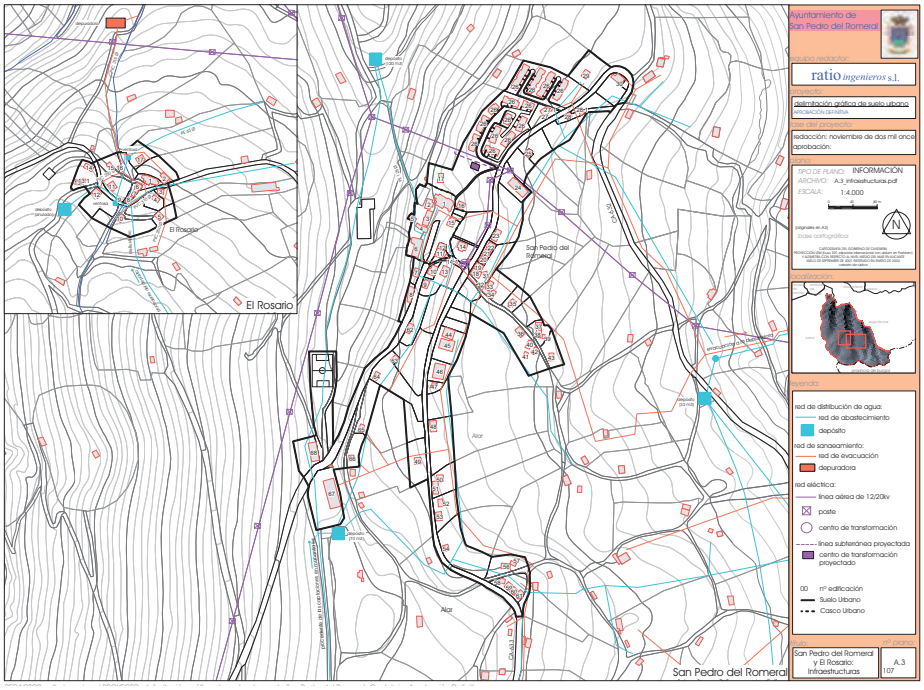
areas	superficie	sup_construida	sup_construible	sup_suelo_agotado	consolidacion
Casco urb	8.600,29	3.189,01	2.381,78	8.246,26	95,9%
ACPC del Norte	45.405,00	12.339,56	13.621,50	29.908,94	65,9%
ACPC del Sur	56.876,73	9.652,22	15.598,10	29.135,92	51,2%
ACPC del Este	11.626,41	1.973,34	3.487,93	6.132,29	52,7%
ACPC de El Rosario	15.531,25	2.644,15	4.659,37	7.801,15	50,2%

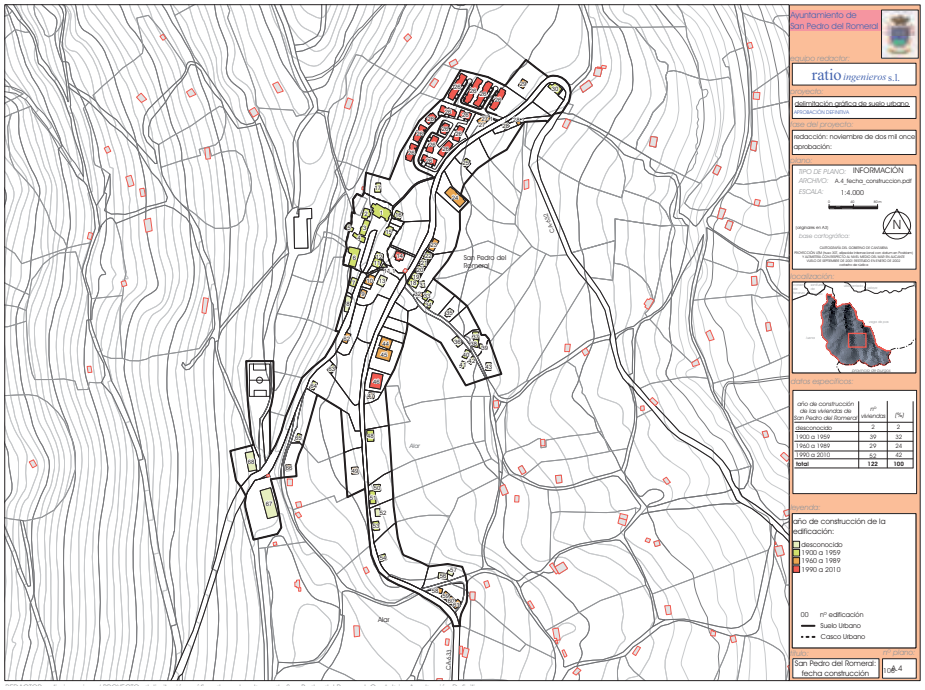
CVE-2012-6439





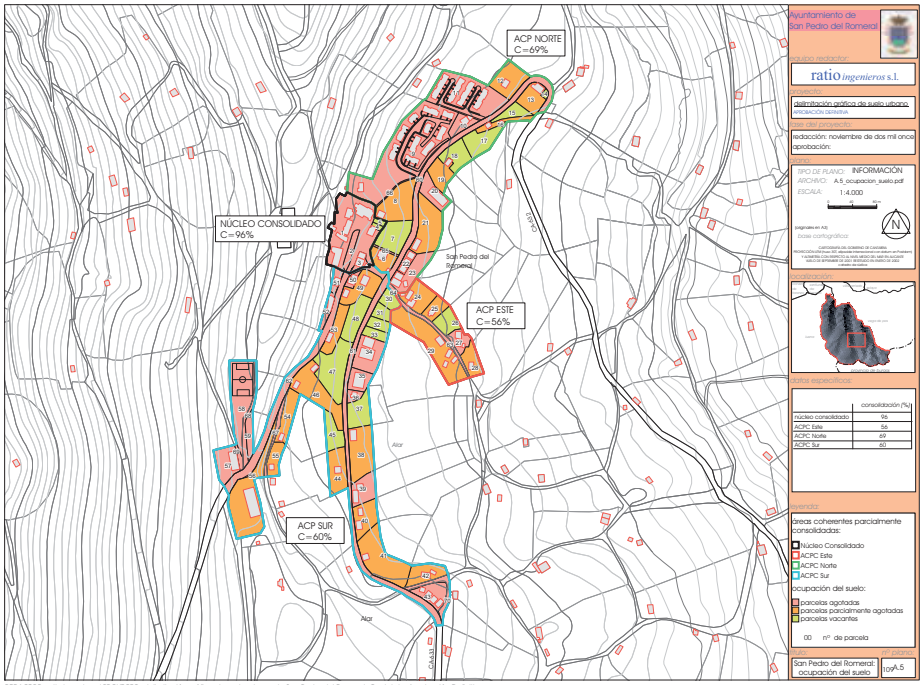
CVE-2012-6439

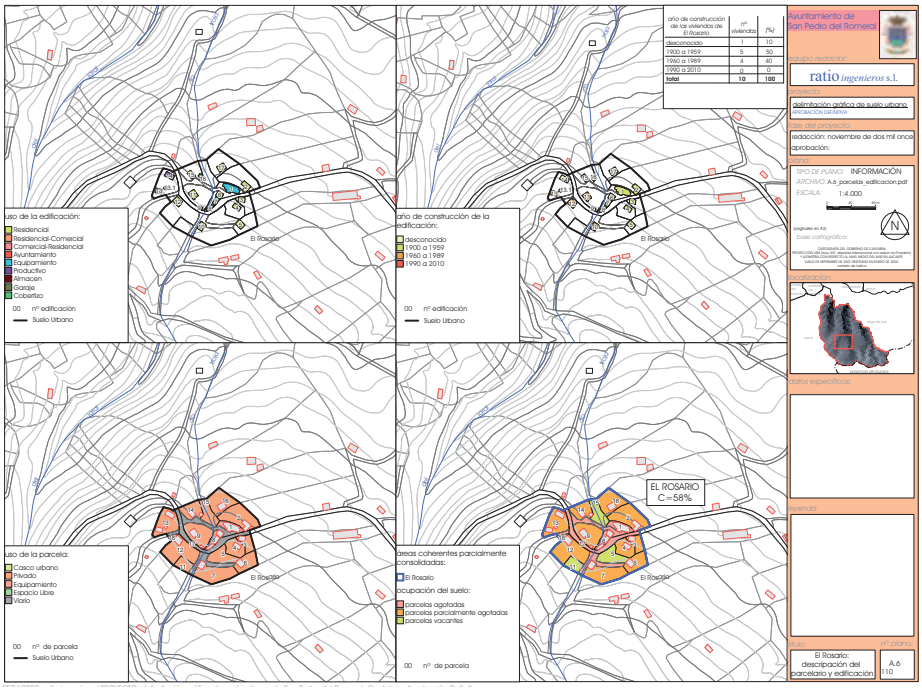




año de construcción de la vivienda de San Pedro del Romeral	nº viviendas	(%)
desconocido	2	2
1900 a 1959	39	32
1960 a 1989	29	24
1990 a 2010	52	42
total	122	100

CVE-2012-6439





CVE-2012-6439

normativa de aplicación

Las Normas Urbanísticas Regionales (NUR), aprobadas por el Consejo de Gobierno de Cantabria en su reunión del 30 de septiembre (Decreto de Cantabria 65/2010), con un ámbito de aplicación que comprende todo el territorio de la Comunidad Autónoma, son uno de los instrumentos de ordenación territorial creados en el marco de la Ley 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria, que son de aplicación directa en los municipios que carecen de planeamiento y que disponen de un carácter complementario en aquellos con Planes Generales de Ordenación Urbana o Normas Subsidiarias.

Las NUR se han redactado en base a unos estudios que han valorado, a nivel de toda la Comunidad Autónoma, aspectos como los procesos demográficos, los modelos de intervención en el suelo rural, el ritmo de construcción de viviendas, los elementos del patrimonio territorial, el paisaje o la morfología de los núcleos de población, lo que ha permitido caracterizar las especificidades y riqueza de matices del territorio regional.

Bajo la perspectiva de salvaguarda de los valores del territorio, las NUR se centran en la actividad agraria "*desde la perspectiva de la multifuncionalidad de estos espacios*", de acuerdo con los ejes rectores de la Política Agrícola Común en Europa. Así, las NUR "*contribuyen a crear las bases para el establecimiento de un modelo de desarrollo para Cantabria acorde con sus condiciones y potencialidades, social y territorialmente equilibrado, e inspirado en la apreciación del conjunto de su territorio como un patrimonio*". Desde este enfoque, un aspecto clave de las NUR es el relativo a las condiciones de los usos y al régimen jurídico del suelo rústico, que se regula en base al mantenimiento de cierta actividad en el medio rural como herramienta para preservar el patrimonio territorial y el paisaje, abriéndose la puerta a usos y actividades complementarias del medio agrario para fijar así actividad y población. Las NUR pretenden preservar la calidad de vida y el desarrollo del medio rural siempre que ello sea compatible con su carácter.

Documentalmente, las NUR se organizan en tres documentos: una memoria, un texto normativo y un anexo cartográfico. La Normativa sistematiza una serie de orientaciones y criterios dirigidos a la elaboración del planeamiento municipal, que son una serie de disposiciones de carácter orientativo para la elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbana y, por otra parte, establece unas ordenanzas relativas a los usos y la edificación, complementarias al planeamiento urbanístico y que son de obligado cumplimiento en la ausencia de planeamiento urbanístico municipal. En este sentido, se entienden por municipio sin planeamiento urbanístico, aquellos que no cuenten con instrumento alguno o que tengan solamente una Delimitación Gráfica de Suelo Urbano (PDGSU), como va a ser el caso de San Pedro del Romeral. Asumido el carácter tradicional de muchos de los asentamientos de los municipios sin planeamiento, las NUR han optado por una regulación que no supone la transformación de la tipología ni la morfología de los mismos.

El Título III de la normativa de las NUR contempla unas condiciones generales de la edificación aplicables con carácter general a todo el territorio, con independencia de la clasificación de los terrenos. Las condiciones particulares de la edificación en **suelo urbano** se desarrollan en el capítulo II de este título, especificándose una serie de condiciones de las edificaciones referentes a la altura, división de parcelas, posición de la edificación, tipos de parcelas, retranqueos, separación entre edificios y longitud máxima de fachada, entre otros.

De forma muy resumida, puede mencionarse que las NUR en Suelo Urbano asumen tres tipos de parcelas:

- TIPO A, entre medianeras,
- TIPO B, adosadas a una medianera
- TIPO C, con todos los linderos libres de edificaciones.

Para los tipos A y B la regulación de la edificación en la parcela atiende a condiciones de forma que respetan las condiciones preexistentes de la edificación con la que se produce el adosamiento, mientras que en las parcelas tipo C el aprovechamiento se regula con un índice de edificabilidad de 0,3, una ocupación del 30%, un frente máximo de la edificación de 20m y un fondo de hasta 15m. Las condiciones de segregación en este caso exigen una parcela mínima de 800 metros cuadrados con un frente mínimo a vía pública de 10 metros.

El Título IV de las NUR contempla las condiciones generales de los usos y el Título V está dedicado a las condiciones de los usos y al régimen jurídico del **suelo rústico**, definiendo y concretando los usos regulados en los artículos 112 y 113 de la Ley de Cantabria 2/2001 y la ya comentada "apuesta por la rehabilitación del patrimonio territorial y por el fomento de actividades complementarias de las agrarias y características del medio rural".

viabilidad de la ocupación del suelo delimitado

Para estimar el número de viviendas posibles tras la Delimitación Gráfica de Suelo Urbano de San Pedro del Romeral y de El Rosario, es imprescindible conocer la situación actual del suelo urbano delimitado. Para ello, hay que estudiar el número de viviendas existentes, las parcelas que han agotado total o parcialmente su edificabilidad, así como las que no se han desarrollado y se encuentran vacantes.

Conocido el suelo urbano disponible para ser edificado se pueden realizar distintas hipótesis:

1. que se produce un desarrollo de parcelas independientes con una superficie próxima a la mínima exigida para segregación, entendiendo así que se agota al máximo esta posibilidad con su edificación de vivienda unifamiliar aislada.

2. que pueden darse nuevas viviendas con una menor parcela bruta asociada.

Una vez evaluado el posible incremento del parque de viviendas puede calcularse la demanda de servicios que se originará en el conjunto (total existentes+posibles), para lo que se realizan los cálculos de demanda de agua, capacidad de depuración de las estaciones existentes y se estimará una demanda energética cuyo suministro podrá ser garantizado por la compañía suministradora.

Viviendas existentes dentro de la Delimitación Gráfica de Suelo urbano de San Pedro del Romeral

El número de viviendas existente en el suelo urbano propuesto se ha calculado a partir del trabajo de campo y de los datos del Catastro, obteniéndose los siguientes resultados

núcleo	área	viviendas existentes
San Pedro del Romeral	Casco urb	8
San Pedro del Romeral	Norte	73
San Pedro del Romeral	Sur	31
San Pedro del Romeral	Este	10
El Rosario	El Rosario	10
Total		**132**

Viviendas posibles dentro de la delimitación del suelo urbano

A la vista de la distinta situación de las parcelas interiores a la delimitación gráfica del suelo urbano, se observa que una parte de las fincas se encuentran agotadas de acuerdo con la edificabilidad de las NUR, otras se encuentran parcialmente agotadas y el resto no presentan ninguna construcción.

La **primera hipótesis** para evaluar la capacidad residencial del SUC tendría en cuenta que sobre las parcelas parcialmente agotadas y las vacantes se produce la edificación en parcelas de dimensiones equivalentes a la mínima, es decir, entendiendo que en cada una de ellas se construye un edificio en tipología de vivienda unifamiliar por cada 800 m2s.

HIPÓTESIS I					
núcleo	área	viviendas existentes	viviendas posibles	ratio del incremento	ratio respecto total
San Pedro del Romeral	Casco urb	8	2	25%	20%
San Pedro del Romeral	Norte	73	15	21%	17%
San Pedro del Romeral	Sur	31	27	87%	47%
San Pedro del Romeral	Este	10	4	40%	29%
El Rosario	El Rosario	10	8	80%	44%
Total		132	**56**	42%	30%

CVE-2012-6439

La **segunda hipótesis** consistiría en asumir que en las parcelas no agotadas, principalmente las vacantes, en las que por superficie fuera posible, se desarrollan viviendas en una parcela bruta de 500 m2s por cada unidad, lo que asume la necesidad de la división horizontal de la propiedad. Esta situación es la habitual, por ejemplo, en la promoción pública de vivienda. Esta hipótesis representa el máximo aumento de vivienda posible en caso de producirse el desarrollo total del suelo urbano.

En la **tercera hipótesis** se asume una mezcla de las anteriores, es decir, unas parcelas se desarrollan según la hipótesis primera en viviendas unifamiliares con parcela mínima de 800m2s, y otras se desarrollan siguiendo la hipótesis segunda, se han seleccionado dos que por sus características de posición y motivación municipal son susceptibles de tener un desarrollo de estas características.

HIPÓTESIS II					
núcleo	área	viviendas existentes	viviendas posibles	ratio del incremento	ratio respecto total
San Pedro del Romeral	Casco urb	8	2	25%	20%
San Pedro del Romeral	Norte	73	27	37%	27%
San Pedro del Romeral	Sur	31	40	129%	56%
San Pedro del Romeral	Este	10	8	80%	44%
El Rosario	El Rosario	10	8	80%	44%
Total		132	**85**	64%	39%

HIPÓTESIS III					
núcleo	área	viviendas existentes	viviendas posibles	ratio del incremento	ratio respecto total
San Pedro del Romeral	Casco urb	8	2	25%	20%
San Pedro del Romeral	Norte	73	15	37%	27%
San Pedro del Romeral	Sur	31	32	129%	56%
San Pedro del Romeral	Este	10	4	80%	44%
El Rosario	El Rosario	10	8	80%	44%
Total		132	**61**	46%	32%

Demanda de recursos del total de viviendas posibles

Abastecimiento.

La demanda de abastecimiento puede estimarse, como ya se hiciera en el apartado de información y añadiendo, en este caso las viviendas posibles tras la Delimitación Gráfica de Suelo Urbano.

Para estar del lado de la seguridad, cabe admitir la hipótesis, poco previsible, de un mayor desarrollo. En este caso, el número de nuevas viviendas a incorporar a las actuales será de 85 unidades, de las cuales 77 se construirían en San Pedro y 8 en El Rosario, quedando el reparto y la demanda previsible de la siguiente manera.

Núcleo	reparto viviendas actual	reparto viviendas futuro	área funcional
Aldano	17	17	sin servicio
Bustaleguín	33	33	área Este
Bustiyerro-El Rosario	32	40	área central
Hornedillo	12	12	sin servicio
La Peredilla	19	19	sin servicio
San Pedro del Romeral + Alar	193	270	área central
La Sota	58	58	área Oeste
Vegaloscorrales	39	39	área central
Vegalosvados	14	14	sin servicio
TOTAL	**417**	**502**	

Demanda previsible por área funcional

área funcional	demanda m3
Este	33
Central	349
Oeste	58
TOTAL	**440**

En base a estos datos de nueva demanda, se obtiene un cuadro resumen en el que se puede observar que, **tras la DGSU y supuesto el mayor desarrollo (agotamiento), la demanda es inferior a la capacidad de regulación y al recurso disponible**. La demanda sigue siendo inferior a la capacidad de regulación y además se mantiene esa capacidad por encima de las 24horas.

área funcional	demanda (m3/d)	recurso (m3/d)	Potabilización (sistema)	regulación (m3)
Este	33	55,0	cloración	72,0
Central	349	610,0	cloración	438,0
Oeste	58	65,0	cloración	104,0
Total	**440**	**730**		**614**

Evacuación y depuración.

Las redes de evacuación son suficientes para el incremento máximo previsto. El sistema de depuración está basado en estaciones depuradoras de fangos activos: la del barrio de El Rosario es de reciente construcción y se realizó con capacidad para 25 viviendas. A este sistema de depuración sólo se conectan las viviendas situadas dentro de la delimitación de suelo urbano propuesta y otra vivienda situada junto a esta delimitación. En total las viviendas actualmente conectadas a este servicio son 11, a las que se debe añadir el posible incremento de otras 8, lo que incrementaría la necesidad de depuración hasta las 18 viviendas, que se mantiene por debajo de las 25 previstas. (El dato de 32 viviendas existentes que aparece en el apartado de abastecimiento hace referencia tanto a las viviendas ubicadas dentro de las delimitaciones de suelo urbano como a las situadas en suelo rústico, que en el caso de San Pedro del Romeral son muy numerosas. Mientras que el abastecimiento si suele llegar a estas viviendas situadas en suelo rústico, la red de evacuación y por tanto el sistema de depuración, no las incluye, resolviendo individualmente cada una de ellas este apartado.

La depuradora de San Pedro se encuentra actualmente en fase de proyecto de renovación. Los técnicos encargados de dicho proyecto son conocedores del proceso de delimitación de suelo que se está llevando a cabo y de la capacidad edificatoria existente en el núcleo de San Pedro. En base a los datos existentes y a los de las posibles viviendas futuras se realizará esta renovación. Actualmente la depuradora tiene una capacidad para 500 hab-equivalentes y a esta depuradora están conectadas las viviendas situadas dentro de la delimitación de suelo urbano y gran parte de las existentes en el suelo rústico de San Pedro. Se estima que las viviendas existentes, entre suelo rústico y urbano, en San Pedro es de 193, pudiendo llegar en el futuro hasta las 270 viviendas.

CVE-2012-6439

Suministro energético.

El incremento del suministro energético deberá ser consultado a la compañía suministradora: Para poder realizar esta consulta se calcula a continuación la necesidad de incremento del servicio producido por la eventual construcción de las nuevas viviendas, teniendo en cuenta que el servicio actual es suficiente y que funciona adecuadamente para el uso residencial, de equipamientos y para el alumbrado público, que no se prevé que sea necesario ampliar. El número de viviendas nuevas posibles que se toma para el cálculo vuelve a ser el más exigente, el de las 85 nuevas viviendas repartidas en entre San Pedro, con 77, y El Rosario, con 8.

Para determinar la potencia a instalar en los futuros centros de transformación se procede a calcular las redes de distribución siguiendo las Normas Tecnológicas de la Edificación (IER Red exterior) y la Instrucción Técnica Complementaria para Baja Tensión (ITC-BT-10) del Reglamento Electrotécnico para baja tensión. La potencia total prevista P_t en Kw se obtiene mediante la expresión

$$P_t = P_v + P_c + P_a,$$

Siendo.

P_v, la potencia correspondiente a vivienda

P_c, la potencia correspondiente a los equipamientos

P_a, la potencia correspondiente al alumbrado.

No se prevé el incremento de la red de alumbrado, ya que los viales en los que se apoya la malla urbana ya están dotados de este servicio y no se prevé la construcción de nuevos equipamientos que en su caso se resolverá de manera concreta. Por lo tanto, la potencia total prevista será igual a la potencia que demanden las nuevas viviendas. Estas cargas serán las consideradas para el cálculo de la red eléctrica de baja tensión, que dota de suministro eléctrico a todas esas parcelas.

Se considera el incremento de viviendas de 77 para San Pedro y 8 para El Rosario con un consumo medio por vivienda de 5,75 Kw a 230V. Se establece el siguiente coeficiente de simultaneidad, al llevar la corriente a más de 21 viviendas:

$$(n-21) \times 0{,}5 + 15{,}3$$

Siendo n el número de viviendas, el coeficiente de simultaneidad a aplicar por vivienda resulta: Cs=0,562.

Así pues la potencia total a satisfacer será:

$$Pv = 77 \times 0{,}562 \times 5{,}75 = 248{,}82 kw, \text{ en el caso de San Pedro}$$

En El Rosario al ser el número de viviendas inferior no se considera coeficiente de simultaneidad siendo la potencia total a satisfacer de:

$$Pv = 8 \times 5{,}75 = 46 kw$$

En base a esta potencia, sería necesaria la construcción de un centro de transformación. Sin embargo, dado que la superficie a servir no se encuentra unida, cabe la posibilidad de tener que realizar dos nuevos centros de transformación, aunque será la compañía eléctrica la que, en su momento, determine la necesidad, o no, de construir estos nuevos centros, o la posibilidad de conexión a los existentes.

DGSU/ san pedro del romeral/ nov11

tramitación del proyecto

CVE-2012-6439

tramitación del proyecto

El presente documento es el tercero de los que se redactan al amparo de la Ley de Cantabria 2/2001 con el objeto de dotar al municipio de San Pedro del Romeral de una Delimitación Gráfica de Suelo Urbano, y sucede al que se redactó en mayo de dos mil once, después de haberse remitido uno anterior a la Dirección General de Urbanismo, con fecha de tres de diciembre de dos mil diez. Se incorporan, en este documento las determinaciones del resultado de la tramitación, que ha tenido lugar una vez que la Dirección General de Urbanismo evacuara los informes que a continuación se acompañan, así como los que se solicitaron posteriormente por el Ayuntamiento con el documento de mayo de dos mil once.

Antes de la Aprobación Inicial se solicitaron un total de tres informes:

1. A la Dirección General de Carreteras, Vías y Obras, que con fecha de 31 de enero de 2011 emitiera un primer informe. Tras la remisión de nueva documentación que corrigiera la anterior, se emite un segundo informe por la citada Dirección, este ya con carácter positivo, de fecha de 17 de marzo de 2011. Las determinaciones de esa DG de CVyO se incluyen en el presente documento.

2. A la Dirección General de Biodiversidad, que con fecha de 8 de abril responde con un informe en el que se pone de manifiesto una incompatibilidad entre el Dominio Público Forestal y la Delimitación Gráfica de Suelo Urbano en zonas concretas del municipio, considerando desfavorable la propuesta de delimitación realizada. Iniciados los trámites de adecuación del límite de los MUP, la presente versión ya es coherente con la delmitación del Dominio Público Forestal.

3. A la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, que el 19 de abril de 2011 emitiera informe favorable, aunque con una serie de matizaciones relativas a la legalización de las concesiones de las captaciones de agua del municipio, a la legalización de la autorización de vertido de la depuradora de El Rosario y relativa a las servidumbres de cauces de tres parcelas del suelo urbano delimitado en El Rosario. Con fecha 2 de septiembre de 2011 el Ayuntamiento de San Pedro del Romeral inició los trámites para la cumplimentación de lo requerido.

Se incluye en este apartado un informe de la Dirección General de Urbanismo, de 16 de mayo de 2011, en el que se da cuenta de la tramitación acontecida con carácter previo a la redacción del documento de mayo de 2011, mes en el que tiene lugar la Aprobación Inicial del Proyecto por el Pleno del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral. Asimismo, se adjunta copia de las acreditaciones municipales relativas a la tramitación y de las gestiones municipales que han tenido lugar con el órgano forestal (DGMyCN) y con el organismo de cuenca (CHC).

Informes de la Dirección General de Carreteras, Vías y Obras

Primer informe del servicio de Supervisión y Apoyo Técnico de Carreteras Autonómicas:

CVE-2012-6439

Respuesta al primer informe y remisión del mismo:

CVE-2012-6439

Segundo informe del servicio de Supervisión y Apoyo Técnico de Carreteras Autonómicas:

CVE-2012-6439

Informe de la Dirección General de Biodiversidad

CVE-2012-6439

Informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico

CVE-2012-6439

CVE-2012-6439

conclusiones del resultado de la tramitación de la propuesta de noviembre 2010

A continuación se reproduce el informe de la Dirección General de Urbanismo que resume parte del proceso:

El documento de mayo de 2011 asumió íntegramente las propuestas del informe del servicio de Supervisión y Apoyo Técnico de **Carreteras Autonómicas**, por lo que se ajustó la línea límite de edificación a lo solicitado y se introdujo la matización apuntada, dándose estricto cumplimiento a lo solicitado.

Por otro lado, de acuerdo con lo que se establece en el informe de la **Dirección General de Biodiversidad**, se asumió en el documento de mayo de 2011 una delimitación del suelo urbano recortada respecto a la delimitación propuesta en el documento de noviembre de 2010, dejando fuera del suelo urbano las porciones de terreno que reúnen las condiciones para ser integradas en el suelo urbano y que a continuación se muestran. La descripción literal que se incluyó en el documento de mayo de 2011 se reproduce a continuación:

En el núcleo de San Pedro del Romeral se han excluido dos porciones de 664,82 y de 13.455,79 m2s que entran en conflicto con el deslinde de los MUP aportados en el informe de marzo de 2011 por la DG de Biodiversidad.

Como se aprecia en los croquis, estos suelos están edificados, albergando el colegio público, las dependencias municipales que se emplean de almacén, espacios libres recientemente ejecutados, e, incluso, la biblioteca municipal.

Su explotación forestal es dudosa, por lo que el Ayuntamiento de San Pedro del Romeral, al amparo de lo establecido en el artículo 16.4 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, ya ha solicitado la exclusión del Catálogo de parte de los montes que gozan de la condición urbana de acuerdo con el documento de DGSU de noviembre de 2010, proceso que se sustanciará en paralelo a la tramitación del proyecto de DGSU, y posibilitará la inclusión de estos terrenos urbanos en las áreas así delimitadas, habida cuenta de que éstos suelos están transformadas y han perdido las características por las que fueron catalogados.

En el núcleo de El Rosario, la modificación del límite urbano deja fuera 1.878,93 m2s

En relación con el cumplimiento del informe de la CHC, en el documento de mayo de 2011 se establecía:

Finalmente, a la vista del condicionado del informe favorable emitido por la ***Confederación Hidrográfica del Cantábrico*** *sobre la propuesta de noviembre de 2010, el Ayuntamiento de San Pedro del Romeral debe asumir los siguientes compromisos:*

> *1. procederá a tramitar debidamente los derechos de agua que amparen todas las captaciones señaladas en el documento, comprometiéndose a "tramitar, previamente a la aprobación definitiva de la DGSU, las preceptivas concesiones de dichas captaciones".*
>
> *2. Previamente a la aprobación definitiva de la DGSU, tramitará ante el organismo de cuenca la autorización de vertido de la EDAR de El Rosario, dando cumplimiento a lo prevenido en los artículos 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*

A tenor de lo que se establece en el informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, emitido con fecha de 19 de abril de 2011, deberá preservarse en el núcleo del El Rosario el cauce actual del Río Troja, no pudiendo alterar su trazado para materializar las posibilidades edificatorias que permita la DGSU.

Deberá tenerse en cuenta que en la zona de Servidumbre de Cauces, definida en el artículo 6.2.b del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, según redacción dada por RD 9/2008, de 11 de enero), deberá reservarse expedita para entre otros, el paso de público peatonal, no pudiendo, con carácter general realizarse ningún tipo de construcción en esta zona, salvo que resulte conveniente o necesaria para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración.

CVE-2012-6439

Conclusiones del resultado de la tramitación de la propuesta de mayo de 2011

La **Aprobación Inicial** del Proyecto de Delimitación Gráfica del Suelo Urbano de San Pedro del Romeral tuvo lugar, por el Pleno de dicho Ayuntamiento, en sesión extraordinaria celebrada el **veinte de mayo de dos mil once**.

Como resultado del proceso de tramitación seguido tras dicha aprobación se redactó el documento correspondiente a la tercera fase del contrato de redacción, que se denominó: ***"Análisis y propuesta de contestación de las alegaciones"***. En dicho documento se incorporaban los siguientes documentos:

- Los certificados municipales que acreditan la tramitación del documento por parte del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral.
- Las conclusiones del resultado del proceso de Información Pública del documento de mayo de dos mil once, incluida la respuesta a la única alegación recibida (fuera de plazo).
- La acreditación de haberse iniciado el proceso de legalización de las concesiones de agua de aquellas captaciones que no contaban con este derecho, así como la de la autorización de vertido de la depuradora de El Rosario ante la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, tal y como era exigido, con carácter previo a la Aprobación Definitiva
- La acreditación de haberse dado inicio a los trámites para la exclusión parcial del Catálogo de Montes de Utilidad Pública (CUP) y la desafección del Dominio Público Forestal de terrenos en el monte El Ronquillo (nº 379) y en el monte Río Troja (nº 381), que se incluían en el Suelo Urbano en el documento de noviembre de 2010, todo ello, de acuerdo con el contenido del informe emitido por la Dirección General de Urbanismo y por el órgano gestor del Monte. De dicho proceso ya ha culminado el trámite de audiencia al Ayuntamiento y titular del Monte y consta informe favorable del Jefe de Servicio de Montes.

Por lo expuesto en dicho informe, parece claro que con el nuevo límite previsto para los Montes de Utilidad Pública, la delimitación gráfica del suelo urbano debe ser la que se propuso en el documento de noviembre de 2010, dándose cumplimiento al informe del Inspector de Planificación Territorial y Urbanística del Gobierno de Cantabria de 16 de mayo de 2011, por lo que procede la aprobación definitiva en los términos expresados en el presente documento, no suponiendo en ningún caso modificación sustancial de lo expuesto al público, en cuyo documento ya se consideraba, como más adecuada, la opción que ahora se considera.

Certificado Municipal de la Aprobación Inicial de la Delimitación Gráfica de Suelo Urbano de San Pedro del Romeral y de la apertura de un proceso de exposición pública:

Certificado Municipal del resultado de la exposición pública de la Delimitación Gráfica de Suelo Urbano de San Pedro del Romeral.

Anuncio en el Boletín Oficial de Cantabria de la Aprobación Inicial y exposición pública de la Delimitación Gráfica de Suelo Urbano de San Pedro del Romeral, 2 de Junio de 2011.

CVE-2012-6439

Desafección del Catálogo de MUP de terrenos en suelo urbano.

Con fecha de 10 de marzo de 2011 la Dirección General de Montes recibe un escrito por parte del Ayuntamiento de San Pedro del Romeral por la que se solicita la exclusión de varias parcelas de dos Montes de Utilidad Pública.

En el MUP nº 379 (El Ronquillo) se pide la exclusión de los terrenos comprendidos entre el cementerio de San Pedro del Romeral y el ayuntamiento.

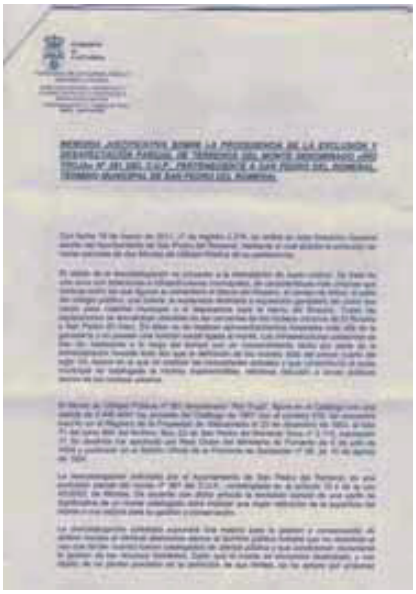
En el MUP nº 381(Río Troja) se solicita la exclusión de los terrenos ocupados por diversos equipamientos municipales: cementerio y depuradora de El Rosario, campo de fútbol, bolera, colegio público Nuestra Señora del Roble, un espacio que alberga ferias de ganado y dos naves destinadas a albergar material municipal.

El 11 de octubre de 2011 la Dirección General de Montes emite sendos informes correspondientes a la solicitud de descatalogación en los MUP nº 379 y 381, donde se reconoce que en los terrenos sobre los que se solicita la exclusión *"no se realizan aprovechamientos forestales más allá de la ganadería y no poseen una función social ligada al monte"* y que la descatalogación solicitada *"supondrá una mejora para la gestión y conservación de ambos montes al eliminar elementos ajenos al dominio público forestal que no revertirán al uso que tenían cuando fueron catalogados de utilidad pública y que condicionan claramente la gestión de los recursos forestales"*.

Sendos informes concluyen: "***puesto que la descatalogación propuesta va a contribuir a mejorar la gestión del monte sin menoscabo de su definición, se informa favorablemente la solicitud formulada por el Ayuntamiento de San Pedro del Romeral***".

A continuación se adjuntan sendos escritos.

CVE-2012-6439



CVE-2012-6439

Inicio de los trámites exigidos por la CHC

Con fecha de 2 de septiembre de 2011 el Ayuntamiento de San Pedro del Romeral envía a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico la documentación requerida en el informe de 28 de abril de 2011 con la que se pretende iniciar la tramitación de las concesiones de agua de aquellas captaciones que no cuentan con este derecho y solicitar la autorización de vertido de la depuradora de El Rosario.

CVE-2012-6439

DGSU/ san pedro del romeral/ nov11

planos

planos

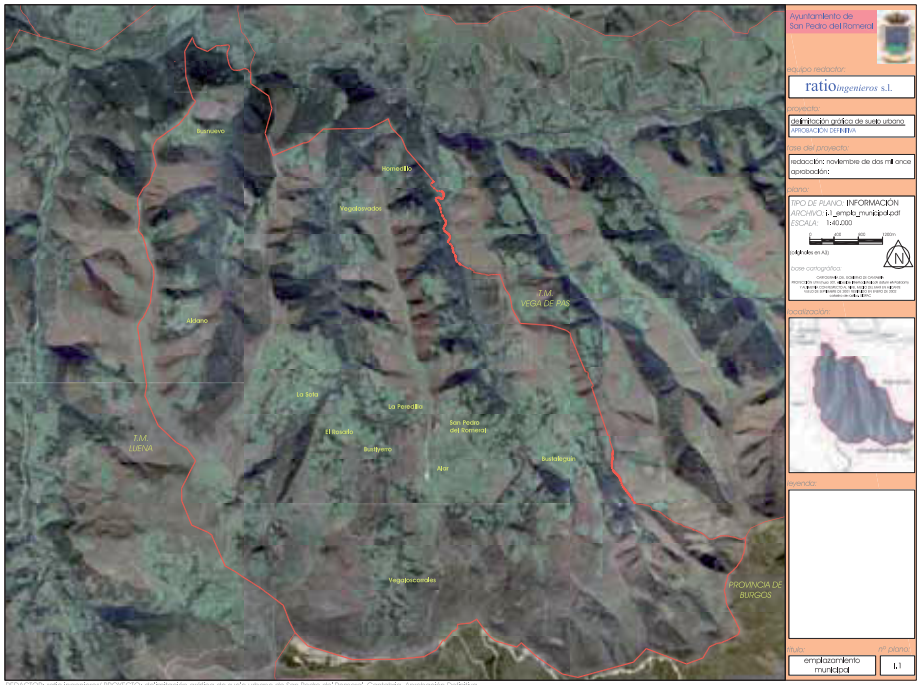
PLANOS DE INFORMACIÓN

i1.	emplazamiento municipal	A3	1/40.000
i.2.1	núcleo de San Pedro del Romeral	A3	1/4.000
i.2.2	núcleo de El Rosario	A3	1/4.000
i.2.3	cabañales	A3	1/40.000
i.3.1	litología y depósitos	A3	1/40.000
i.3.2	red hidrográfica y cuencas fluviales	A3	1/40.000
i.3.3	vegetación	A3	1/40.000
i.3.4	unidades faunísticas	A3	1/40.000
i.3.5	unidades y subunidades del paisaje	A3	1/40.000
i.3.6	productividad de los suelos	A3	1/40.000
i.4	condicionantes administrativos	1189x914	1/12.000
i.5.1	redes de abastecimiento y evacuación	1229x914	1/6.000
i.5.2	red de energía eléctrica	A1	1/20.000
i.6	Vocación de Uso del Suelo	A1	1/20.000

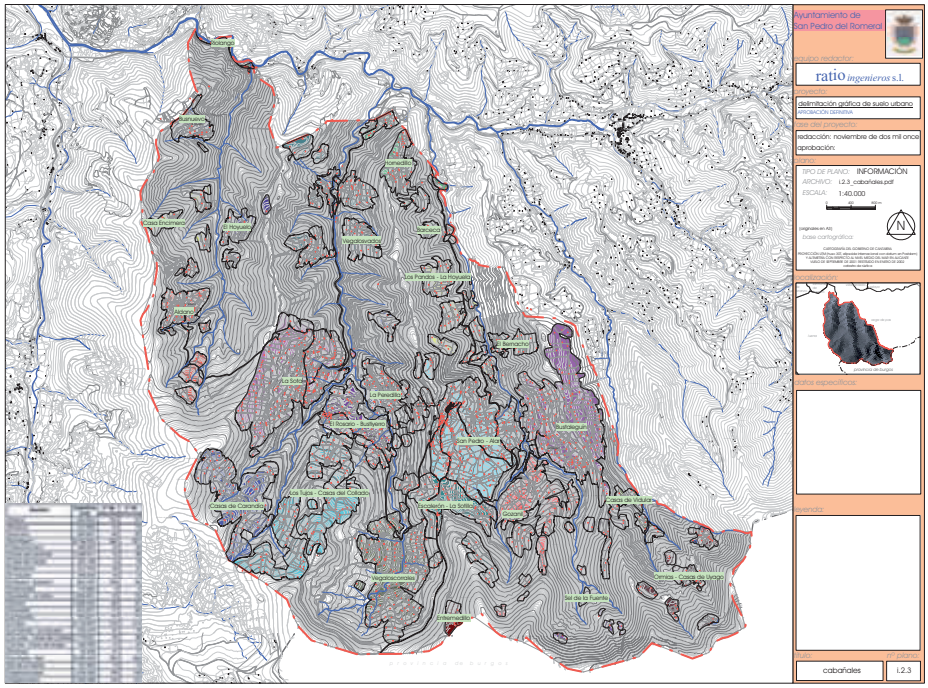
PLANOS DE ORDENACIÓN

o.1	delimitación grafica de suelo urbano del núcleo de San Pedro	A1	1/2.000
o.2	delimitación grafica de suelo urbano del núcleo de El Rosario	A3	1/2.000

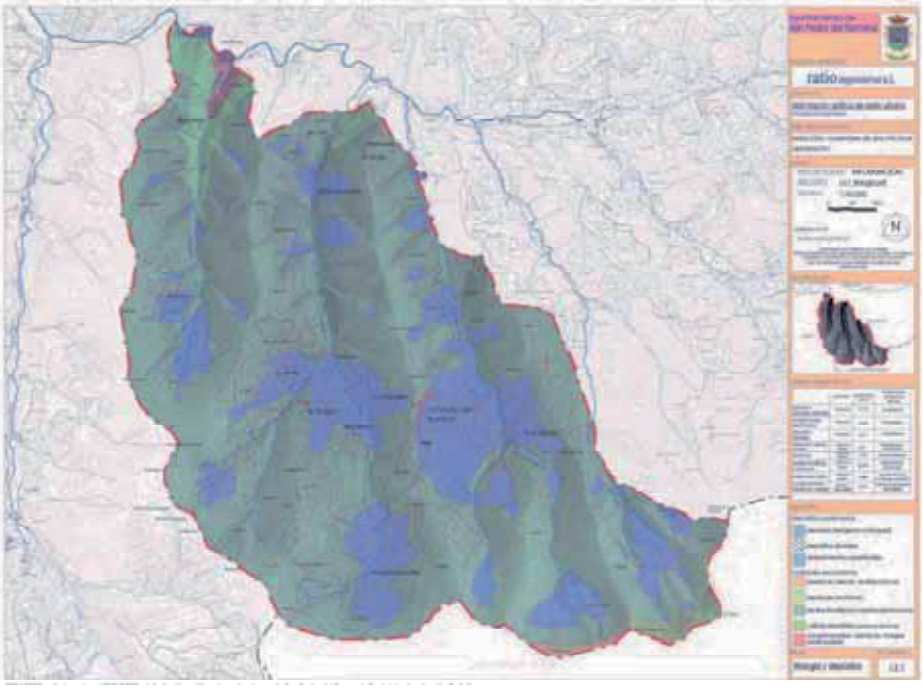
CVE-2012-6439

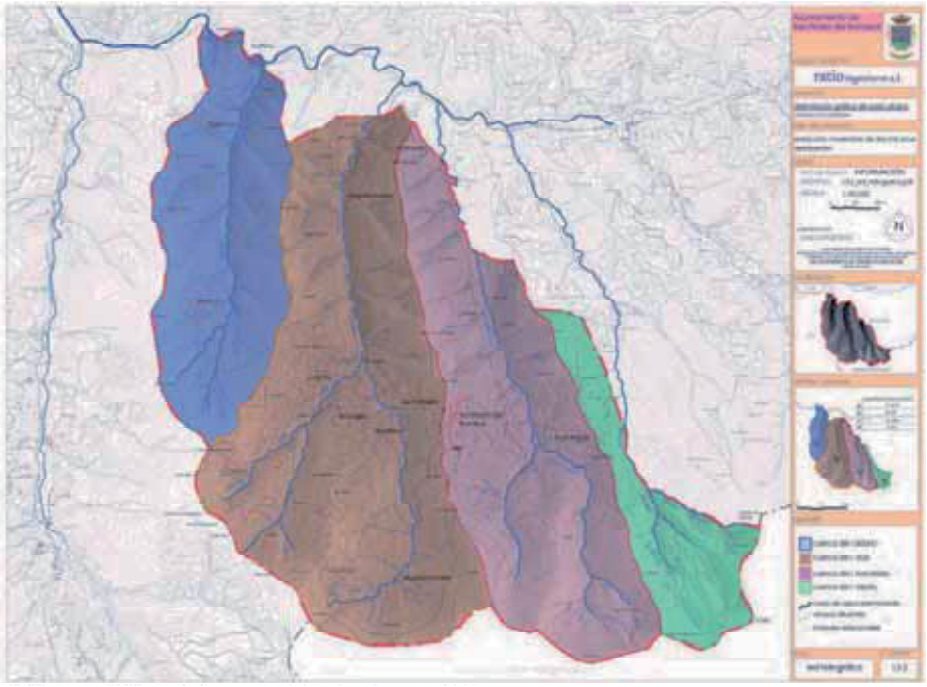


CVE-2012-6439

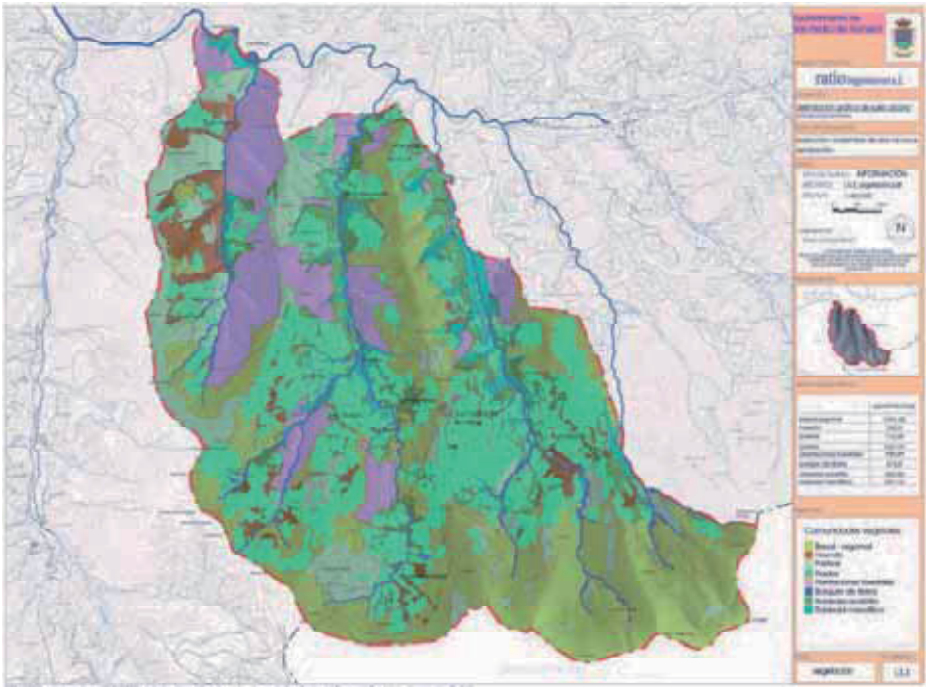


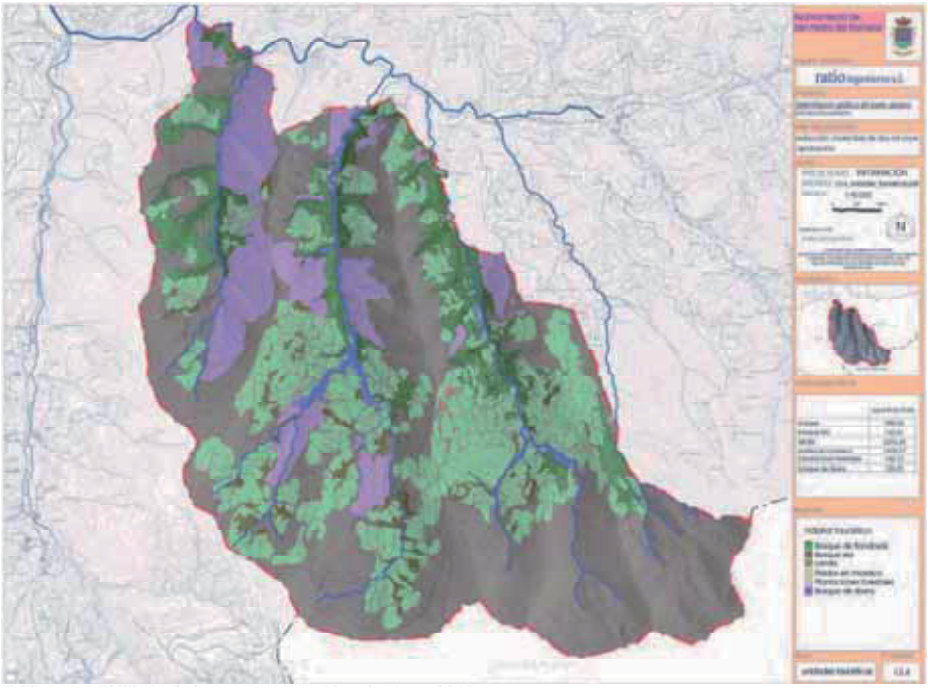
CVE-2012-6439



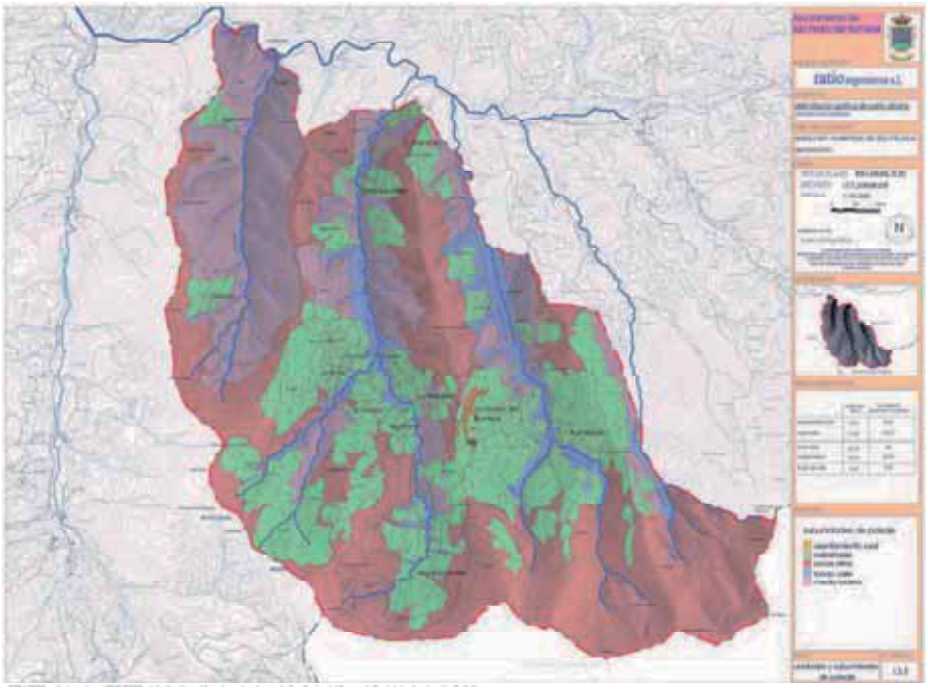


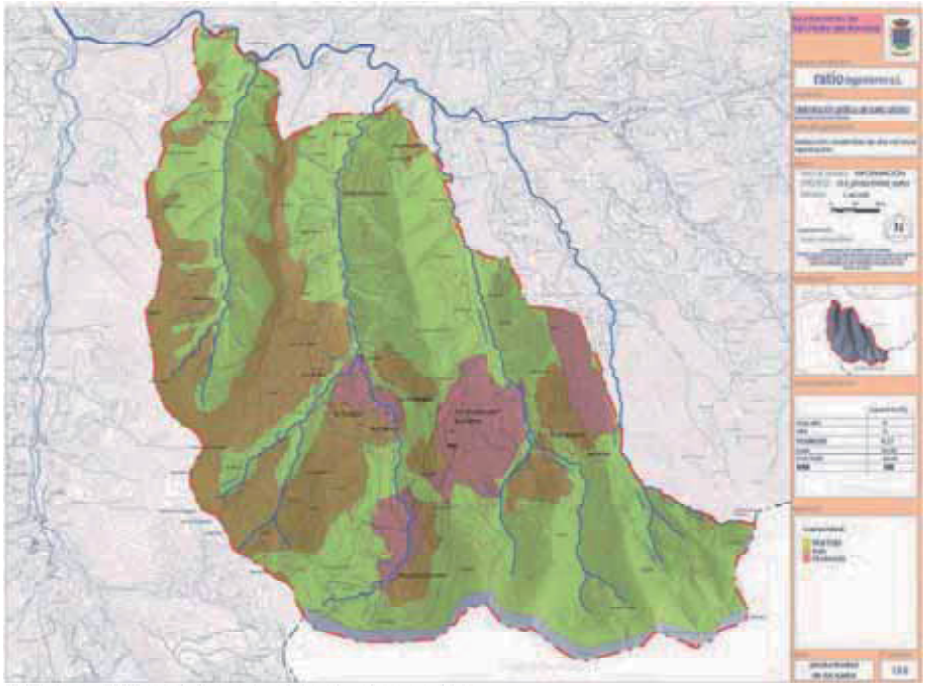
CVE-2012-6439



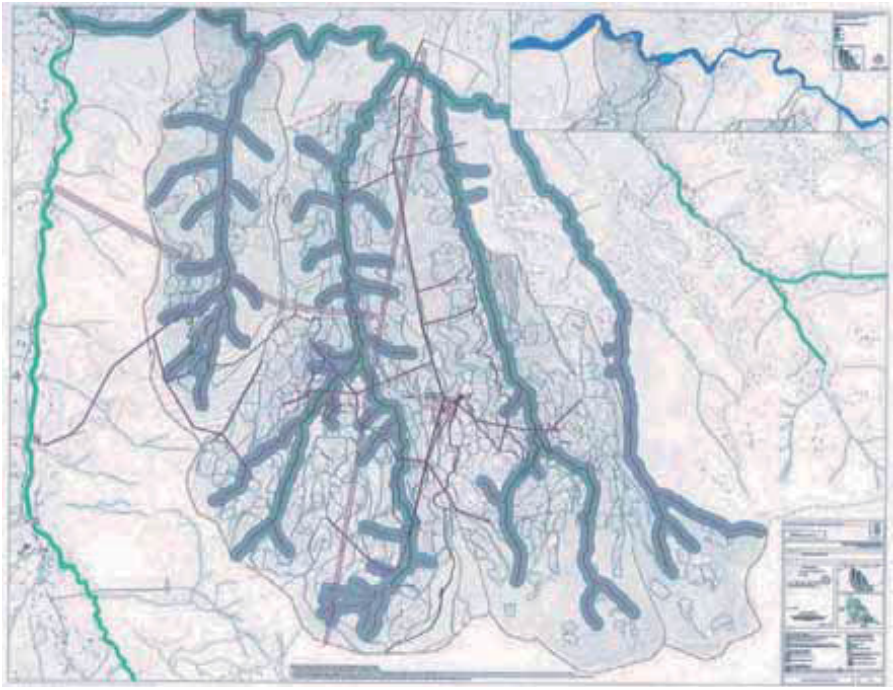


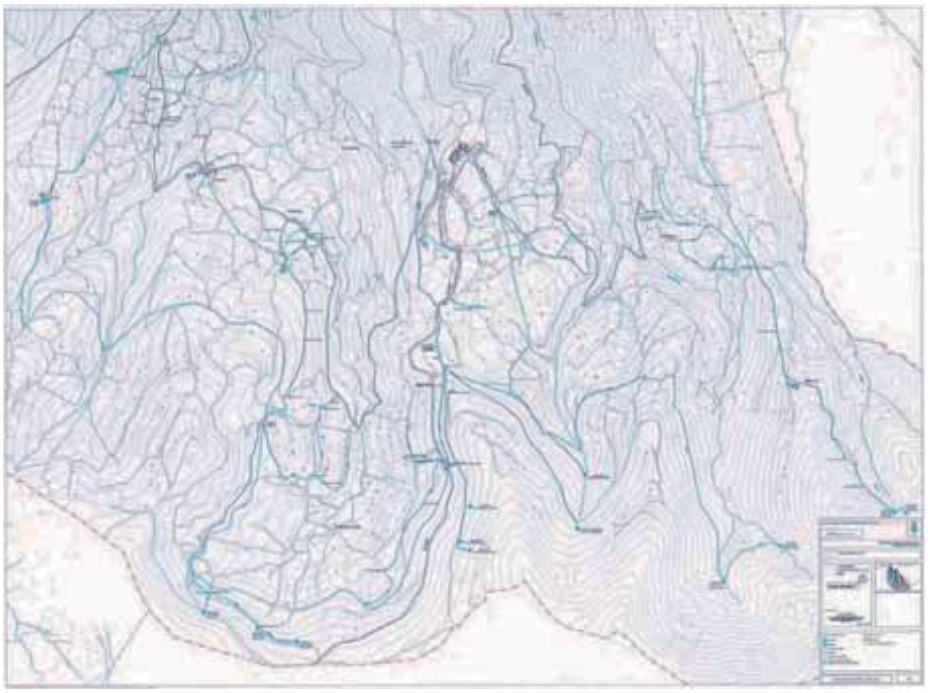
CVE-2012-6439



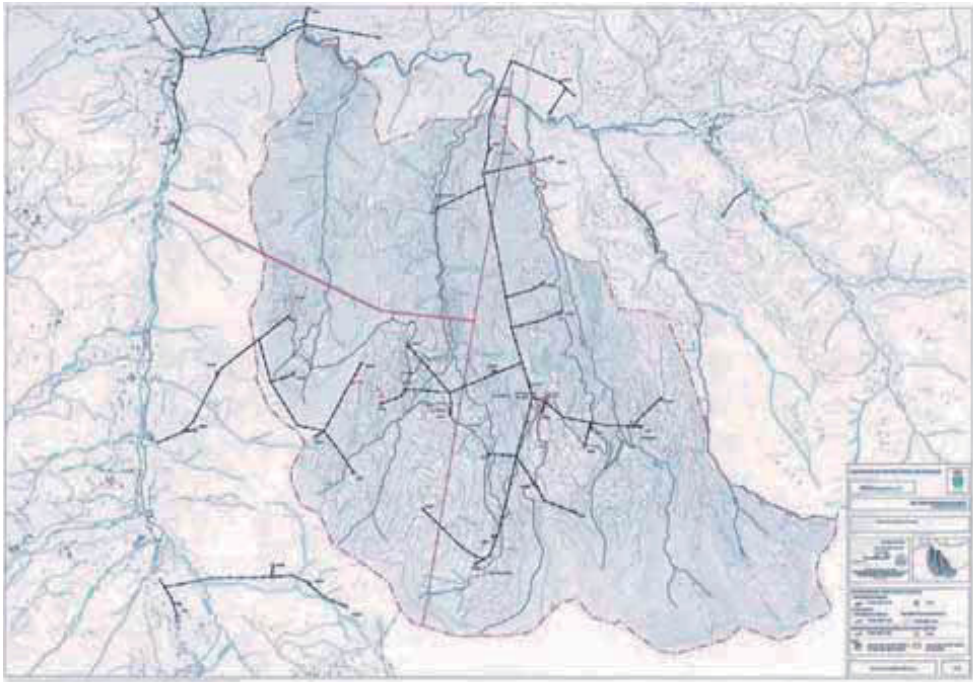


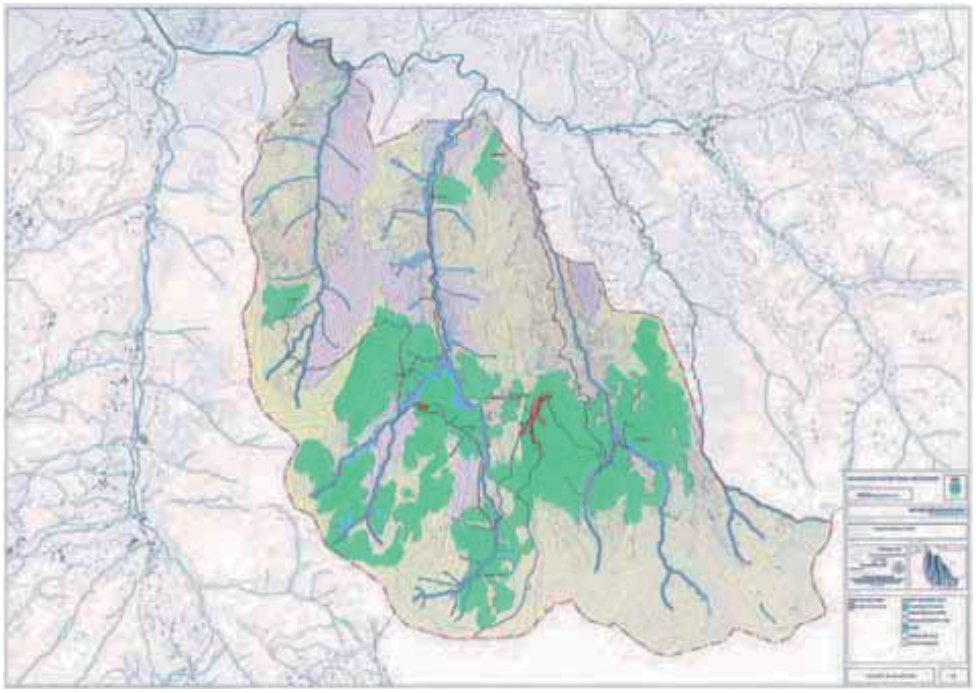
CVE-2012-6439



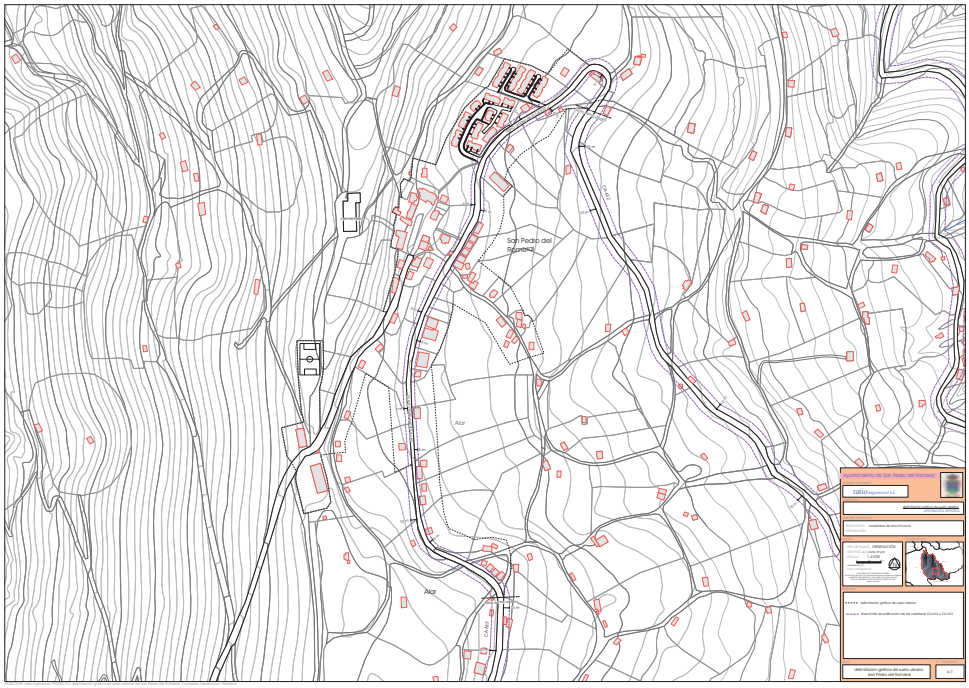


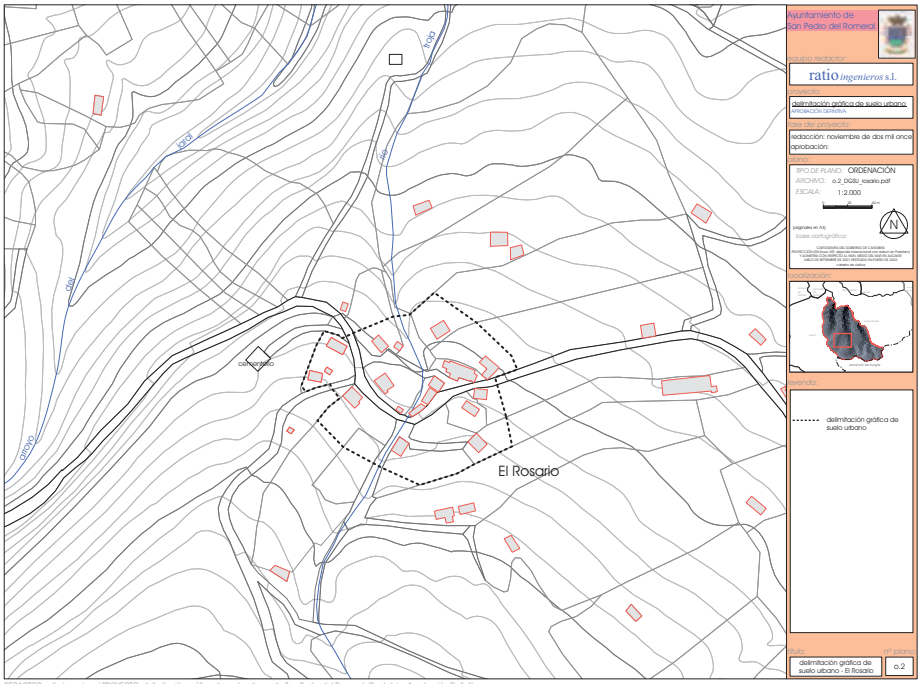
CVE-2012-6439





CVE-2012-6439





CVE-2012-6439

equipo redactor

Los integrantes del equipo redactor son el geógrafo Ramón Martín Val y los ingenieros de caminos José Luis Ruiz Delgado y Marcos Jayo Ruiz.

dieciocho de noviembre de dos mil once

ratio*ingenieros* s.l.
C de Negocios de Guarnizo 728, local 103
El Astillero, CP. 39611 CANTABRIA
Tlf: 942 565 124 ratioingenieros@gmail.com

2012/6439

CVE-2012-6439