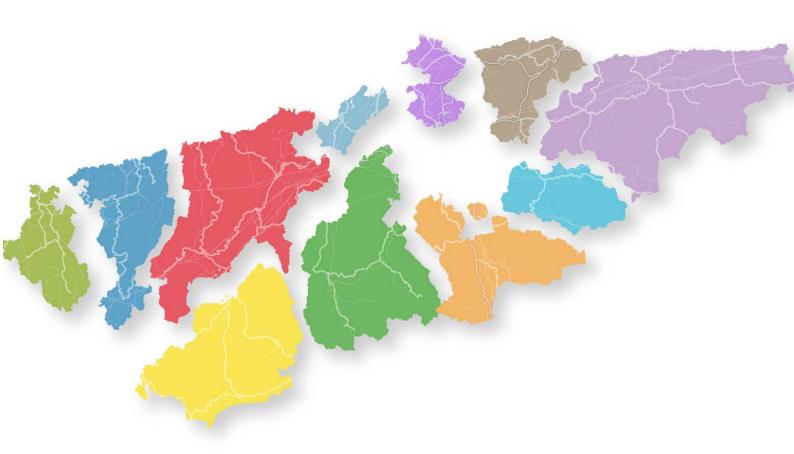
Necesidades de infraestructuras y servicios básicos en las zonas rurales de Asturias

Proyecto LEADER de cooperación:

Leaderando: apuesta por el futuro del medio rural asturiano

Oscos-Eo







Director de proyecto: Carlos Sánchez López, Geógrafo colegiado nº2.684.

Autores: GeoNalón, Consultoría Territorial y GIS

Carlos Sánchez López

Jaime López Simón

Tomás Ramón Álvarez

Adrián Menéndez Sánchez



Preámbulo	1
Fuentes de información y marco territorial	2
1. Infraestructuras y servicios de comunicación digital	1
1.1. Cobertura 4G	4
1.2. Banda ancha	5
2. Infraestructuras y servicios de comunicación terrestre	7
2.1. Carreteras	7
2.2. Transporte público por carretera	7
3. Infraestructuras y servicios ambientales y de recursos naturales 10	0
3.1. Distribución y suministro de agua10	Э
3.2. Alcantarillado19	2
3.3. Recogida de basura y servicio de limpieza12	2
3.4. Alumbrado	3
3.4. Residuos domésticos y comerciales	4
3.5. Puntos limpios	3
3.6. Rutas PR	3
4. Infraestructuras y servicios sanitarios y sociales	7
4.1. Hospitales1	7
4.2. Farmacias	
4.3. Ópticas	9
4.4. Clínicas dentales	9
5. Infraestructuras administrativas y empresariales20	С
5.1. Oferta de naves y parcelas20	
5.2. Techo industrial	1
5.3. Oficinas de registro2	1
6. Infraestructuras y servicios educativos y culturales	
6.1. Servicios educativos 22	
6.2. Centros culturales24	
6.3. Espacios arqueológicos visitables	
6.4. Áreas recreativas2	

Preámbulo

Este documento pretende abordar la disponibilidad de infraestructuras, equipamientos y servicios en el medio rural asturiano.

En primer lugar, se efectúa un análisis general de las fuentes de información disponibles, así como de las distintas escalas y divisiones territoriales empleadas y condicionadas por estas fuentes.

Posteriormente, pasan a analizarse en bloques temáticos las infraestructuras, equipamientos y servicios objeto del proyecto:

- Infraestructuras y servicios de comunicación digital. Cobertura 4G y 100 Mbps, y previsión atendiendo al Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación.
- Infraestructuras y servicios de comunicación terrestre. Estado y dimensionamiento de las vías de comunicación, tomando también en consideración los organismos gestores.
 También se analiza el transporte público por carretera con los datos del Consorcio de Transporte de Asturias.
- Infraestructuras y servicios ambientales y de recursos naturales. Diagnóstico del estado y calidad de los servicios de distribución de agua, alumbrado y saneamiento, así como de la disponibilidad de los servicios de recogida de basura y limpieza. Desde el punto de vista estrictamente ambiental, se analiza la separación de residuos y la disponibilidad de puntos limpios.
- Infraestructuras y servicios sanitarios y sociales. Centros sanitarios y tiempos por carretera a centros hospitalarios a partir de isocronas elaboradas al efecto. Inventario de establecimientos ópticos y clínicas dentales por comarca.
- Infraestructuras administrativas y empresariales. Oferta de naves y parcelas, techo industrial y oficinas de registro.
- Infraestructuras y servicios educativos y culturales. Servicios educativos, centros culturales, espacios arqueológicos visitables y rutas homologadas (PR).

Durante la elaboración del estudio se han encontrado carencias en la información de partida, las más "groseras" relacionadas con la frecuencia de toma de datos/actualización, especialmente problemáticas en la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL): datos insustituibles e incomparables por el grado de detalle, pero que presentan errores tales como determinar que un núcleo de población de más de mil habitantes carece de suministro de gas, cuando hace al menos diez años dispone del mismo. Desde el punto de vista estrictamente analítico resulta complicado establecer conclusiones que van a orientar líneas de actuación -que a su vez determinan el reparto de fondos-, si la información básica es errónea.

Para la consulta de los datos se habilita la explotación de datos efectuadas en la plataforma PowerBi de Microsoft. Recomendable el uso de ordenador personal o tablet para una óptima visualización. Pulse o escanee el código QR para acceder.



Fuentes de información y marco territorial

Atendiendo a los diferentes niveles administrativos, los análisis tienen en cuenta - dependiendo también de las fuentes y el interés concreto de cada tema- los siguientes "peldaños o escalones":



Las fuentes empleadas para el estudio son las siguientes:

- Nomenclátor geográfico de Municipios y Entidades de población. Base de datos con la información correspondiente a los municipios y entidades de población españolas (denominaciones, coordenadas, población, etc.). Las fuentes de referencia para la elaboración de esta base de datos son el Registro de Entidades Locales (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas), el Instituto Nacional de Estadística y las bases de datos cartográficas del Instituto Geográfico Nacional. Esta información permite descender hasta el nivel último de las entidades poblacionales empleadas en el estudio (entidades singulares, ES) con información tan importante como la población y la ubicación geográfica, que facilita la agregación de datos en niveles superiores (concejo, comarca, etc.).
- Base de datos de Cobertura Banda Ancha Fija y Móvil elaborada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a partir de la información aportada por los operadores. Datos para habitantes, viviendas y hogares a nivel de entidad singular de población para coberturas de las tecnologías Fibra Óptica, ADSL, LTE y 5G entre otras. En este estudio se han tomado los datos de 4G y banda ancha (>100 Mbps).
- Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación. Programa de ayudas para la extensión de servicios de banda ancha de muy alta velocidad de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales, que incluye cartografía a nivel de parcela Catastral de "zonas blancas": zonas sin cobertura actual ni prevista en los próximos años que se agrupa en el estudio a nivel de entidad singular con los datos de población.
- La Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL), constituye un inventario de ámbito nacional, de carácter censal, que tiene como objetivo conocer periódicamente la situación y el nivel de dotación de infraestructuras y equipamientos locales en municipios menores de 50.000 habitantes. También permite segmentar los datos en las cinco escalas o niveles del proyecto. Imprescindible para analizar el estado de carreteras y servicios de alcantarillado, distribución de agua o alumbrado.

- El LINEA (Localizador de Espacios Industriales de Asturias) del Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA), geolocaliza naves y parcelas industriales disponibles. Debido a la concentración de estos inmuebles en áreas específicas, en este proyecto se opta por efectuar el análisis a nivel regional, comarcal y municipal.
- Datos de paradas, frecuencias y viajeros del Consorcio de Transportes de Asturias (CTA).
 Información aportada a nivel de parada con el código del INE que permite el análisis en todos los niveles administrativos utilizados en el estudio.
- Información geolocalizada y categorizada de Puntos limpios aportada por la Compañía para la Gestión de los Residuos Sólidos en Asturias (COGERSA).
- Áreas sanitarias y hospitales geolocalizados por el Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), utilizados junto a la base de datos de carreteras del IGN para la elaboración de isocronas (tiempo a hospitales de referencia) y posterior análisis a nivel regional, comarcal, municipal y de entidad singular.
- Datos del Registro General de centros, servicios y establecimientos sanitarios (REGCES), de la Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación (Dependiente del Mº de Sanidad). Facilita información a nivel municipal de -entre otrosópticas, clínicas dentales o farmacias.
- También se han empleado diferentes bases de datos ya procesadas por la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI), bien por la imposibilidad de acceder a la fuente de información primaria (p.ej. espacios arqueológicos visitables), bien por tener un nivel de agregación de datos suficiente para el estudio (p.ej. separación de residuos por concejo).

Es necesario remarcar, antes de comenzar con el análisis propiamente dicho, que, este estudio sobre el medio rural asturiano, no puede obviar el territorio no incluido en las comarcas "LEADER": aunque en apariencia opuesto por la concentración de habitantes en un número reducido de núcleos y menor superficie, puede ser útil en algunos análisis para tomar valores de referencia que marquen el camino de las áreas rurales de cara a lograr objetivos que las hagan más atractivas y habitables: conexión a Internet de alta velocidad, servicios sanitarios, educativos y culturales accesibles, vías de comunicación en buen estado y bien dimensionadas, etc. Por ello, en buena parte de los análisis efectuamos la comparativa entre los dos ámbitos.

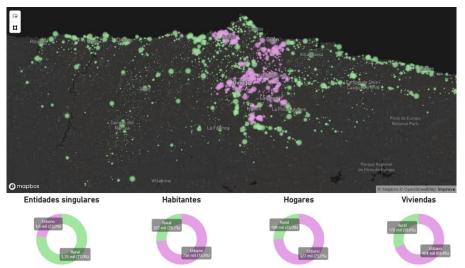


Ilustración 1. Reparto de entidades, hogares, viviendas y habitantes en áreas LEADER y no LEADER.

1. Infraestructuras y servicios de comunicación digital

1.1. Cobertura 4G

Si bien damos por sentada la disponibilidad total de red 4G -y en algunos casos se crean grandes expectativas con la red 5G- la realidad, aunque próxima a esta sensación, no es del todo equiparable para el conjunto del territorio.

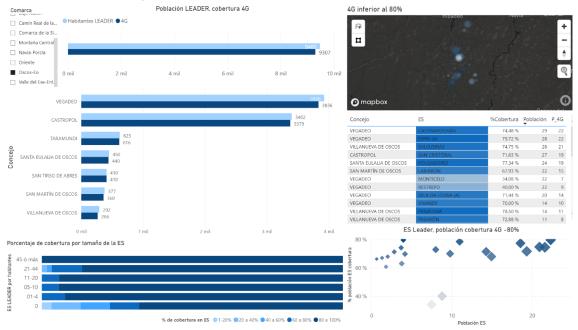


Ilustración 2. Análisis general de la cobertura 4 G.

En un primer análisis general, prácticamente toda la población dispone de cobertura en su residencia (98,18% de la comarca frente al 99,09% global de la población en comarcas LEADER), aunque existen ES en casi todos los concejos con alguna carencia de señal, especialmente las ubicadas en torno a la sierra de La Bobia.

1.2. Banda ancha

Bien distinta es la situación en el caso de la banda ancha: en territorio LEADER un 46,86% de la población tiene acceso, mientras que en el ámbito "urbano" la cifra asciende al 94,14%. En el caso la comarca Oscos-Eo, un 41,18%. Números difícilmente aceptables para el desarrollo de actividades en el medio rural que requieran un mínimo de calidad en la conectividad, más aún observando que el último porcentaje corresponde íntegramente a las principales villas (Castropol, Figueras, Vegadeo) y algunas ES adyacentes.

Resulta especialmente llamativo el gráfico de barras horizontales: permite apreciar la casi nula conectividad a estos servicios de los núcleos con menos de 45 habitantes.

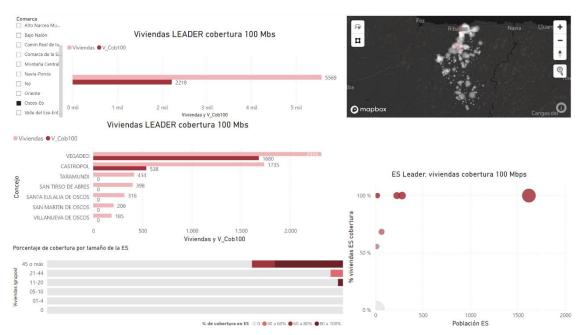


Ilustración 3. Análisis general de la cobertura de banda ancha.

Por suerte, la situación para las zonas rurales está mejorando: el Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA) está permitiendo la ejecución de nuevos proyectos en buena parte del territorio LEADER asturiano.

En este caso, el análisis ha de efectuarse teniendo en cuenta el número de viviendas, pues la cartografía tratada del PEBA -a nivel de parcela catastral- así lo exige. Se parte de una situación parecida: 39,83% de viviendas (2.218) con cobertura (41,18% población), correspondientes a las ES antes descritas. Sea como fuere, se parte de una situación en la que unas 3.351 viviendas no tienen acceso a estos servicios y, en los datos extraídos del PEBA, no entrarían en los planes de las compañías 1.525 (27,38% del total).

Las áreas excluidas por el momento -Zonas blancas, sin previsión de extensión en los próximos años- y que irán conectándose en buena medida con la financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) abarcan toda la región, si bien desde el punto de vista cualitativo resultan de mayor interés los medianos y grandes núcleos rurales aún sin conexión del interior y las grandes áreas de poblamiento disperso de la costa, especialmente las aureolas de vivienda unifamiliar que rodean las villas costeras.

Aún quedarían unas 1.826 viviendas (32,79% del total) que no entrarían -por el momento- ni en los planes de las compañías ni de la administración.

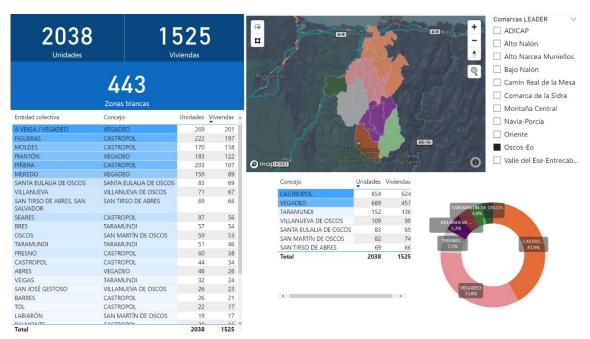


Ilustración 4. Entidades colectivas con el número de viviendas clasificadas como Zonas blancas o susceptibles de financiación para la extensión de banda ancha.

2. Infraestructuras y servicios de comunicación terrestre

2.1. Carreteras

En análisis del estado, dimensionamiento y gestión de las carreteras se elabora a partir de los datos de la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (EIEL).

Estado general de las vías peor que la media regional: las carreteras gestionadas por los ayuntamientos presentan unos porcentajes similares a la media regional, sin embargo, el estado de los tramos gestionados por la administración regional y -especialmente- estatal, cuentan con unas proporciones notoriamente peores.



Ilustración 5. Estado, dimensionamiento y gestión de las carreteras en la comarca.

2.2. Transporte público por carretera

En este apartado se utilizan datos de paradas, frecuencias y viajeros aportados por el Consorcio de Transporte de Asturias (CTA). Desde el punto de vista metodológico, se tomó un día-tipo de referencia (jueves) y se asignó la parada con más frecuencias a cada ES, agrupando en cada ES los viajeros que tomaron el transporte en todas las paradas correspondientes a la entidad. Acertadamente, el técnico responsable de la entidad indicó que los datos de los servicios ferroviarios de transporte de viajeros serían más acordes a la realidad si fueran aportados por RENFE: todos los viajes son registrados por RENFE, pero no todos por el CTA; ya que los usuarios pueden utilizar billetes y bonos exclusivos de RENFE. A día de hoy no hemos recibido información de la compañía.

En un primer análisis -simple- de los datos, se puede constatar un nivel de cobertura relativamente alta desde el punto de vista poblacional y baja atendiendo al poblamiento: un 77% de la población comarcal tiene acceso a estos servicios, mientras que solamente un 36% de las ES cuentan con frecuencias. Se trata de una situación similar a la de las coberturas de 4G y banda ancha, pues a mayor tamaño -poblacional- de la ES, más posibilidades de acceder a estos servicios (gráfico de barras horizontales). En el caso concreto de la comarca Oscos-Eo, la concentración de un porcentaje elevado de la población en torno a las principales villas y ES atravesadas por las principales vías, favorece su accesibilidad.



Ilustración 6. Población y ES con frecuencias de transporte público por carretera. Contraste LEADER vs comarca, y relación directa o casi directamente proporcional entre el tamaño de la ES y la disponibilidad de frecuencias.

Una conclusión obvia -a falta de los datos del ferrocarril- es que en un porcentaje importante de las ES de menor tamaño (menos de 20 habitantes) los residentes dependen exclusivamente del coche particular o de servicios de taxi, con el coste que ello conlleva. ¿Ello significa que la mera existencia de servicios de transporte público garantiza la movilidad de la población? En absoluto.

En primer lugar, es necesario tomar en consideración las frecuencias, aquí radica la gran diferencia entre el trasporte público en el medio rural y -como se puede ver en el texto general- urbano¹.

ES	Concejo	Paradas	as s		Habitante s/frecuen cia	Viajeros/f recuencia ▼
Figueras	CASTROPOL	5	2	25	274	12
Abres	VEGADEO	5	2	6	73	3
Barres	CASTROPOL	8	7	12	7	2
Lois	CASTROPOL	2	2	4	26	2
A Veiga/Vegadeo	VEGADEO	6	20	44	137	2
Villarrasa	CASTROPOL	1	2	2	11	1
Vixande	VEGADEO	3	2	2	7	1
Morlongo	VILLANUEVA DE OSCOS	2	1	1	5	1
Agelan	CASTROPOL	1	2	0	10	0
Aguillón	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Aldeanova	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Añides	CASTROPOL	1	2	0	12	0
Arco	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Areneira	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Arguiol	CASTROPOL	1	2	0	12	0
Armeirin	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Augueira	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Azoreiras	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Balmonte	CASTROPOL	2	2	0	16	0
Barreira	CASTROPOL	1	2	0	4	0
Barreiras	CASTROPOL	4	4	0	4	0
Barrionuevo	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Becharro	CASTROPOL	1	2	0	20	0
Berbesa	CASTROPOL	0	0	0	0	0
Berruga	CASTROPOL	0	0	0	0	0

Ilustración 7. ES con mayor cantidad de viajeros por frecuencia.

¹ Un 83% de las ES LEADER cuentan con menos de 4 frecuencias al día, un 31% de la población; un 66% con menos de 11 frecuencias, por un 89% de la población en áreas no LEADER que dispone de 50 o más frecuencias.

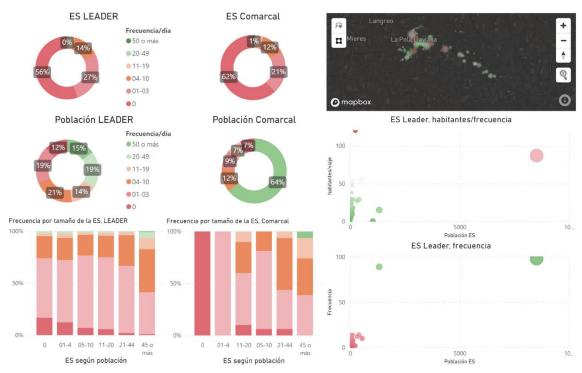


Ilustración 8. Análisis de las frecuencias: comparativa LEADER vs comarcal, clasificación por tamaño de ES.

No obstante, de la ilustración 7 las únicas conclusiones que se pueden sacar en claro son que las frecuencias son muy reducidas y la utilización de transporte público -al menos por carretera-es residual.

Recomendamos el uso de la aplicación para profundizar en datos locales: estadísticas por concejos, ES de tamaño relativamente grande sin transporte público, etc.

3. Infraestructuras y servicios ambientales y de recursos naturales

En los primeros apartados se toman los datos de la EIEL para analizar la calidad y estado de los servicios y suministros de agua, alcantarillado, alumbrado y limpieza.

En la Encuesta, hay un epígrafe específico para la calidad de los servicios de agua, electricidad y gas, no obstante, y como se expuso en el preámbulo, los datos de partida -aunque difícilmente sustituibles- no son del todo buenos debido a la falta de actualización.

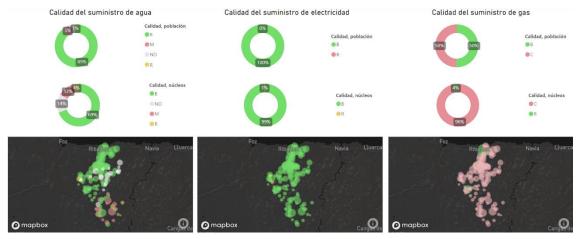


Ilustración 9. Calidad de suministros según EIEL.

3.1. Distribución y suministro de agua

En primer lugar, es necesario diferenciar los datos que la EIEL recoge como redes de distribución y de suministro. La ilustración 12 lo ejemplifica: la línea discontinua representa la red de distribución -entre diferentes núcleos- de CADASA, mientras que la línea continua representa el suministro (interno) de El Condao (Laviana).

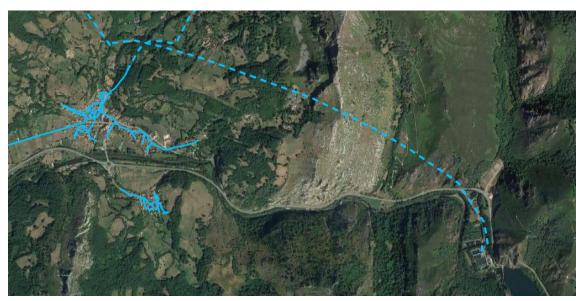


Ilustración 10. Distribución de CADASA desde la E.T.A.P. de Rioseco (línea discontinua) y suministro (línea continua) en El Condao.

En cuanto a la red de distribución, se efectúa el análisis atendiendo al estado, materiales y gestión de los metros que componen la red. Entre las cuestiones a destacar están la pervivencia de materiales nocivos en el concejo de Castropol (7% de conducciones de fibrocemento), el mejor estado respecto a la media LEADER de la red y las peores condiciones del concejo de Castropol.



Restricciones de agua Asturias Entidad singular Concejo

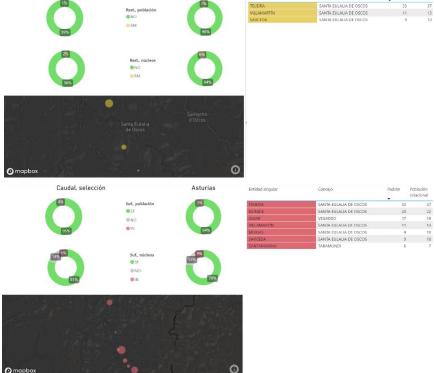


Ilustración 12. Restricciones e insuficiencia de caudal de agua.

3.2. Alcantarillado

En la comarca un porcentaje medio de las viviendas están conectadas a un sistema de alcantarillado (77% frente al 79% LEADER) debido en buena medida a la concentración de la población, pues un 65% de núcleos aún no cuenta con este servicio. En cuanto al tratamiento de las aguas residuales, resta un 44% de caudal sin tratar (18% LEADER) y una parte importante de los núcleos (73%, 70% LEADER) carecen de todo tipo de tratamiento.



Ilustración 13. Alcantarillado, conexión (izquierda) y tratamiento de aguas residuales (derecha).

3.3. Recogida de basura y servicio de limpieza

Datos poco fiables a nivel regional. pero a tener en cuenta para contrastar con los organismos que gestionen los servicios (ayuntamientos, COGERSA).



Ilustración 14. Recogida de basura y servicio de limpieza.

3.4. Alumbrado

Datos también poco fiables, pero también útiles para contrastar. No obstante, como se puede comprobar en el gráfico, las carencias son mínimas.

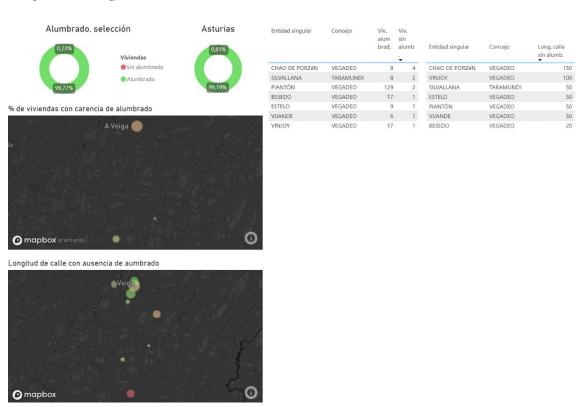


Ilustración 15. Explotación de datos de alumbrado de la EIEL.

3.4. Residuos domésticos y comerciales

Los porcentajes globales de separación son razonablemente positivos: a medio camino entre las proporciones de las áreas "urbanas" y las comarcas LEADER.

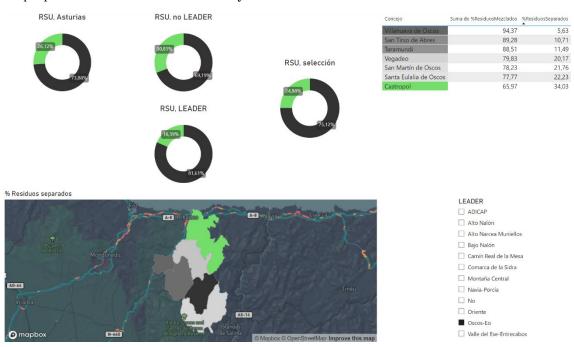


Ilustración 16. Separación de residuos.

Yendo a cada tipo de residuo y -sobre todo- a los kg recogidos y contenedores por habitante, se refuerzan posibles causas ya vistas: La mayor parte de los concejos LEADER con la ratio habitantes/contendor baja, presentan buenos datos de recogida de Taramundi o San Tirso de Abres.

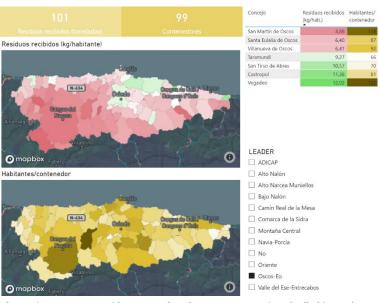


Ilustración 17. Recogida separada de envases. Ratios kg/habitante/año y habitantes/contenedor.

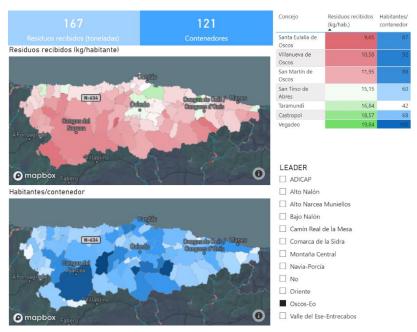


Ilustración 18. Recogida separada de papel. Ratios kg/habitante/año y habitantes/contenedor.

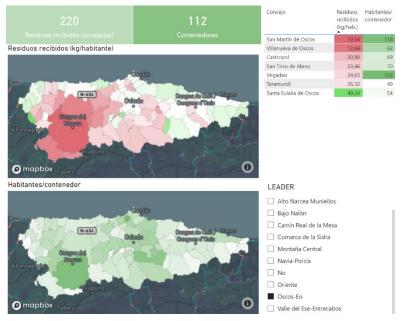


Ilustración 19. Recogida separada de vidrio. Ratios kg/habitante/año y habitantes/contenedor.

Huelga decir que en concejos -especialmente- del área metropolitana y principales villas (en este caso Vegadeo, Castropol y Figueras) con la ratio habitantes/contenedor alta pero también porcentajes elevados de separación residuos, así como datos de residuos para reciclaje (kg/habitante) importantes, influyen -al menos- otros dos factores: poblamiento concentrado y en altura, lo que favorece una cobertura importante de cada contenedor a poca distancia de muchos vecinos; mayor presencia de comercio y hostelería y, por tanto, aporte de residuos separados para elevar el indicador kg/habitante.

3.5. Puntos limpios

Existencia de áreas de voluminosos de gestión municipal en los concejos del interior (pero punto limpio móvil) y punto limpio de referencia en Castropol, también "asignado" a Tapia.

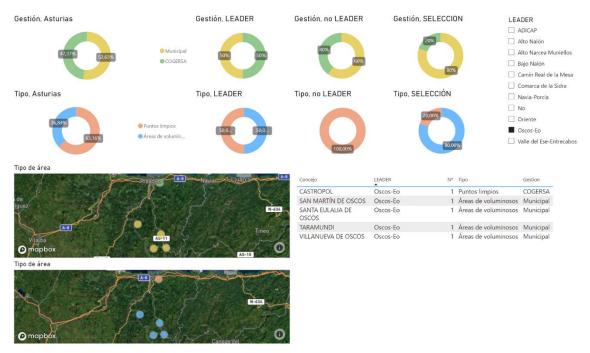
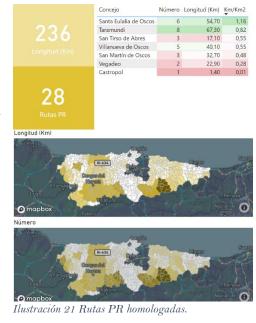


Ilustración 20. Puntos limpios: LEADER, no LEADER y comarcal. Tipo y gestor.

3.6. Rutas PR

Para este análisis se han tomado los datos procesados por SADEI, en los que figuran las rutas homologadas por la FEMPA.

Hay un elevado número de rutas homologadas en comparación con la extensión del territorio comarcal, que además se complementan con la ruta GR Senda costera de Asturias, con final en Vegadeo.



4. Infraestructuras y servicios sanitarios y sociales

4.1. Hospitales

Tomando las áreas sanitarias con sus hospitales de referencia y las redes de transporte por carretera, se elabora cartografía de isocronas para asignar a cada ES de Asturias el tiempo aproximado que las separa del hospital.

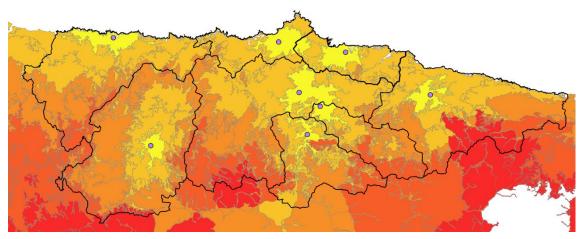


Ilustración 22. Mapa de isocronas atendiendo a la red de carreteras, comarcalización sanitaria y centros hospitalarios.

La comparativa entre los ámbitos LEADER y no LEADER establece grandes diferencias: casi el 98% de las ES y prácticamente el 100% de la población de áreas no LEADER se encuentra menos de 30 minutos del hospital, frente al 67% de ES y 82% de los habitantes LEADER. La comparativa para un máximo de 15 minutos es aún más significativa: 27% LEADER, 97% no LEADER. En esta comarca los datos contrastan dos realidades distintas, costa e interior: aunque el 68% de la población esté a menos de 30 minutos del hospital y el 47% de las ES, esta realidad se corresponde en exclusiva al territorio que va desde la villa de Vegadeo hacia la costa. Los peores datos se corresponden con las ES de los Oscos, con tiempos que oscilan entre los 45 minutos y algo más de una hora.

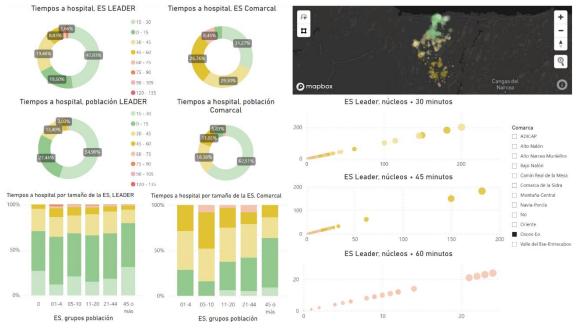


Ilustración 23. Tiempos a centro hospitalario.

La cobertura (km²) de consultorios es similar a la media LEADER, no así la de centros de salud, pues solo hay uno en Vegadeo y farmacias.

134.878,20 Hab/Hospitales públicos	5	150,18 km²/Hospitales públi	2.463,16 km²/Hospitales públi	4	84.350,25 Hab/Hospitales públicos	0	(En blanco) km²/Hospitales públi	0,00 Hab/Hospitales públicos	
168597,75 Hab/Hospitales de uso público		187,72 km²/Hospitales de us	(En blanco) km²/Hospitales de us		(En blanco) Hab/Hospitales de uso público		(En blanco) km²/Hospitales de us	0 Hospitales de uso público	
67439,10 Hab/Hospitales privados					168.700,50 Hab/Hospitales privados			0,00 Hab/Hospitales privados	
134.878,20 Hab/AP Centros de especialidades		150,18 km²/Centros de aten			337.401,00 Hab/AP Centros especiales			0,00 Hab/AP Centros especiales	
18226.78 Hab/AP Centros de salud	37	20,29 km²/Centros de aten	307,89 km²/Centros de aten		10.543,78 Hab/AP Centros de salud		509,77 km²/Centros de aten	9.322,00 Hab/AP Centros de salud	
25938.12 Hab/Consultorios								1.331,71 Hab/Consultorios	
2399,97 Hab/Farmacias					1.950,29 Hab/Farmacias		72,82 km²/Farmacias	1.331,71 Hab/Farmacias	
Astu Bajo Cam							GAL Alto Narcea Asturias Bajo Nalón Camín Real Comarca de	ión eal de la Mesa a de la Sidra	
Hab/Farmacia Hab/Farmacia Hab/Farmacia Magazia Magazia								a	

Ilustración 24. Centros sanitarios. Izquierda, datos no LEADER; centro, comarcas LEADER y derecha, comarca.

4.2. Farmacias

Respecto a las farmacias, los datos específicos de SADEI corroboran los datos del anterior apartado y muestran una cobertura casi total por concejo. Hay que señalar que en Taramundi no hay farmacia, pero sí botiquín/dispensario dependiente de farmacia de Vegadeo.

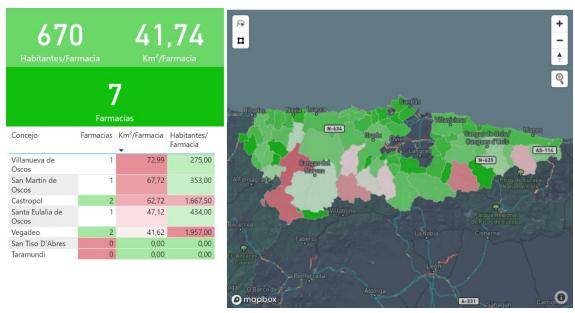


Ilustración 25 Farmacias en comarcas LEADER.

4.3. Ópticas

Las ópticas están ubicadas exclusivamente en las grandes villas de la región, en esta comarca no hay excepción pues las ópticas se ciñen exclusivamente a un centro en Vegadeo.

Atendiendo a los crecientes problemas de visión de la población -agravados por el uso de pantallas y el envejecimiento en estas áreas-, podría ser interesante el fomento de servicios de óptica itinerante², siguiendo el ejemplo de los minipuntos limpios.

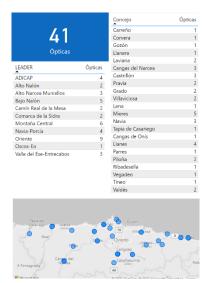


Ilustración 26. Distribución de ópticas.

4.4. Clínicas dentales

Hay un número mayor de clínicas dentales, no obstante se encuentran solamente en la cabecera comarcal.

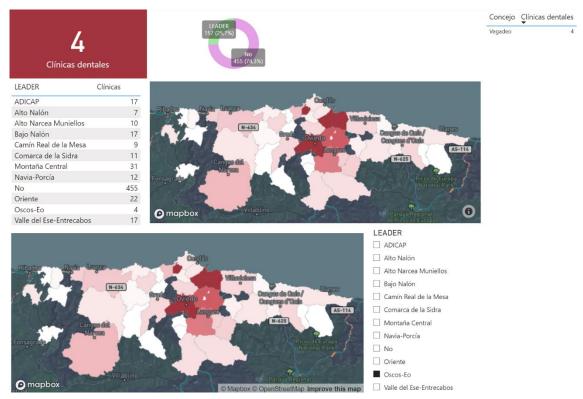


Ilustración 27. Clínicas dentales por concejo.

 2 "Primera óptica móvil de España": https://www.rtve.es/television/20210504/primera-optica-movil-espana-rural/2088594.shtml , 04/05/2021.

5. Infraestructuras administrativas y empresariales

5.1. Oferta de naves y parcelas

Para la elaboración de este apartado se han tomado datos del IDEPA, pues cuenta con un buscador específico en el que los propietarios pueden ofertar sus inmuebles de tipo industrial de manera gratuita.

La oferta se concentra mayoritariamente en el Área central, no obstante -y especialmente en las naves- hay una cantidad importante en determinadas áreas eminentemente rurales: en polígonos emplazados en el entorno de las grandes vías de comunicación como la A-8 (Ribadesella, Llanes, El Franco) y la A-63 (Grado, Tineo), y próximos a villas como las antes mencionadas y Cangas del Narcea.

En esta comarca la oferta de parcelas es abundante -no así de naves- e incluye concejos del interior: 204 parcelas en el Polígono Industrial de Barres (Castropol), 36 en el de El Boutarón (San Tirso de Abres) y 18 en el de Taramundi.



Ilustración 28. Naves y parcelas disponibles.

5.2. Techo industrial

Los equipamientos facilitados por los entes administrativos para el fomento y recepción de nuevas actividades en la comarca son inexistentes.



Ilustración 29. Techo industrial.

5.3. Oficinas de registro

Si bien su reparto es homogéneo al ser un servicio ofrecido por entes administrativos locales y precisar cada vez menos de su uso presencial al avanzar la digitalización, también son útiles y la comarca carece de los mismos en horario de tardes.



Ilustración 30. Distribución de las oficinas de registro.

6. Infraestructuras y servicios educativos y culturales

6.1. Servicios educativos

Para el análisis de los servicios educativos se toman en consideración dos indicadores: km² por cada tipo de centro y alumnos por unidad educativa. Estos datos reflejan -además de la cobertura del servicio- la evolución demográfica de las últimas décadas, bien resumida en la siguiente ilustración.

Educ. primaria: Alumnos/Unidad escolar (tamaño) y variación de unidades por concejo entre los cursos 1998/99 - 2017/18 (color)

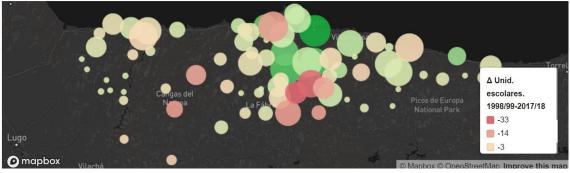


Ilustración 31. Variación de unidades educativas por concejo.

La educación infantil y primaria tiene presencia en todos los concejos, excepto en San Tirso de Abres y San Martín. Ya en la ESO el alumnado se concentra en Vegadeo, única opción también para bachiller, ciclos de FP de grado medio y educación para adultos. La FP de grado superior así como la enseñanza de idiomas quedan fuera de la comarca.

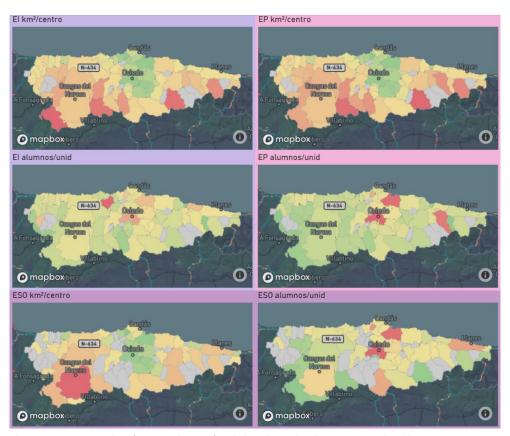


Ilustración 32. Ratios km²/centro y alumnos/unidad escolar en la educación infantil y obligatorias.



Ilustración 33. Ratios km²/centro y alumnos/unidad escolar en niveles educativos medios.

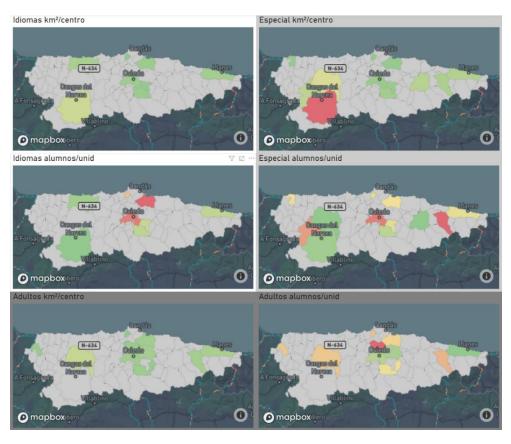


Ilustración 34. Ratios km²/centro y alumnos/unidad educativa en EOI, educación especial y adultos.

6.2. Centros culturales

Los centros culturales recogidos por la EIEL presentan un estado general bueno con mayores inconvenientes de accesibilidad respecto a la media asturiana.

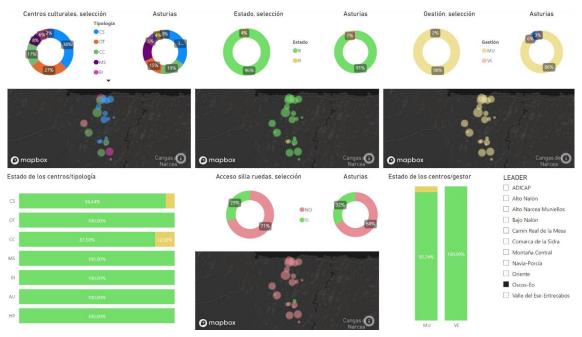


Ilustración 35. Centros culturales.

Como se puede observar en los gráficos un 38% de estos centros se corresponde a Centros sociales -vinculados mucho de ellos a las asociaciones de vecinos- que pueden disponer o no de servicios de biblioteca y activades culturales, e incluso hacer las veces de hogar del pensionista.

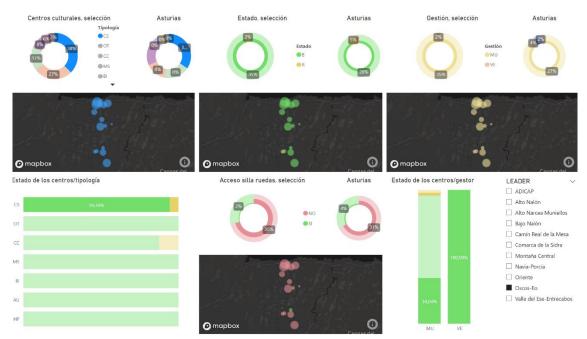


Ilustración 36. Centros sociales.

El 23% de estos centros lo componen las casas de cultura y bibliotecas. Estos equipamientos sí disponen de servicios de préstamos de libros y actividades de tipo cultural. Su distribución es casi coincidente con las capitales municipales, aunque hay ejemplos en otros núcleos de gran tamaño (Figueras).

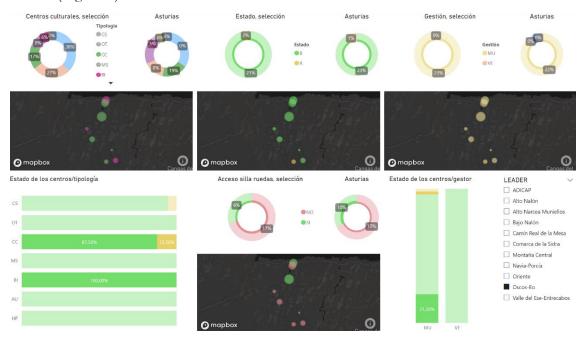


Ilustración 37. Centros culturales y/o bibliotecas.

Existen tres museos y un número importante de centros de interpretación vinculados a la etnografía y recursos naturales de la zona, si bien es complicado analizar la disponibilidad (abiertos continuamente, temporada alta o cerrados).

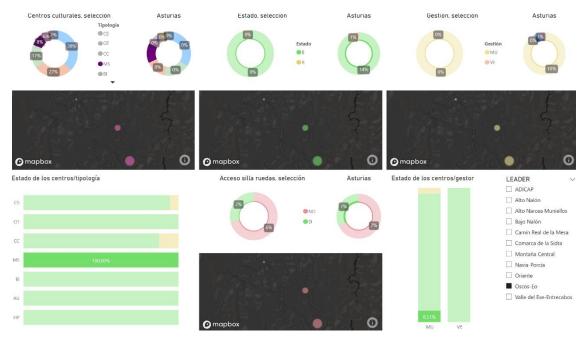


Ilustración 38. Espacios museísticos.

Dado el alto porcentaje de personas de la tercera edad en la mayoría de estos territorios, no sorprende la existencia de equipamientos específicos clasificados como "hogar del pensionista".

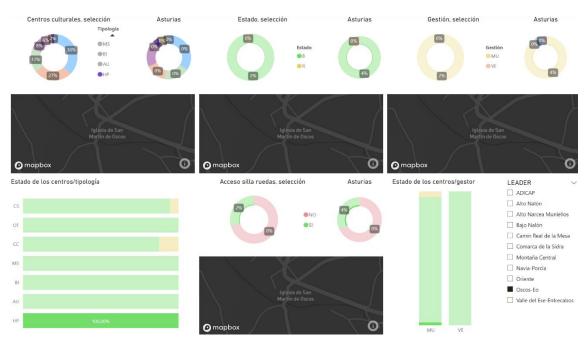


Ilustración 39. Hogares del pensionista.

6.3. Espacios arqueológicos visitables

De entre los miles de yacimientos arqueológicos que salpican el Principado, existen 33 habilitados para su visita. La mayor parte por sus cualidades que los hacen dignos de estar incluidos en el listado de BIC's y en el IPCA, 28 de ellos en áreas LEADER.

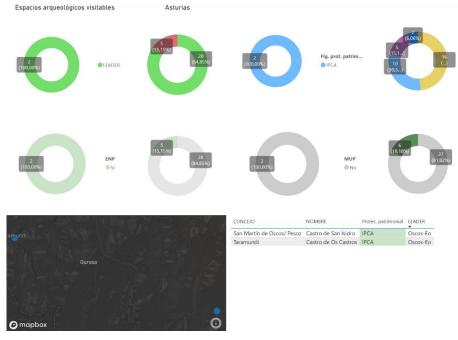


Ilustración 40. Espacios arqueológicos visitables.

La práctica totalidad corresponde a cuevas con pinturas prehistóricas, monumentos megalíticos, enterramientos y castros; con algún ejemplo directamente vinculado a la civilización romana (termas y villas).

La comarca cuenta con dos castros visitables.

6.4. Áreas recreativas

Existe una red bastante nutrida de áreas recreativas muy bien valoradas. Muchas de ellas están vinculadas a espacios de baño, marítimos o fluviales.

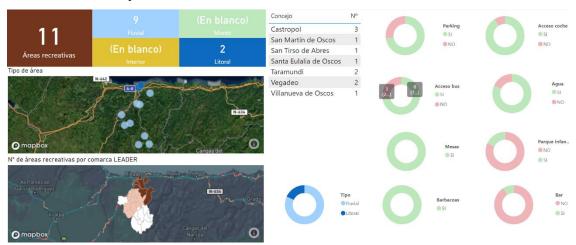


Ilustración 41. Áreas recreativas.

En temporadas de elevada actividad turística buena parte de esta infraestructura requiere de atención constante: vaciado de papeleras y contenedores, limpieza, reparaciones, etc. Por higiene, pero también para que los visitantes disfruten de una experiencia agradable, sin sobresaltos y que favorezca la llegada de otros por recomendación.

Analizando las reseñas de los usuarios en Google, se puede concluir que las opiniones son mayoritariamente positivas (rara vez la valoración global está por debajo de 4/5):

- Las litorales de Castropol -Arnao (4,2) y Puente de los Santos (4,3)- están bien valoradas.
- Las de Vegadeo de El Noveledo (4,5) y Puente de Bartolo no tienen quejas negativas recientes.
- La del Aguillón (4,5) y Vega de Zarza (4,5) en Taramundi.
- En San Tirso de Abres el área del Piñeiro (4,5) tiene buenas valoraciones recientes.
- En los Oscos también tienen valoraciones por encima de 4/5. Entre las más valoradas -y previsiblemente frecuentadas atendiendo a la cantidad de reseñas- están la de Ferreira (4,5) y de Pumares (4,6).