

MEMORIA ACTIVIDADES 2019
FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO EN LOGÍSTICA INTEGRAL
CANTABRIA

Resumen: Descripción de las actividades de Fundaciones, según el Reglamento de Fundaciones de competencia estatal (R.D. 1337/2005, de 11 de Noviembre).

ÍNDICE

I.- Introducción	2
II.- Marco de Referencia	2
II.1.- ANTECEDENTES	2
II.2.- ÁREAS TECNOLÓGICAS	7
III.- Identificación y características de la entidad	8
IV.- Descripción de las actividades del período	14

I.- Introducción

El presente documento refleja el resumen ejecutivo de la Memoria de Actividades de la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria (CTL), correspondiente al año 2019. En él, se describen las actividades principales de la Fundación, así como una breve descripción de los proyectos que ha llevado a cabo durante el ejercicio 2019.

II.- Marco de Referencia

II.1.- ANTECEDENTES

CTL es una Fundación perteneciente al sector público de la Comunidad Autónoma de Cantabria constituida en 2005, cuyo patrimonio fundacional fue aportado íntegramente por esta Administración, siendo medio propio y servicio técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria y de los poderes adjudicadores dependientes de ésta.

Según el artículo 1 de sus Estatutos, *“Con la denominación Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria (en adelante Fundación) se constituye una organización de naturaleza fundacional perteneciente al sector público de la Comunidad Autónoma de Cantabria, sin fin de lucro, cuyo patrimonio se halla afectado, de modo duradero, a la realización de los fines de interés general propios de la institución.*

CTL Cantabria es un medio propio y servicio técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria y de los poderes adjudicadores dependientes de ésta, por lo que a efectos contractuales, sus relaciones con los poderes adjudicadores de los que es medio propio y servicio técnico tienen naturaleza instrumental y no contractual, articulándose a través de encargos a medio propio previstos en el art. 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), por lo que, a todos los efectos, son de carácter interno, dependiente y subordinado.

Dichos encargos se formalizarán en un documento que será publicado en la Plataforma de Contratación correspondiente en los supuestos previstos del artículo 63.6. de la LCSP.

Los encargos a medio propio resultarán de ejecución obligatoria para la Fundación de acuerdo con las instrucciones fijadas por el encargante y su retribución se fijará por referencia a tarifas aprobadas por éste.

“CTL Cantabria no podrá participar en licitaciones públicas convocadas por los poderes adjudicadores de los que sea medio propio, sin perjuicio de que, cuando no concurra ningún licitador, pueda encargársele la ejecución de la prestación objeto de las mismas”.

Es con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) que la figura de la encomienda de gestión se sustituye por la denominada encargo a medio propio, distinguiéndose entre encargos de los poderes adjudicadores a medios propios personificados y los encargos de entidades pertenecientes al sector público que no tengan la consideración de poder adjudicador a medios propios personificados. La Fundación cumple los requisitos establecidos en el artículo 32.6 LCSP para ser considerado un medio propio personificado:

- Que el poder adjudicador ejerza sobre la persona jurídica de que se trate un control análogo al que ejercería sobre sus propios servicios.
- Que más del 80% de las actividades del ente destinatario del encargo se lleven a cabo en el ejercicio de los cometidos que le han sido confiados por el poder adjudicador que le hace el encargo y que lo controla.
- Que la totalidad de su capital o patrimonio sea de titularidad o aportación pública.
- Que la condición de medio propio personificado respecto al poder adjudicador debe constar expresamente en los estatutos o en su acta de creación, contando siempre con la autorización o conformidad expresa del poder adjudicador, así como con la verificación por parte de éste de que dicho medio propio cuenta con los medios personales y materiales apropiados para la realización de encargos de acuerdo con su objeto social.

Adicionalmente a lo anterior, la RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2019, de la Intervención General de la Administración del Estado por la que se aprueba la Instrucción para la elaboración del informe a emitir en virtud del artículo 86.3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece un el procedimiento para informar la memoria acreditativa de la condición de medio propio.

La LCSP ha establecido un régimen de control sobre los encargos a medios

proprios más exigente respecto de su regulación inmediata anterior, contenida hasta el momento de entrada en vigor de la LCSP en el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP), aprobado mediante Real decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

Este control ha de verse complementado con la regulación contenida en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (en adelante LRJSP). Concretamente, el artículo 86.1 de dicha ley establece que las entidades integrantes del sector público institucional podrán ser consideradas medios propios y servicios técnicos de los poderes adjudicadores y del resto de entes y sociedades que no tengan la consideración de poder adjudicador cuando cumplan las condiciones y requisitos establecidos en el TRLCSP (referencia actual al artículo 32 y 33 de la LCSP), delimitando en el apartado 2 del artículo 86 que tendrán dicha consideración de medio propio y servicio técnico cuando acrediten que, además de disponer de medios suficientes e idóneos para realizar prestaciones en el sector de actividad que se corresponda con su objeto social, de acuerdo con su norma o acuerdo de creación, se dé alguna de las circunstancias siguientes (1) sea una opción más eficiente que la contratación pública y resulta sostenible y eficaz aplicando criterios de rentabilidad económica o (2) resulte necesario por razones de seguridad pública o de urgencia en la necesidad de disponer de los bienes o servicios suministrados por el medio propio o servicio técnico.

La propuesta de declaración de medio propio y servicio técnico ha de acompañarse de una memoria justificativa que acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en la citada Ley que, de acuerdo con lo establecido en el apartado 3 del artículo 86 de la LRJSP, ha de ser informada por la Intervención General de la Administración del Estado (en adelante IGAE). Esta obligación como señala la LRJSP, nace de los principios de mejorar la eficiencia, incrementar la transparencia, racionalizar la estructura administrativa e incrementar la seguridad jurídica.

Con objeto de facilitar la confección de los informes a emitir por las distintas dependencias de la IGAE o de las Unidades con dependencia funcional de la misma, competentes para su emisión, y de cara asegurar su homogeneidad, la IGAE dictó la Resolución de 6 de julio de 2017, por la que se aprobó la instrucción para la elaboración del informe a emitir en virtud del artículo 86.3 de la LRJSP. Dicha Resolución se dictó con carácter previo a la aprobación y entrada en vigor de la LCSP, que en dicho momento se encontraba en fase de tramitación parlamentaria.

Transcurrido más de un año de la vigencia de la misma, esta nueva Resolución

de 16 de mayo de 2019 viene a sustituirla al objeto de actualizar e integrar sus contenidos, e incorporar las experiencias de su aplicación tomando como referencia algunos de los pronunciamientos emitidos especialmente por la Abogacía General del Estado-Dirección del Servicio Jurídico del Estado, la Jurisprudencia de los Tribunales, las resoluciones de los órganos competentes en materia de resolución de recursos contractuales y este propio Centro directivo.

Así las cosas, el 30 de diciembre de 2019 (registro de salida 91), la Fundación CTL inició el trámite para la acreditación de CTL como medio propio según el procedimiento descrito en la Resolución de 16 de mayo de 2019, remitiendo el correspondiente Informe-Propuesta.

De acuerdo con el artículo 6 de sus estatutos, la Fundación tiene por fines, con carácter general, el fomento y la práctica de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, el asesoramiento técnico, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología, la formación e información tecnológica, el desarrollo de la sociedad de la información, la promoción e investigación medioambiental y la divulgación técnica en logística integral de los sectores del transporte de viajeros y mercancías en general y especialmente en las actividades donde interviene la logística portuaria y aeroportuaria. Con fecha 21 de marzo de 2017, es aprobado por unanimidad en junta de Patronato el acuerdo de modificación del Artículo 6 de los estatutos de la Fundación un segundo párrafo que dispone "así como el fomento y la práctica de cuantas acciones actúen en relación directa o indirecta con el fomento del transporte y contribuyan a la promoción de la Comunidad Autónoma de Cantabria". Dicha modificación fue elevada a escritura pública con fecha 24 de agosto de 2017 y número de protocolo 1947 que posteriormente fue registrada en el Registro de Fundaciones.

Estas actuaciones están enmarcadas dentro de tres niveles: regional, nacional y europeo, y divididas a su vez en dos áreas temáticas:

- Área de transporte.
- Área de telecomunicaciones y sociedad de la información.

Según el artículo 7 de sus estatutos, para la consecución del fin fundacional, podrá llevar a cabo las siguientes actividades:

1. Gestión de centros propios.
2. Concesión de ayudas económicas.

3. Subvenciones a instituciones.
4. Participación en el desarrollo de las actividades de otras entidades que realicen actividades coincidentes o complementarias con las de la propia Fundación.
5. Promoción del progreso, desarrollo e innovación tecnológica del sector del transporte. A este respecto, la Fundación desarrollará sus actividades atendiendo las necesidades tecnológicas del tejido empresarial, por medio de proyectos de investigación básica y aplicada; desarrollo e innovación tecnológica y gestión de esta; prestación de servicios tecnológicos avanzados (calidad, organización de la producción, difusión científico-tecnológica, información, documentación, diseño, medio ambiente, ensayos tecnológica, asesoramiento y consultoría tecnológica, diagnósticos y auditorías tecnológicas, pruebas, prototipos, ensayos y plantas piloto, normalización, certificación y estandarización, formación de recursos humanos a través de doctorados, máster, postgrados, intercambios formativos, movilidad de investigadores, cursos, seminarios y jornadas; legislación observatorios (de mercado, legislativo y otros), vigilancia y prospectiva, cooperación tecnológica europea e internacional, y en general todo tipo de actividades necesarias para la consecución de los fines de la Fundación.
6. Colaboración con la Administración y otras instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, en el desarrollo de programas y actividades de apoyo a la innovación y a la mejora de la competitividad de las empresas de transporte de viajeros y mercancías, cuyos fines sean similares a los de la Fundación CTL Cantabria.
7. Recopilación y divulgación de información a través de bibliografía, publicaciones y demás material informativo.
8. Prestación de servicios con carácter general a las empresas del sector, tanto en asistencia tecnológica como formativa, facilitando su participación en los órganos de gobierno de la Fundación CTL Cantabria.
9. Realización de estudios, informes, proyectos y asesoramiento sobre normas y especificaciones del sector transporte de mercancías y la logística.

10. Desarrollo y presentación de proyectos, concursos o licitaciones con financiación privada o de las Administraciones Públicas.
11. La participación en entidades mercantiles que exploten los resultados de la investigación científica, desarrollo tecnológico y proyectos de innovación, en las que no se responda personalmente de las deudas sociales.
12. Podrá ejercer explotaciones económicas coincidentes con el objeto y finalidad de la Fundación.
13. En general, la realización de cuantas actividades le sean encargadas por sus órganos de dirección dentro del objeto y fines de la Fundación.

II.2.- ÁREAS TECNOLÓGICAS

Dentro de sus áreas de actuación se definen las siguientes:

II.2.1 Transporte:

Dentro de éste área de actuación la Fundación colabora activamente con la Dirección General de Transportes y Comunicaciones con el fin de establecer una red de transporte en Cantabria de calidad, moderna, sostenible y accesible.

Asimismo, trata de optimizar la cadena logística, facilitar el desarrollo de cadenas de transporte intermodal y contribuir al desarrollo de la capacidad de innovación tecnológica del sector transporte.

Entre las actuaciones desarrolladas dentro de esta línea destacan, en el ejercicio 2019, aquellas englobadas en proyectos competitivos en los que participa la Fundación, como es el proyecto STOP CO2 o el ENERGY PUSH, y los Programas de "Fomento del Transporte de Interés Público Suprarregional" y de "Ordenación y Promoción del Transporte y las Telecomunicaciones", así como los encargos a medios propios que la Fundación CTL Cantabria ha recibido por parte del Gobierno de Cantabria para la implementación de acciones concretas dentro del ámbito del Sistema Unificado de Pago Integrado.

II.2.2 Telecomunicaciones y Sociedad de la Información:

Esta línea de actuación está centrada en las Telecomunicaciones y el desarrollo de la Sociedad de la Información, y persigue la difusión y el fomento del uso de las telecomunicaciones entre los ciudadanos de Cantabria, así como el desarrollo tecnológico regional y en el acercamiento a los ciudadanos de sus oportunidades

como instrumentos de vertebración social y territorial. Entre las actividades desarrolladas dentro de esta línea destacan aquellas englobadas en alguna de los encargos a medio propio que la Fundación CTL Cantabria ha recibido por parte del Gobierno de Cantabria para la implementación de acciones concretas dentro del ámbito audiovisual y la Red de Telecentros CantabriaSI, en el Programa de “Ordenación y Promoción del Transporte y las Telecomunicaciones”.

<u>Identificación de la Memoria</u>	
1. Año al que se refieren los datos	2019
2. Clave de situación	
a: Alta nueva	a: ____
b: Actualización anual.....	b: X
c: Baja por fusión o extinción	c: ____

III.- Identificación y características de la entidad

<u>Identificación y características de la Entidad</u>	
3. Tipo de Entidad	
a: Fundación.....	a: X
b: Delegación de fundación extranjera.....	b: ____
4. Nº de inscripción de la Fundación en el Registro de Fundaciones.....	O-I-13
5. Nombre de la Entidad.....	Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria.
6. Nombre de la Entidad en siglas.....	CTL Cantabria

7. Domicilio.....	C/ Cádiz, 2. 2ª planta (Edif. Estación de Autobuses)
8. Localidad.....	Santander
9. Municipio.....	Santander
10. Distrito Postal.....	39002
11. Provincia.....	Cantabria
12. Comunidad Autónoma.....	Cantabria
13. Teléfono.....	942032582
14. Fax	
15. Dirección de correo electrónico.....	contacto@ctlcantabria.com
16. Dirección en Internet.....	www.ctlcantabria.com
17. Fecha de constitución	24 de junio de 2005
18. Fecha de inscripción	4 de abril de 2006
19. CIF	G/39605449

20. Objeto o fines de la Entidad: es una fundación perteneciente al sector público de la Comunidad Autónoma de Cantabria, cuyo patrimonio fundacional fue aportado íntegramente por esta Administración siendo un medio propio y servicio técnico de la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria y los poderes adjudicadores dependientes de ésta. Dentro de sus fines se encuentra el fomento y la práctica de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, el asesoramiento técnico, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología, la formación e información tecnológica, el desarrollo de la sociedad de la información, la promoción e investigación medioambiental y la divulgación técnica en logística integral de los sectores del transporte de viajeros y mercancías en general, con el objetivo de mejorar la competitividad empresarial, optimizar la cadena logística, facilitar el desarrollo de cadenas de transporte intermodal, contribuir a la generación de conocimiento y desarrollo de la capacidad de innovación tecnológica del sector transporte y al desarrollo de recursos humanos cualificados al sector. Así como el fomento y la práctica de cuantas acciones actúen en relación directa o indirecta con el fomento del transporte y contribuyan a la promoción de la Comunidad Autónoma de Cantabria

21. Codificación de fines y sectores atendidos según los Estatutos

<u>Nº de Código</u>	<u>Nombre</u>
H-522	Transporte
J-619	Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

22. Ámbito geográfico de actuación

a: Internacional.....	a: X
b: Estatal.....	b: X
c: Interautonómico.....	c: _____
d: Local (solo Ceuta y Melilla).....	d: _____
23. Nº de Centros y/o Servicios que gestiona para la actividad propia.....	1
24. Nº de Centros y/o Servicios que gestiona para la actividad mercantil.....	0

<u>Resultados de las actividades</u>								
25. Total de personas físicas beneficiarias de la actividad propia.....		Indeterminado						
26. Total de instituciones beneficiarias de la actividad propia.....		Indeterminado						
27. Ingresos ordinarios obtenidos en la actividad mercantil		0,00						
28. Personal asalariado.....		13						
29. Personal con contrato de arrendamiento de servicios.....		-						
30. Personal voluntario no remunerado		-						
31. Nº de horas realizadas en el año por el personal voluntario.....		-						
32. Número de convenios de colaboración suscritos en el ejercicio con otras entidades		1						
33. Importe económico derivado de convenios de colaboración suscritos en el ejercicio		2.775.000,00						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de la Entidad colaboradora</th> <th>Fecha del Convenio</th> <th>Importe derivado del convenio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adenda I al Acuerdo de colaboración entre la Fundación CTL Cantabria y la Sociedad Regional Cántabra de Promoción Turística, S.A. para el establecimiento de Sinergias entre el fomento de transporte intermodal y la promoción turística de Cantabria.</td> <td>15-11-2019</td> <td>2.775.000,00</td> </tr> </tbody> </table>			Nombre de la Entidad colaboradora	Fecha del Convenio	Importe derivado del convenio	Adenda I al Acuerdo de colaboración entre la Fundación CTL Cantabria y la Sociedad Regional Cántabra de Promoción Turística, S.A. para el establecimiento de Sinergias entre el fomento de transporte intermodal y la promoción turística de Cantabria.	15-11-2019	2.775.000,00
Nombre de la Entidad colaboradora	Fecha del Convenio	Importe derivado del convenio						
Adenda I al Acuerdo de colaboración entre la Fundación CTL Cantabria y la Sociedad Regional Cántabra de Promoción Turística, S.A. para el establecimiento de Sinergias entre el fomento de transporte intermodal y la promoción turística de Cantabria.	15-11-2019	2.775.000,00						
34. Recursos económicos totales empleados (actividad propia + actividad mercantil y otros gastos).....		3.590.129,95						

35. Recursos económicos empleados en la actividad mercantil	0,00
36. Recursos económicos empleados en la actividad propia o de fines.....	3.590.129,95
37. Recursos económicos empleados en fines del área de Asuntos Sociales.....	0,00
38. Recursos económicos totales obtenidos (Ingresos)	3.590.369,95
39. Ingresos por rentas y otros ingresos derivados del patrimonio.....	0,00
40. Ingresos por ventas y prestación de servicios (actividad propia + actividad mercantil)	423.874,40
41. Ingresos por subvenciones del sector público	3.166.250,50
42. Ingresos por donaciones o donativos privados	0,00
43. Total de Patrimonio (total activo del balance).....	3.744.624,35
44. Deudas y otras obligaciones financieras contraídas (créditos o préstamos, etc.).....	0,00

45. Grado de cumplimiento del plan de actuación

Los gastos incluidos en el Plan de Actuación para el ejercicio 2019, presentado en el Registro de Fundaciones del Gobierno de Cantabria el 30 de Noviembre de 2018 contemplaban un presupuesto de gasto por importe de 3.961.602,84 euros, asignado a los diferentes proyectos y actuaciones indicados a continuación y que en ese momento el Patronato de la Fundación proyectaba realizar:

- o Proyecto EU- STOP – CO2 (EU Stations of Transport OPposed to CO2).
- o Proyecto SUDOE ENERGY PUSH (Sudoe Efficient Energy for Public Social Housing).
- o Encargo a medio propio: "Hacia una Región Inteligente SMART Región".
- o Sistema Unificado de Pago Integrado.
- o Programa "Ordenación y Promoción del Transporte y las Telecomunicaciones.
- o Programa "Fomento del Transporte Público de Interés Suprarregional.

Actividades previstas	Realizada		Desviación %	Explicación
	SI	NO		
STOP CO2 "SUDOE Stations of Transport Opposed to CO2"	X		+11.90%	Mayor ejecución debido al incremento de presupuesto por redistribución entre partidas.
SUDOE ENERGY PUSH (Sudoe Efficient Energy for Public Social Housing)	X		-56.08%	Menor ejecución por modificación de los plazos de inicio del proyecto respecto de los previstos.
Hacia una Región Inteligente SMART Región	X		-15.26%	Menor ejecución por redimensionamiento de las actuaciones.
Implantación de Sistemas Avanzados de Gestión de Transporte Público Otras actuaciones: Programas.	X		-10,17%	Menor ejecución derivada de imprevistos técnicos en las actuaciones en el Sistema Unificado de Pago Integrado en el Transporte de Cantabria.
Ordenación y promoción del transporte y las telecomunicaciones	X		+10,75%	Aumento en la ejecución de las actuaciones por redistribución de los recursos no empleados en inversión.
Fomento del transporte de interés público suprarregional	X		-9.64%	Menor ejecución en las actuaciones derivadas del Acuerdo de Colaboración para el establecimiento de sinergias entre el fomento del transporte sostenible y la promoción turística de Cantabria.

Tabla 1. Fuente: elaboración propia

Durante el ejercicio 2019 los gastos incurridos en la actividad de la Fundación han sido inferiores a los presupuestados en su Plan de Actuación, siendo el importe de dicha desviación la cantidad de 371.477,62 €, ascendiendo los gastos realmente realizados a la cantidad de 3.590.125,22 euros (después de impuestos).

Las principales diferencias con el Plan de Actuación para el ejercicio 2019 provienen fundamentalmente de una menor ejecución de las actuaciones derivadas del Acuerdo de colaboración para el establecimiento de sinergias entre el fomento del transporte intermodal y la promoción turística de Cantabria.

46. Importe de los gastos de administración _____0_____

47. Composición del Patronato u Órgano de Gobierno de la Entidad a la fecha de cierre del ejercicio.

Patronos	Nombre y Apellidos	Razón por la que es Patrono
Presidente/ No apoderado	D. Francisco Luís Martín Gallego	Gobierno de Cantabria
Secretario/Patrono no Apoderado	D. Vicente Martínez Benito	Gobierno de Cantabria
Vicepresidenta/ Patrono apoderado	Dña. Mónica de Berrazueta Sánchez de Vega	Gobierno de Cantabria
Patrono no apoderado	D. Jorge Muyo López	Gobierno de Cantabria
Patronos apoderados	Dña. Itziar Pelayo Pardo	Gobierno de Cantabria
	D. Pablo González González	Gobierno de Cantabria
	D. Felipe Piña García	Gobierno de Cantabria

Tabla 2. Fuente: elaboración propia

IV.- Descripción de las actividades del período

A continuación se pasan a especificar las diferentes actuaciones que la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria ha venido realizando durante el periodo mencionado, haciendo un resumen en profundidad de cada actuación;

PROYECTO SUDOE STOP CO2

Descripción de la actividad realizada



SUDOE STOP CO2 está liderado y coordinado por la Consejería de Innovación, Industria, Transporte y Comercio, a través de la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria, siendo uno de los treinta y seis proyectos aprobados en la primera convocatoria del Programa de cooperación transnacional Interreg Sudoe para el período 2014-2020. En

esta primera convocatoria se presentaron casi 500 candidaturas de proyectos, que han movilizado a más de 3.000 entidades y organismos beneficiarios potenciales del sudoeste europeo de los que sólo 36 fueron elegidos.

SUDOE-STOP-CO2 – (European Union Stations of Transport Opposed to CO2) propone una solución energética a las estaciones y centros de transporte de viajeros localizadas en centros urbanos del territorio SUDOE, como referencia para lograr una reducción de emisiones de CO2 en las ciudades, aumentar la eficacia energética, promover el uso del transporte público y cambiar el comportamiento de los ciudadanos en términos energéticos.



Imagen 1. Fuente: Elaboración propia.

El proyecto, tiene como objetivo fundamental mejorar la eficiencia energética de las estaciones de autobuses y de ferrocarril en las ciudades del sudoeste de Europa que consumen grandes cantidades de energía y emiten niveles de gases de efecto invernadero extremadamente elevados, lo que afecta a la calidad de vida de los ciudadanos y a la imagen de las ciudades. Este proyecto quiere resolver las deficiencias en la construcción y la gestión de estos edificios para reducir su factura energética e impacto medioambiental. Para ello, el método a aplicar será la creación de una herramienta de evaluación energética de las estaciones de transporte a través de sistemas de ingeniería ecológica que determinarán su consumo y las soluciones que se deben aplicar.

En él participan como socios, además de dos entidades de la Comunidad Autónoma, la Fundación CTL Cantabria y Terminales de Autobuses de Cantabria, S.L., el Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente – CETENMA – de España; el cluster tecnológico Eskal Eureka, la Agencia Local de la Energía y el Clima – ALEC – y la empresa Carbone 64 de Francia; y la Agencia para la Energía – ADENE – y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Oporto – FEUP – de Portugal. La duración del

proyecto es de 36 meses, finalizando en junio del año 2019, y el presupuesto es de 1.173.791,20 euros, cofinanciado con una ayuda del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea.

Para la Consejería de Innovación, Industria, Transporte y Comercio los servicios e infraestructuras ligados al transporte público son fundamentales para el desarrollo de la Comunidad Autónoma. La eficiencia en el uso y gestión de los recursos es un pilar fundamental para garantizar un crecimiento sostenible, tanto económico, como social y medioambiental y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Cantabria.

Las principales actuaciones de los socios durante el ejercicio 2019 dentro del Proyecto Sudoe Stop CO2 se han centrado por una parte en finalizar las acciones técnicas dentro de cada grupo de trabajo así como su revisión en la reunión técnica celebrada en Santander el 11 de junio antes de proceder a desarrollar acciones administrativas, y su correspondientes auditorías de cara a la conclusión del proyecto Sudoe Stop CO2.

A continuación se resumen los principales resultados del proyecto llevado a cabo:

Grupo de Trabajo GT1:

En esta área de trabajo el proyecto requería hacer una revisión de las estaciones existentes en los núcleos urbanos de más de 25.000 habitantes para cuantificar el problema detectado. Se realizó un el estudio, cuyos resultados arrojan una muestra final sobre un total de 104 estaciones analizadas que confirmó las suposiciones iniciales: la edad media de los edificios rondaba los 90 años, la utilización de energías renovables no superaba el 5%, solo un 14% presentaba certificado de eficiencia energética mientras que la multimodalidad sostenible era limitada: recarga eléctrica (25 %), parking para bicicletas (40 %), carril bici (20 %).



Imagen 2. Mapa estaciones. Fuente elaboración propia

Grupo de Trabajo GT2:

Dentro de la segunda área de trabajo la actividad pretendía estimular el cambio de comportamiento de los gestores de las estaciones hacia la sostenibilidad a través de la mejora del sistema de gestión energética. Para ello se diseñó uno de los productos del proyecto que consistía en una metodología simplificada de autoevaluación energética para realizar una caracterización de su edificio, compararla con otros bajo los mismos criterios y conocer las deficiencias existentes. La evaluación otorga una clasificación y permite formar parte de la red de estaciones sostenibles para de mejorar la imagen pública e intercambiar experiencias. Actualmente la red cuenta con 60 estaciones pertenecientes a los principales operadores del espacio Sudoce.

Grupo de Trabajo GT3:

En el tercer grupo de tareas se definió una Metodología de gestión energética de las estaciones a través de herramientas de modelización digital, es decir aplicar los principios del BIM (Building Information Modelling) a la mejora energética de las estaciones de forma específica. Para ello, se definieron los niveles de desarrollo (LOD) óptimos para este tipo de infraestructuras, se caracterizaron elementos y se realizó un estudio de mercado para conocer en detalle el software adecuado.

Grupo de Trabajo GT4:

En esta fase, los trabajos técnicos se trasladan en la aplicación de la metodología definida en la fase anterior. Así, se desarrollaron 6 proyectos piloto que, partiendo de los principios teóricos enunciados, aplicaban las posibilidades que ofrece el BIM tanto para la mejora energética como para la gestión de edificios.

Los pilotos se ejecutaron en Arcachon, Libourne, Porto, Cartagena, Santander y Torrelavega. Cada proyecto, partiendo del modelo digital 3D, abordó temáticas diferentes, a las que se incorporaron aplicaciones surgidas durante la fase de investigación como la tecnología SMART para monitorizar las acciones.

CTL Cantabria desarrolló el proyecto piloto de Santander y Torrelavega donde se consiguió una reducción notable de los consumos energéticos mediante la sustitución del sistema de iluminación en base a los resultados de las simulaciones sobre las maquetas BIM desarrolladas en el proyecto SUDOCE Stop CO2.

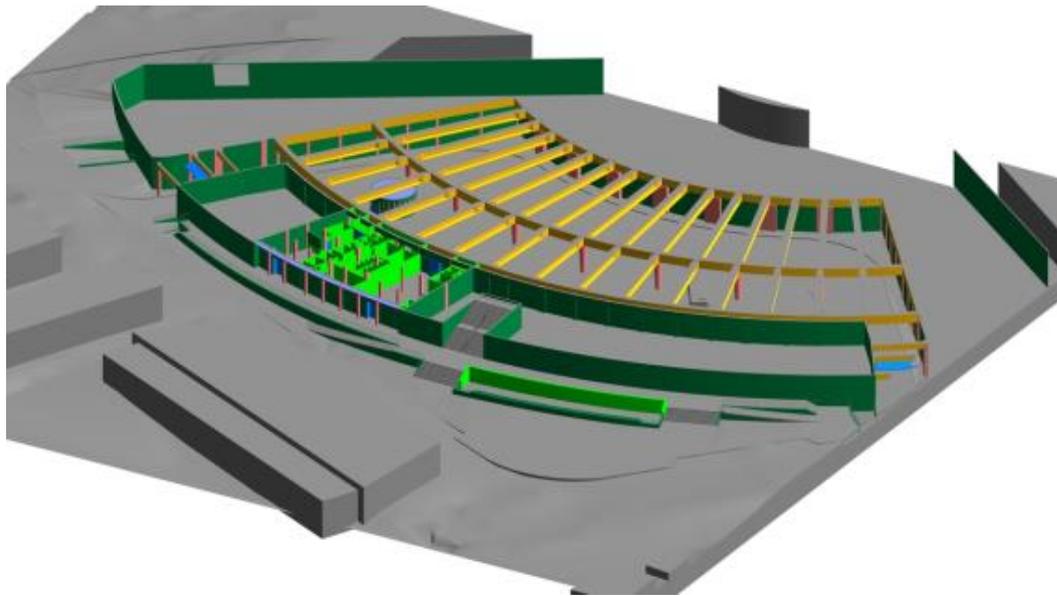


Imagen 3. Maqueta BIM. Fuente elaboración propia

Grupo de Trabajo GT5:

Los trabajos de este grupo se centraron en la difusión de los resultados, definiéndose 3 áreas de acción. Las dos primeras destinadas a los gestores y al sector de la edificación incluían la producción y diseño por CTL Cantabria de una guía de buenas prácticas, así como la realización de seminarios/talleres específicos. Se realizaron 6 seminarios en España, Francia y Portugal. La tercera acción se dirigió a la concienciación ciudadana a través de una exposición itinerante ya mostrada en Burdeos, Lisboa, Oporto, Cartagena, Santa Pola, Santander y Torrelavega, y que se espera que continúe como elemento de capitalización.

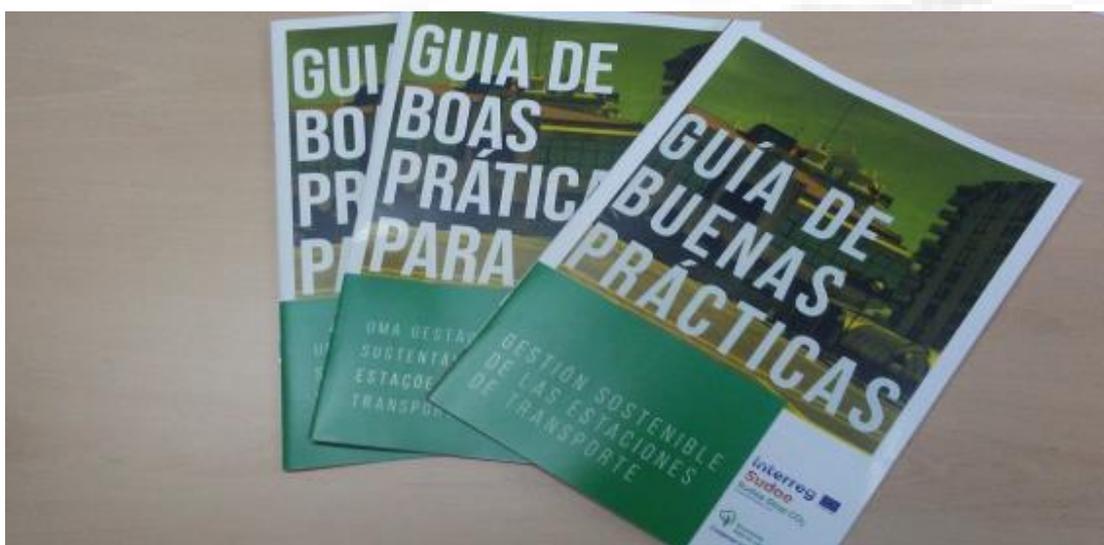


Imagen 4. Guía de buenas prácticas. Fuente: Elaboración propia

En lo relativo a las tareas de comunicación del proyecto (GTT2) que se han realizado desde la Fundación CTL consistieron en la publicación en la página web y perfiles de Facebook e Instagram de diversas notas de prensa, newsletters y publicaciones entorno al proyecto Sudoe en los que se recopilan las actuaciones más relevantes y los avances realizados hasta el momento.

Otras actuaciones dentro del marco GTT2 del programa a destacar fue la celebración en Santander el día 12 de junio de 2019 del Evento Final de Presentación de Resultados. Dicho evento contó con la participación de los principales gestores de estaciones del espacio Sudoe y de operadores de transporte (SNCF, Renfe, Avanza, Alsa, Vectalia, Subus...) y fue presidido por el Director General de Transportes y Comunicaciones del Gobierno de Cantabria. Incluyó una presentación de la red de estaciones sostenibles y una ceremonia de entrega de premios a las estaciones más eficientes.



Imagen 5. Evento clausura Sudoe Stop CO2. Fuente: elaboración propia

Los **beneficiarios del proyecto** del proyecto SUDOE STOP Co2:

- Financiación para la realización de actuaciones de eficiencia energética en las estaciones y terminales de Cantabria, de titularidad autonómica, con objeto de reducir su factura energética.
- La mejora de la eficiencia energética de las estaciones está ya contemplada en la política de acción de la Dirección General de Transportes y Comunicaciones por lo que el proyecto reduciría el coste de estas actuaciones.

- Intercambio de conocimientos y experiencias en el ámbito de la gestión energética del sector transporte.
- Financiación de la Fundación CTL. El retorno del proyecto se estima en un beneficio de un 30 % del gasto efectuado.
- Establecimiento de red de contactos para futuros proyectos y programas de ayuda a nivel europeo.

48. Año al que se refieren los datos	2019
49. Clave de situación de la actividad	
a: Alta nueva	a: _____
b: Actualización anual	B: X
c: Baja por cierre temporal o definitivo	c: _____
d: Reapertura	d: _____
50. Tipo de actividad:	
a: Propia o de cumplimiento de fines	a: X
b: Mercantil	b: _____
51. Modalidad de actuación de la actividad propia	
a: Centro	a: _____
b: Servicio	b: X
52. Nombre de la Fundación titular de la actividad:	Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria
53. Nº de inscripción de la Fundación en el Registro	O-I-13
54. Nº de orden del Centro o Servicio o actividad mercantil	
55. Nombre de la	SUDOE STOP CO2

actividad	
56. Domicilio	C/ Cádiz, 2
57. Localidad	Santander
58. Municipio	Santander
59. Distrito Postal	39002
60. Provincia	Cantabria
61. Comunidad Autónoma	Cantabria
62. Teléfono	942032582
63. Fax	
64. Dirección de correo electrónico	contacto@ctlcantabria.com
65. Ámbito geográfico de actuación	
a: Internacional	a: <input checked="" type="checkbox"/>
b: Estatal	b: <input type="checkbox"/>
c: Interautonómico	c: <input type="checkbox"/>
d: Autonómico	d: <input type="checkbox"/>
e: Interprovincial	e: <input type="checkbox"/>
f: Provincial	f: <input type="checkbox"/>
g: Local	g: <input type="checkbox"/>
66. Código de la actividad en el Censo Nacional de Actividades Económicas (CNAE).	H-522

PROYECTO SUDOE ENERGY PUSH

Descripción de la actividad realizada



Durante el año 2019, la Fundación CTL Cantabria trabajó en la preparación del proyecto Sudoe Efficient Energy for Public Social Housing - SUDOE ENERGY PUSH - SOE3/P3/E0865 que fue presentado a la 3ª Convocatoria del Programa de Cooperación INTERREG V-B EUROPA SUROCCIDENTAL (Interreg SUDOE), cofinanciado a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

El proyecto obtuvo la mejor puntuación dentro de la categoría “Economía baja en carbono” y con fecha 18 de junio de 2019 fue aprobado por el Comité de Programación de Interreg Sudoe.

El Acuerdo de Concesión de Fondos FEDER fue suscrito por el beneficiario principal del proyecto y la Autoridad de Gestión del programa Interreg SUDOE con fecha 17 de octubre de 2019. La duración del proyecto es de 36 meses, finalizando el 31 de agosto de 2022, y el presupuesto total es de 1.849.943 € de los cuales 1.387.457,64 € es cofinanciado con una ayuda del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea.

El proyecto europeo SUDOE ENERGY PUSH, en el que participa la Fundación CTL Cantabria, tiene por objeto mejorar las políticas de eficiencia energética en los edificios públicos y viviendas a través de la puesta en marcha de redes y la experimentación conjunta mediante la gestión inteligente de la energía y del uso de energías renovables a fin de favorecer la transición hacia una economía de bajo nivel de emisión de carbono tomando como base la combinación del concepto de renovación pasiva, fundamentado en el principio NZEB (Nearly Zero Energy Buildings) que tiene como objetivo fundamental minimizar las necesidades energéticas de los edificios, y la metodología BIM que favorece la experimentación conjunta y una mejor calidad constructiva, se propondrán soluciones energéticas para las viviendas sociales piloto del espacio SUDOE.

Así, logrando un mejor comportamiento térmico de los edificios se pretende conseguir un doble objetivo: por un lado reducir sus consumos y emisiones y, por otro, mejorar el confort en el ambiente interior para sus habitantes superando los riesgos de pobreza energética.

Para cumplir estos objetivos CTL Cantabria lidera el consorcio que comparte con entidades de España (CETENMA, AVRA, GESVICAN y Universidad de Cantabria), de Francia (Tipee, ALEC y Carbone) y de Portugal (ADENE y Universidade do Porto).

Las acciones desarrolladas en 2019 se centraron en tareas administrativas y financieras (acceso a la plataforma e-sudoe, configuración de perfiles de los socios del proyecto, distribución presupuestaria por eje de acción, carga de documentos, contratación de controlador de 1er Nivel, y otras tareas para la correcta ejecución del proyecto).

Además, dado el carácter inicial del proyecto, las actividades iniciales también se enmarcan principalmente en tareas de comunicación del proyecto (GTT2) que se han realizado desde la Fundación CTL que consistieron en 2019 en la publicación en los perfiles de Facebook e Instagram de diversas publicaciones y presentaciones entorno al proyecto Sudoe Energy Push.

El día 12 de septiembre de 2019 el consorcio Energy Push se reunió en Santander para trabajar en las acciones técnicas y administrativas. Durante la jornada, los socios presentaron sus propuestas sobre el proyecto y el Comité Directivo llevó a cabo las primeras decisiones relativas a la comunicación y dirección del proyecto. Además, se presentaron los paquetes de trabajo 1 y 2 a los asistentes a la reunión.



Imagen 6. Reunión de Lanzamiento del proyecto. Fuente: elaboración propia

Los beneficiarios del proyecto del proyecto SUDOE ENERGY PUSH:

- Financiación para la realización de actuaciones de eficiencia energética en las viviendas de protección oficial de Cantabria, de titularidad autonómica, con objeto de reducir su factura energética.
- Intercambio de conocimientos y experiencias en el ámbito de la gestión energética del sector de la edificación civil pública.
- Financiación de la Fundación CTL. El retorno del proyecto se estima en un beneficio de un 30 % del gasto efectuado.
- Establecimiento de red de contactos para futuros proyectos y programas de ayuda a nivel europeo.

48. Año al que se refieren los datos	2019
49. Clave de situación de la actividad	
a: Alta nueva	a: _____
b: Actualización anual	B: X
c: Baja por cierre temporal o definitivo	c: _____
d: Reapertura	d: _____
50. Tipo de actividad:	
a: Propia o de cumplimiento de fines	a: X
b: Mercantil	b: _____
51. Modalidad de actuación de la actividad propia	
a: Centro	a: _____
b: Servicio	b: X
52. Nombre de la Fundación titular de la actividad:	Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria
53. Nº de inscripción de la Fundación en el Registro	O-I-13

54. N° de orden del Centro o Servicio o actividad mercantil		
55. Nombre de la actividad	SUDOE ENERGY PUSH	
56. Domicilio	C/ Cádiz, 2	
57. Localidad	Santander	
58. Municipio	Santander	
59. Distrito Postal	39002	
60. Provincia	Cantabria	
61. Comunidad Autónoma	Cantabria	
62. Teléfono	942032582	
63. Fax		
64. Dirección de correo electrónico	contacto@ctlcantabria.com	
65. Ámbito geográfico de actuación		
a: Internacional	a: <input checked="" type="checkbox"/>	
b: Estatal	b: <input type="checkbox"/>	
c: Interautonómico	c: <input type="checkbox"/>	
d: Autonómico	d: <input type="checkbox"/>	
e: Interprovincial	e: <input type="checkbox"/>	
f: Provincial	f: <input type="checkbox"/>	
g: Local	g: <input type="checkbox"/>	
66. Código de la actividad en el Censo Nacional de Actividades Económicas (CNAE).	H-522	

CNC: CENTRO NACIONAL DE COMPETENCIA EN LOGÍSTICA INTEGRAL



CNC- LOGISTICA es un centro en Red formado por cuatro agentes científico-tecnológicos del ámbito de la logística integral: CENIT (Centro de Innovación en el Transporte); ITENE (Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística); Zaragoza Logistics Center y Fundación CTL Cantabria.

El fin del Centro Nacional de Competencia en Logística Integral es el fomento y la práctica de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, el asesoramiento técnico, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología, la formación, la información tecnológica, y la divulgación técnica en Logística Integral con el objetivo de mejorar la competitividad empresarial, contribuyendo a la generación de conocimiento y al desarrollo de recursos humanos cualificados en logística integral.

La Logística Integral comprende la gestión de la cadena de suministro, la gestión y almacenamiento de materiales y producto acabado, el embalaje, el transporte, el proceso de distribución, la información logística, la gestión e ingeniería de los sistemas de apoyo a producción, control de calidad y servicio al cliente con un carácter intersectorial y multidisciplinar.

De acuerdo con los objetivos establecidos, el centro desarrolla proyectos de I+D+i, servicios avanzados, formación y actuaciones complementarias a las anteriores en los ámbitos regional, nacional e internacional. Inicialmente ha venido desarrollando, entre otras, las siguientes actividades relativas a la logística integral:

- Identificación de líneas deficitarias en conocimiento y tecnología. Detección de necesidades de I+D+i
- Realización de proyectos de investigación, desarrollo e innovación. Investigación básica y aplicada
- Asesoramiento, consultoría y desarrollo tecnológico
- Pruebas, prototipos, ensayos y pilotos
- Formación de recursos humanos a través de doctorados, masters, postgrados, intercambios formativos, movilidad de investigadores, cursos, seminarios y jornadas
- Promoción del desarrollo de iniciativas y proyectos en cooperación entre agentes científico-tecnológicos y empresas

- Transferencia tecnológica y de resultados de investigación
- Participación en actividades de normalización, certificación y estandarización
- Vigilancia y prospectiva tecnológica, legislativa y de mercado. Observatorios
- Fomento de la cooperación tecnológica europea e internacional

CNC-LOGISTICA, entre otras actuaciones ha promovido la creación y desarrollo de la Plataforma Tecnológica en Logística Integral, Intermodalidad y Movilidad española, LOGISTOP, que se expondrá más adelante.

En concreto, durante el ejercicio 2019 la actividad principal del CNC ha continuado estando ligada a la **Plataforma Europea ALICE**.



CNC es miembro destacado de ALICE y, como tal, tiene presencia y peso dentro de la Plataforma europea, lo cual le capacita para influir y facilita su participación en otros proyectos europeos, además de proporcionarle visibilidad y posibilidad de contactos de alto nivel. Durante 2019, CNC ha participado activamente en las acciones de ALICE, entre las cuales cabe destacar la asistencia a reuniones de los Grupos de Trabajo.

A través de ALICE se pretende fortalecer la presencia de CNC a nivel europeo con la intención de influir en los programas de financiación, ganar visibilidad y finalmente, participar en proyectos que aporten conocimiento, tecnología y financiación.



Asimismo, íntimamente vinculado al CNC está la Plataforma Tecnológica Española en el área de la Logística Integral, Intermodalidad y Movilidad, LOGISTOP. Constituye una red de cooperación científico-tecnológica integrada por los distintos agentes del sistema español de Ciencia-Tecnología-Empresa que se encuentran trabajando directa o indirectamente en el ámbito de la logística integral. El objetivo es la dinamización de todos los agentes clave que participan en el ámbito de la logística integral pertenecientes al sistema Ciencia-Tecnología- Empresa, para propiciar el fomento y desarrollo tecnológico del sector así como su competitividad en un entorno internacional de globalización y mayor competencia.

Logistop tiene el objetivo general de mejorar la competitividad y sostenibilidad del sector productivo nacional a través de la mejora de la capacidad tecnológica y de innovación en el ámbito de la logística integral, la intermodalidad, el transporte, y la movilidad (de personas y mercancías) en España.

La creación de la Plataforma Tecnológica en Logística Integral, Intermodalidad y Movilidad, Logistop fue aprobada por el Ministerio de Educación y Ciencia en noviembre de 2005 y lanzada oficialmente el 14 de junio 2006, fecha desde la cual desarrolla las actividades y funciones propias de una Plataforma Tecnológica con el soporte y las ayudas recibidas de la Administración General del Estado, así como con las aportaciones en especie de sus miembros.

LOGISTOP ofrece las mismas oportunidades que ALICE a nivel europeo y a nivel nacional. Es un foro que reúne a más de 350 entidades interesadas en el desarrollo de proyectos e iniciativas en el ámbito de la logística y la movilidad a nivel nacional, con un gran peso a la hora de definir los programas nacionales de financiación de I+D+i nacionales, dada su estrecha relación y comunicación constante con las administraciones responsables. La Fundación CTL Cantabria ha sido promotor de esta plataforma y miembro desde el primer día.

En este marco general se incluyen a continuación los **objetivos específicos** de Logistop con indicación de lo que se pretende conseguir:

O1. Respalda a las empresas que quieran desarrollar I+D+i y a los centros de investigación e innovación que quieran lanzar proyectos de I+D+i con orientación empresarial en el ámbito de la logística.

O2. Potenciar la participación española en Proyectos Europeos de I+D+i y la interacción con la Plataforma Tecnológica Europea de Logística, ALICE, en funcionamiento gracias al proyecto europeo WINN, el cual fue coordinado por la secretaría de Logistop. La secretaría de Logistop también está presente en el consorcio del proyecto europeo SENSE, en el cuál se encuentran los principales agentes europeos del sector transporte y cuyo objetivo es acelerar la puesta en marcha del concepto "Physical Internet"

O3. Orientar las políticas públicas en I+D+i: Actualizar los "roadmaps de innovación" a implementar a través de planes nacionales y convocatorias de ayudas públicas a la I+D+i nacionales y europeas, e impulso de las políticas públicas en materia de movilidad, intermodalidad y multimodalidad de acuerdo con las

administraciones públicas (locales, metropolitanas, autonómicas, estatales y europeas) competentes en transporte y movilidad.

O4. Aglutinar, consolidar, analizar y difundir la información relacionada con la actividad de I+D+i en Logística, Intermodalidad y Movilidad.

O5. Fomentar el intercambio de información para dar a conocer las capacidades de I+D+i de los miembros de Logistop y detectar las necesidades de I+D+i empresariales, fomentando la difusión y transferencia de conocimiento al sector empresarial y la colaboración entre empresas y centros de I+D+i.

O6. Incrementar la visibilidad de Logistop en el ámbito nacional e internacional y aumentar la participación de entidades en la red, fomentando la mejora logística, promoviendo la innovación como herramienta de mejora de la competitividad del sector productivo difundiendo su potencial como motor de mejora.

Para la consecución de los objetivos específicos, teniendo en cuenta la fase de desarrollo en la que se encuentra Logistop, durante los años 2018-2020 están en desarrollo las siguientes actividades:

PT1. Apoyo al desarrollo y puesta en marcha de Proyectos de I+D+i

Impacto en objetivos: O1, O2, O6

T.1.1 Consolidación de los nuevos grupos de trabajo de la plataforma.

T.1.2. Actuaciones generales en el ámbito nacional e internacional.

T.1.3. Facilitar el acceso a las ayudas del Programa Europeo HORIZON EUROPE para el periodo 2019-2021.

T.1.4. Facilitar el acceso a las ayudas de los Programas Nacionales.

T.1.5. Proporcionar formación que redunde en la generación y puesta en marcha de proyectos de innovación.

PT2. Colaboración, coordinación e interlocución con otros agentes y redes nacionales e internacionales

Impacto en objetivos: O1, O2, O3, O5

T.2.1 Interlocución y colaboración con otras Plataformas Tecnológicas Nacionales

T.2.1.1 Colaboración con el Grupo de Trabajo Interplataformas sobre Ciudades Inteligentes

T.2.1.2 Colaboración con el Grupo de Trabajo Interplataformas sobre Economía Circular

T.2.1.3 Colaboración con el Grupo de Trabajo Interplataformas sobre Gestión de la Cadena en el sector alimentación

T.2.1.4 Colaboración con la Iniciativa Big Data e Inteligencia Artificial

T2.2 Interlocución general con otras entidades relacionadas a nivel nacional.

T2.3 Interacción con la Plataforma Tecnológica Europea de Logística ALICE.

T2.4 Interacción con otros agentes internacionales.

PT3. Difusión y transferencia de resultados de I+D+i al entorno empresarial

Impacto en objetivos: O1, O4, O5, O6

T3.1 Acciones destinadas a la difusión de Proyectos de I+D+i de Logistop y difusión de los resultados más relevantes de proyectos seleccionados

PT4. Difusión de las actividades de Logistop

Impacto en objetivos: O1, O6

T.4.1. Mantenimiento de los medios electrónicos de difusión de Logistop.

T.4.2. Presencia en Foros, Jornadas, Workshops a nivel nacional.

T.4.3. Presencia en Medios de Comunicación

T.4.4. Organización de las Asambleas Anuales

T.4.5. Organización de otras Jornadas y eventos.

PT5. Actividades de gestión de la plataforma, medios y recursos

Impacto en objetivos: O6

T5.1. Mantenimiento y Supervisión de la organización de reuniones internas

T5.2 Solicitud y gestión de subvenciones para Logistop.

T5.3 Gestión de las cuotas de los miembros

T5.4 Auditoría de cuentas justificativa.

La actividad de la Plataforma va dirigida a promover la formación de proyectos de I+D en el ámbito de la logística. Dentro de estas actividades cabe mencionar la organización de jornadas y talleres sobre convocatorias específicas con

representantes de las entidades financiadoras, actuar como punto de información sobre las novedades en el sector manteniendo informados de toda la actualidad a sus miembros, fomentando y contribuyendo a la creación de nuevos proyectos, la colaboración con otras Plataformas nacionales a través de los Grupos de Trabajo conjuntos (Big Data, Smart Cities, Gestión de la Cadena Alimentaria), participación en conferencias y eventos, colaboración estrecha con el MINECO y el CDTI, entre otras acciones.

Actualmente LOGISTOP centra su actividad en los siguientes **Grupos de Trabajo**:

1. Cadenas de Aprovisionamiento Sostenibles, Fiables y Seguras.
2. Corredores, hubs, y sincro-modalidad.
3. Sistemas de Información para Logística Interconectada.
4. Colaboración y Coordinación en la Cadena de Aprovisionamiento.
5. Logística Urbana.
6. Logística Portuaria.
7. Movilidad.

Con estos Grupos de Trabajo se pretende localizar sinergias con la plataforma europea que permitan una mejor alineación con los programas de financiación de la UE y se favorecerá la colaboración y alineamiento de objetivos de ambas plataformas. Esto permitirá una mayor influencia en los programas de trabajo de I+D+i de la Unión Europea (Horizonte 2020) y, en última instancia, incrementar la participación de los socios de LOGISTOP en proyectos europeos.

La plataforma **Logistop tiene una importancia estratégica por** la tipología de empresas miembro y el sector al que se dirige y **su aportación a los objetivos de empleo, competitividad y crecimiento basado en el conocimiento**, así como a su **contribución a la transferencia de conocimiento**, siendo una herramienta que la facilita y la promueve de forma activa siendo la esencia fundamental de la plataforma. Además, Logistop cuenta con una gran ventaja al estar íntimamente relacionada con su Plataforma homóloga europea, ALICE, de la que Logistop ha sido promotora y con la que mantiene una intensa colaboración.

Logistop cuenta actualmente con **648 miembros procedentes de 387 entidades diferentes**.

Tipología	2018
Empresas	244
Organismos de i + d	36
Universidades	37
Ministerios y organismos oficiales	11
Asociaciones y clusters	22
Otros	37
TOTAL	387

Tabla 3. Fuente elaboración propia

De este modo, queda justificada la relevancia que ha adquirido Logistop dentro del sector, su capacidad para orientar a la administración en relación a las inversiones en I+D+i, la integración de todas las tipologías de agentes interesados y participantes en la generación de conocimiento y su puesta en valor a través de la innovación.

En referencia a 2019, a colación de lo presentado, el ACTA de la ASAMBLEA GENERAL UNIVERSAL de la asociación CENTRO NACIONAL DE COMPETENCIA EN LOGISTICA INTEGRAL, CNC-LOGISTICA del 22 de febrero se recoge la valoración una propuesta de re-estructuración basada en integrar CNC y LOGISTOP, siendo CNC quien gestione LOGISTOP, de manera que los socios de Logistop sean socios de CNC. Así, se terminaría con la confusión de la dualidad de figuras, ofreciendo una imagen de mayor transparencia y consiguiendo una mayor involucración por parte de las empresas en el proyecto.

La re-estructuración propuesta se basa en admitir como miembros de la Junta Directiva de la Asociación CNC Logística a algunos miembros de Logistop, pertenecientes a la categoría de empresas o entidades destacadas en el sector, que quieran aumentar su compromiso con el proyecto.

Así, CNC-LOGISTOP pasará a tener:

- Socios fundadores, los actuales miembros de CNC: ZLC, CTL, CENIT, ITENE.
- Socios protectores/patrocinadores: las empresas, entidades, u organismos de investigación que hagan una aportación económica similar a la de los socios fundadores.
- Socios de base o numerarios: Todas las entidades que pagan la cuota base de socio, a determinar.
- Socios personales/profesionales: aquellos directivos pertenecientes a empresas muy grandes no pagan cuotas, que pagarían una cuota reducida, a determinar.

La citada reestructuración fue aprobada en la mencionada Asamblea General.

Si bien existen en España plataformas con temáticas dentro del sector de transporte: la plataforma marítima, la ferroviaria, la de construcción, la de la carretera o la del automóvil, con las que Logistop viene colaborando a través del Comité de Seguimiento de la Plataformas Tecnológicas del Transporte, Logistop ocupa un papel fundamental en relación a la conexión entre modos y en la operación del sistema de transporte global con una orientación fundamental al usuario final, es decir las empresas de transporte y operadores de servicios logísticos, la distribución y las empresas de producción. Logistop también colabora con otras plataformas horizontales como PLANETIC, especialmente a través del grupo de Big Data; y con Plataformas sectoriales como: Food for Life o Packnet con el objetivo de ampliar el campo de beneficiarios potenciales. Desde finales de 2012, Logistop forma parte del Grupo Interplataformas de Ciudades Inteligentes (GICI), que se ha establecido para responder desde España a los retos que implica la Ciudad Inteligente y ante la importancia que la Comisión Europea está dando a este tema. En 2016, Logistop entró a formar parte del Grupo Interplataformas de Economía Circular, grupo basado en un modelo de economía ampliamente apoyado por la CE.

A nivel internacional, Logistop ha alcanzado una visibilidad importante en el entorno europeo, desde su activa e influyente participación en el anterior Consejo Consultivo Europeo de Investigación sobre Transporte Intermodal, EIRAC, lo que ha contribuido a su posicionamiento actual. Muestra de ello es la coordinación desde 2012 del proyecto europeo WINN por CNC-LOGISTICA, secretaria de Logistop. WINN ha establecido ALICE, la Plataforma Tecnológica Europea en Logística, fruto de la reformulación de EIRAC. Esto se ha traducido en una mayor visibilidad de la

Plataforma, con una colaboración que ha sido continua y donde Logistop ha participado en la formulación de los cinco roadmaps europeos que han sido recientemente actualizados. También merece la pena destacar el trabajo realizado en los grupos de trabajo de la Plataforma Tecnológica Europea de Transporte por Carretera, ERTRAC, en los que Logistop se ha responsabilizado de la definición de los aspectos ligados a la logística e intermodalidad incluidos en la hoja de ruta del transporte de larga distancia terrestre. Esta colaboración continúa, ahora a través de ALICE. Logistop, a través de CNC-LOGÍSTICA, también formaba parte del consorcio del proyecto SETRIS, proyecto que canalizaba las sinergias de todas las plataformas tecnológicas europeas del sector transporte. Por último, desde 2017 CNC-LOGISTICA forma parte también del consorcio del proyecto europeo SENSE, cuyo objetivo es acelerar el desarrollo del concepto conocido como “Physical Internet”.

A la vista de lo anterior, y siendo el fomento de la movilidad una de las principales áreas de interés de la Fundación CTL, estas plataformas permiten ejercer labores de vigilancia tecnológica en el sector, así como benchmarking para obtener nuevas ideas a la hora de implementar políticas públicas.

Beneficiarios del centro: todos los agentes clave que participan en el ámbito de la logística integral pertenecientes al sistema Ciencia-Tecnología- Empresa, el sector logístico, integrado por los subsectores de embalaje, manutención y almacenaje, transporte (terrestre, marítimo, aéreo, ferrocarril) entendido éste como infraestructuras, su explotación y gestión del flujo de mercancías y personas, operadores y servicios logísticos, así como todos los sectores empresariales e institucionales usuarios de la logística, con carácter transversal e intersectorial.

48. Año al que se refieren los datos	2019
49. Clave de situación de la actividad	
a: Alta nueva	a: _____
b: Actualización anual	b: X
c: Baja por cierre temporal o definitivo	c: _____
d: Reapertura	d: _____
50. Tipo de actividad:	

a: Propia o de cumplimiento de fines	a: X
b: Mercantil	b: _____
51. Modalidad de actuación de la actividad propia	
a: Centro	a: _____
b: Servicio	b: X
52. Nombre de la Fundación titular de la actividad:	Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria
53. Nº de inscripción de la Fundación en el Registro	O-I-13
54. Nº de orden del Centro o Servicio o actividad mercantil	
55. Nombre de la actividad	Centro Nacional de Competencia en Logística Integral
56. Domicilio	C/ Cádiz 2
57. Localidad	Santander
58. Municipio	Santander
59. Distrito Postal	39002
60. Provincia	Cantabria
61. Comunidad Autónoma	Cantabria
62. Teléfono	942032582
63. Fax	
64. Dirección de correo electrónico	

65. Ámbito geográfico de actuación		
a: Internacional		a: _____
b: Estatal		b: X
c: Interautonómico		c: _____
d: Autonómico		d: _____
e: Interprovincial		e: _____
f: Provincial		f: _____
g: Local		g: _____
66. Código de la actividad en el Censo Nacional de Actividades Económicas (CNAE).		H-522

IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS AVANZADOS DE GESTIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO

Descripción de la actividad realizada

El sector del transporte, tanto de viajeros como de mercancías, es fundamental para el desarrollo y cohesión de las regiones y para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, resultando además estratégico por su repercusión en el funcionamiento de otros sectores de actividad.

Por ello, debe estar en continua evolución y progreso, adaptándose al entorno y a las necesidades de la sociedad e industrias, dentro de un entorno cada vez más amplio, más global.

Dentro de esa necesidad de mejora o adaptación, el uso de la tecnología en el desarrollo de sus actividades resulta esencial, representando un sector en el que tienen cabida herramientas tecnológicas diversas y actividades de investigación, desarrollo e innovación.

Especialmente, en el campo de las tecnologías de la información y comunicación, las herramientas tecnológicas ofrecen instrumentos con los que conseguir un intercambio rápido de datos e información, que se transforma a su vez en un aprovechamiento más eficaz de los recursos, a la vez que una gestión más ágil y eficaz de los servicios públicos.

La gestión del transporte público tiene por objeto facilitar a los usuarios la accesibilidad a la red, optimizar técnica, económica y socialmente su capacidad, y promover la intermodalidad, encaminando los esfuerzos hacia la mejora de la calidad, fiabilidad y conexión de los servicios; en definitiva, una mejora global de la Red de Transporte Público.

Dentro de este ámbito, el Gobierno de Cantabria realizó a la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria el encargo "Implantación de sistemas avanzados de gestión de transporte público", desarrollándose en este marco actuaciones en las siguientes áreas:

Sistemas inteligentes de transporte (ITS)

Las actuaciones en materia de ITS se enmarcan dentro de la necesidad de introducir nuevas tecnologías en el transporte, o adaptar las existentes, con objeto de mejorar la gestión y calidad de los servicios, y de facilitar la accesibilidad a la

información del transporte a operadores y usuarios. La gestión de la red de Transporte de Cantabria (TC) debe ser flexible y eficaz a la hora de gestionar la información y dar respuesta a las necesidades de los ciudadanos, para lo que la rapidez y detalle en la transmisión de la información es importante. En esta área temática se destacan los sistemas de información a la ciudadanía:

- Sistemas de información a los usuarios en infraestructuras de transporte público regional

La mejora de las infraestructuras de transporte, a través de los sistemas de gestión del transporte público, es uno de los objetivos principales del encargo.

Así, los trabajos que se desarrollan conllevan, entre otros, el mantenimiento de los equipos de información para los usuarios de la red regional de transporte público.

Los equipos de información están a disposición del público general de forma continua, los 365 días del año, por lo que pueden sufrir averías derivadas del propio uso, por lo que requieren un mantenimiento y revisión permanentes, y, en su caso, su reparación.

Entre los sistemas que forman parte de la red de transporte de Cantabria, y que se encuentran instalados en diferentes terminales, estaciones o infraestructuras básicas de transporte de viajeros se encuentran los paneles de información de horarios.

Otros de los equipos instalados en las principales estaciones o terminales son los de consulta de la tarjeta sin contacto "TRANSPORTE de Cantabria".

Mediante estos equipos los usuarios obtienen información relativa a los contratos activos en su tarjeta sin contacto, incluido el saldo correspondiente, y a los últimos 12 movimientos que han efectuado con indicación del operador, la fecha y el importe de cada uno de ellos. Este tipo de información es muy demandada y valorada por los usuarios, pues permite conocer al instante el saldo disponible para viajar y los últimos desplazamientos que han realizado.

Además de las tareas específicas de reparación que realizan o gestionan técnicos de la Fundación CTL Cantabria in situ, se llevan a cabo trabajos de control y revisión en remoto.

Estos elementos han necesitado labores de reparación, dado que los equipos de información están en servicio permanente, algunos de los cuales a la intemperie

(postes solares de información horaria), por lo que las condiciones meteorológicas y el alto uso de los usuarios (máquinas de consulta de la tarjeta sin contacto) afectan al servicio de los mismos.

En este sentido durante este periodo se ha llevado a cabo la reparación de las máquinas de consulta de la tarjeta "TRANSPORTE de Cantabria" ubicada en la estación de FEVE de Santander:



Imagen 12. Máquina consulta tarjeta. Fuente: elaboración propia



Imagen 13. Paneles. Fuente: elaboración propia

Planificación y análisis del transporte público

La reordenación de la red de transporte público, ya sea dentro de un ámbito local, regional o más amplio, requiere de un análisis de diagnóstico de la situación existente, así como de un análisis detallado de las diversas opciones que puedan plantearse antes de su implantación final, pues los servicios públicos están destinados al conjunto de la sociedad, a la vez que están relacionados con otros sobre los que pueden influir en mayor o menor medida. No obstante, además de la etapa de implantación, se requiere una evaluación continua que pueda detectar posibles cambios o ajustes necesarios posteriores para el correcto funcionamiento de los servicios.

Asimismo, las redes de transporte se deben ir adaptando a las necesidades de la sociedad a lo largo del tiempo, deben ser dinámicas, lo que permite además aumentar su eficiencia. Para ello, y dada la variedad de agentes intervinientes así como de recursos implicados, es necesario llevar a cabo los estudios pertinentes para la definición de las modificaciones o nuevas acciones a fin de que aporten soluciones al conjunto de la sociedad.

En este marco, son de especial importancia las salidas de campo para la revisión técnica de infraestructuras:

- Visitas técnicas a infraestructuras de transporte público

Como una parte de la Red de Transporte Público de viajeros y de la gestión que de éste se realiza, las infraestructuras tienen un papel estratégico en la funcionalidad del sistema, pues suponen la puerta de entrada a los servicios y el punto de ubicación de parte de los equipos de información a los usuarios.

Dada la relevancia que tienen estas infraestructuras, y su carácter (casi) invariante, hace que se deban tener en cuenta una serie de condicionantes previos para su ejecución. Por ello, se llevan a cabo colaboraciones con otras administraciones o reuniones para su definición, o en su caso de control durante la fase de ejecución o explotación. Esto permite unificar o conjugar las necesidades de transporte con otros departamentos del Gobierno de Cantabria o entidades, lo que proporciona una imagen coordinada del transporte. Las instalaciones existentes en Cantabria son de diferentes tipologías, dimensiones, características, equipamientos, etc. en función de su emplazamiento y necesidades. Entre las que se ha construido durante los últimos años se encuentra la terminal de autobuses de Santillana del Mar.

Durante el año 2019 se han llevado a cabo varias visitas técnicas a la Terminal de Autobuses de Santillana del Mar con objeto de supervisar sus instalaciones, evaluar el estado de los elementos que la conforman y detectar necesidades que requieran actuación en un próximo futuro. En particular se visita la terminal a principios de junio y de septiembre para sustituir los horarios de la temporada anterior por los de la entrante, motivado por las vacaciones escolares.



Imagen 14. *Visita terminal de autobuses de Santillana del Mar. Fuente: elaboración propia*



Imagen 15 Detalle información viajero terminal de autobuses de Santillana del Mar. Fuente: elaboración propia



Imagen 16. Estado de zona de dársenas de la terminal de autobuses de Santillana del Mar. Fuente: Elaboración propia

Según se pudo observar in situ, y se puede apreciar en las imágenes, la infraestructura de transporte se encuentra en un adecuado estado, por lo que en este momento no requiere ninguna reparación material.

Gestión de la tarjeta sin contacto "TRANSPORTE de Cantabria"

El funcionamiento de la red de transporte público está íntimamente ligado a la Tarjeta Sin Contacto "TRANSPORTE de Cantabria", cuyo empleo en los servicios de transporte es cada vez mayor, alcanzando en algunos servicios a ser el medio de pago mayoritario, lo que junto con la incorporación de nuevos viajeros al sistema hace que el parque en servicio aumente anualmente. Este medio de pago, además de facilitar a los viajeros el acceso al transporte público, es una herramienta muy útil para la Administración Pública para recabar información y para analizar la movilidad de Cantabria.

Así las cosas, se desea destacar que el funcionamiento de la Tarjeta Sin Contacto conlleva asociadas tareas como la atención a los usuarios, la cual además de ser necesaria es requerida y valorada por los ciudadanos. Además, llevar a cabo la gestión de las incidencias y la atención a las consultas se hace imprescindible en un sistema como el actual en el que pueden intervenir diferentes operadores sobre una misma tarjeta, centralizándose su gestión a través de una misma "ventanilla", el Centro de Incidencias de la Tarjeta (CIT). Esta oficina, a través de los canales de atención con los que cuenta, atiende diariamente las incidencias que pueda surgir sobre la tarjeta y da respuesta a las cuestiones que sobre su uso realizan los ciudadanos.



Imagen 7. Tarjeta sin contacto "TRANSPORTE de Cantabria". Fuente: elaboración propia

- Gestión de los archivos de datos enviados por los operadores de transporte público adheridos a la Tarjeta "TRANSPORTE de Cantabria"

Como seguimiento de la información que se obtiene de los equipos de cancelación de los operadores de transporte público, se procede a su análisis, teniendo en cuenta parámetros como volumen de pasajeros por determinados períodos de tiempo, ingresos, kilómetros recorridos por expedición, línea o concesión a lo largo de un período de tiempo, recaudación media, etc.

Se llevan a cabo auditorías semanales para comprobar la integridad de los datos recibidos de los operadores.

Esta actuación permite al Gobierno de Cantabria conocer el estado de las concesiones, así como analizar posibles modificaciones en las líneas o servicios.

Estos análisis se obtienen gracias a la implantación de herramientas tecnológicas en el transporte, entre las que se encuentra la Tarjeta Sin Contacto "TRANSPORTE de Cantabria", y a la labor diaria de comprobación de la recepción correcta de los archivos que facilitan los operadores, los cuales en ocasiones requieren asistencia para la actualización de datos y configuración de tarifas.

Código	Nombre	Formato Bolete	Formato Anulación	Formato Recibo	Formato Grupo	No Viajero	Es TAM	No Liquidada	Sobre Tarifa
1	IDA					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	IDA/VUELTA					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IDA
4	PROMO 1/V					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
12	Fam.Num.20					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
13	Fam.Num.50					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
14	MiniDef					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
15	Pers. IDA					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
16	Niño 4-12					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
17	Pers. 1/V					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
18	Grupo					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
21	Paquete					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	Paq.Esp.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
45	Menor4años					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
59	LIMP 30%					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDA
101	T.Monedero					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IDA
102	T.Mone3ubi					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IDA
103	60Viaj.50%					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IDA
104	Unibus					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IDA
105	Ast60v50%					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IDA
106	PoligLared					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PoligLared
107	Pase					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pase
108	Transbordo					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T.Monedero
109	Empleado					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IDA
110	Tr2					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	T.Monedero

Imagen 11. Configuración de tarifas en el sistema de ticketing. Fuente: Elaboración propia

Dicha información también es utilizada por el Centro de Incidencias de la Tarjeta para la resolución de incidencias, pues permite conocer el estado de la tarjeta, movimientos y contratos activos en la misma.

- SUMINISTRO DE TARJETAS TRANSPORTE DE CANTABRIA – UNIBUS

A lo largo del 2019 ha sido necesario adquirir tarjetas sin contacto de transporte de Cantabria y UNIBUS.

La mayor utilización de la tarjeta sin contacto en el transporte regional ha requerido la necesidad de disponer del parque suficiente de tarjetas en el transporte regional, así como, del modelo específico para el transporte universitario, denominado tarjeta UNIBUS, personalizadas para su utilización por parte de los Universitarios que deban realizar desplazamientos en las líneas de transporte regional, beneficiándose de los correspondientes descuento aplicados.



Imágenes 8 y 9. Nuevo diseño de la tarjeta UNIBU. Fuente: elaboración propia

- Consulta y análisis de los datos de actividad de los contratos de servicio público de transporte regular de viajeros por carretera del Gobierno de Cantabria

Como seguimiento de la información que se obtiene de los equipos de cancelación de los operadores de transporte público, se procede a su análisis, teniendo en cuenta parámetros como volumen de pasajeros por determinados periodos de tiempo, ingresos, kilómetros recorridos por expedición, línea o concesión a lo largo de un periodo de tiempo, recaudación media, etc.

Esta información se obtiene gracias a la implantación de herramientas tecnológicas en el transporte, entre las que se encuentra la tarjeta sin contacto "TRANSPORTE de Cantabria".

Se incluye a continuación estadística con base histórica 2010-2019:

Año	Pax Bus Aerop. SDR	Operaciones SDR	Oper. Ryanair SDR
2010	122.820	12.313	4.753
2011	143.127	12.813	6.350
2012	142.576	11.529	6.867
2013	123.884	9.360	5.709
2014	97.003	7.236	3.795
2015	101.428	7.911	3.834
2016	89.961	7.271	2.862
2017	118.321	8.234	3.413
2018	136.901	11.258	3.914
2019	134.982	8.126	4.076

Tabla 4. *Análisis pasajeros bus aeropuerto y operaciones aeropuerto Santander* Fuente elaboración propia

Pax Bus Aerop. SDR	Oper. Ryanair SDR
0,71	
Pax Bus Aerop. SDR	Operaciones SDR
0,80	

Tabla 5. *Análisis coeficiente de correlación pasajeros bus aeropuerto-operaciones aeropuerto.* Fuente Elaboración propia

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, las operaciones realizadas en el aeropuerto de Seve Ballesteros por medio de todas las compañías aéreas y en

especial las de la compañía Ryanair son un factor clave para el funcionamiento del autobús que comunica el aeropuerto y el centro de la ciudad.

Según estudios analizados en 2019, existe un coeficiente de correlación de 0,71 entre las operaciones de la compañía Ryanair en Cantabria y la evolución del número de pasajeros del autobús. Dicho coeficiente de correlación alcanza el valor de 0,80 entre las operaciones de todas las compañías y el número de pasajeros del autobús.

Otro de los ejemplos de los análisis que se realizan por parte de la Fundación CTL Cantabria es la evolución del número de viajeros por hora en la línea Noja-Laredo, cuya hora de máxima demanda se alcanza entre las cinco y las seis de la tarde. Esta gestión estadística permite al Gobierno de Cantabria conocer el estado de las concesiones, así como analizar posibles modificaciones en las líneas o servicios.

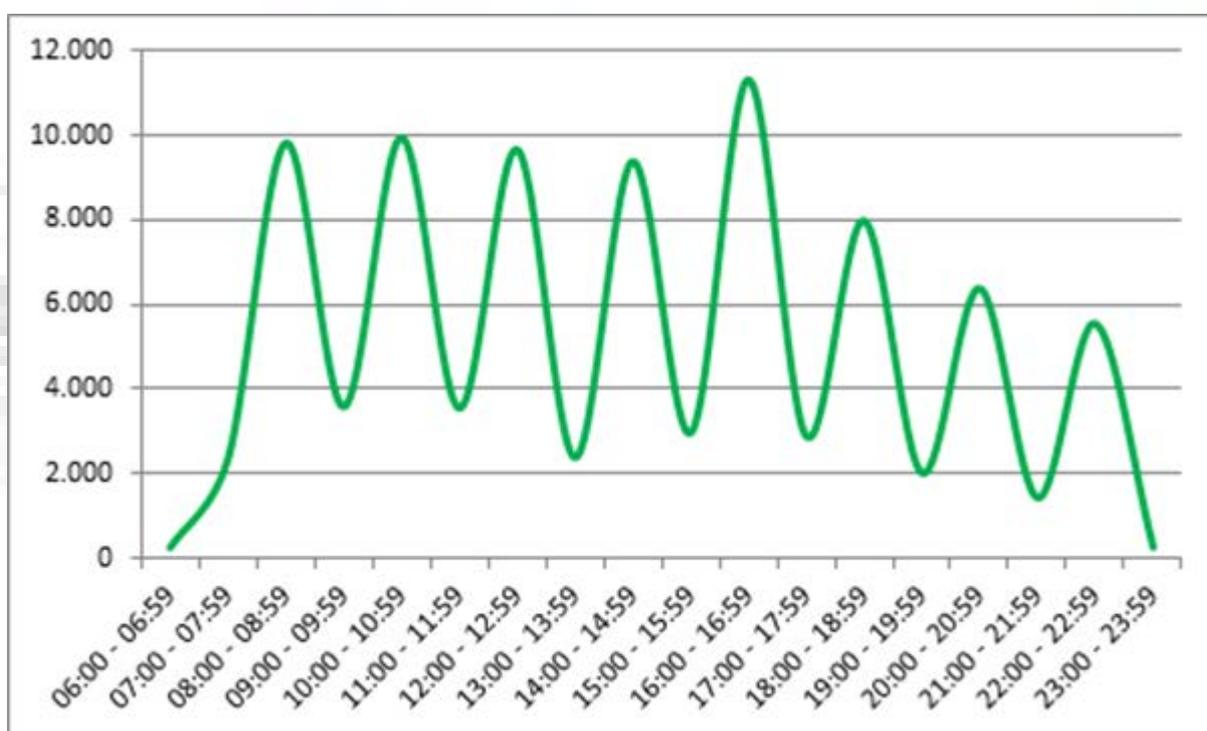


Gráfico 2. Viajeros por hora línea Noja-Laredo. Fuente: elaboración propia

Para llevar a cabo el análisis estadístico de los datos es necesaria una labor diaria de comprobación de la recepción correcta de los archivos que facilitan los operadores, y en algunos casos su reparación.

Dicha información también es utilizada por el Centro de Incidencias de la Tarjeta para la resolución de incidencias, pues permite conocer el estado de la tarjeta, movimientos y contratos activos en la misma, además de conocer el grado de

penetración de la tarjeta en los diferentes servicios regionales de transporte por carretera.

- Desarrollo e implementación de un nuevo Sistema y Plataforma de Pago Unificado e Interoperable en la Red de Transporte Público de Cantabria

Durante el 2019 se ha continuado con los trabajos para el desarrollo del Sistema Unificado de Pago Integrado en el transporte público de Cantabria con la implantación en su primera Fase del contrato "Suministro e instalación de equipamiento para la implantación de un sistema unificado de gestión y pago integrado en el transporte público regular de viajeros por carretera de uso general de titularidad del Gobierno de Cantabria" adjudicado a la empresa UTRE ETRA NORTE, S.A. - ETRA LUX, S.A. por parte de la Consejería de Innovación, Industria, Transporte y Comercio. Siendo la Fundación CTL corresponsable del contrato junto al servicio de Telecomunicaciones de la Dirección General de Transportes y Comunicaciones.

Técnicos de la Fundación CTL han llevado a cabo las tareas de Dirección y coordinación del proyecto durante el periodo de ejecución del contrato en su FASE I en el año 2019.

La implantación del sistema ha incluido el equipamiento de 171 pupitres de autobús, compuesto por billeteaje, sistemas de ayuda a la explotación (SAE) y comunicaciones, 23 canceladoras de ticketing, 14 equipos para venta y recarga de títulos de transporte y el desarrollo de un sistema central con funcionales de ticketing y SAE, bases de datos, aplicaciones web, protocolos de comunicaciones y de un software común de la actual tarjeta sin contrato.

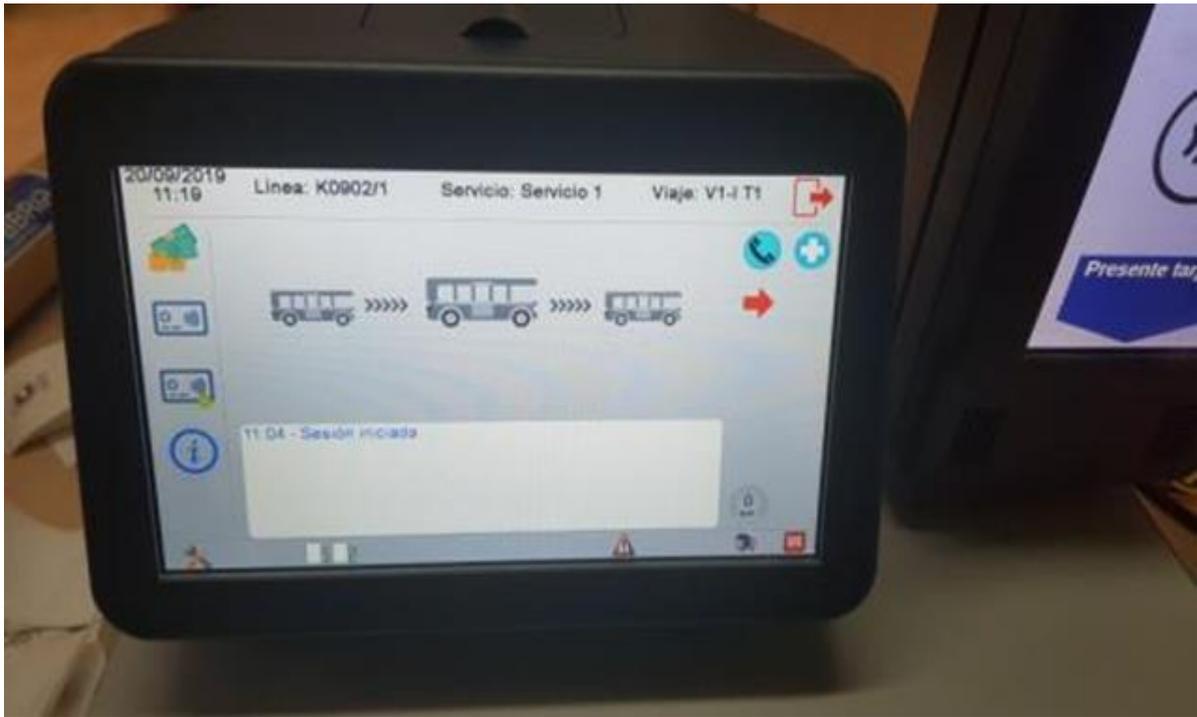


Imagen 17 Expendidora Cube, expendedora de billetes y canceladora de tarjetas. Fuente: elaboración propia



Imagen 18 Expendidora Cube, expendedora de billetes de en autobús. Fuente: elaboración propia

Se han llevado a cabo por parte de los técnicos de la Fundación CTL de las siguientes tareas:

- Trabajos de instalación de los servidores del sistema central en el CPD de la Fundación CTL, consistiendo en el despliegue de tres máquinas virtuales, con la instalación de Base de datos SQLSVR y sus correspondientes licencias.

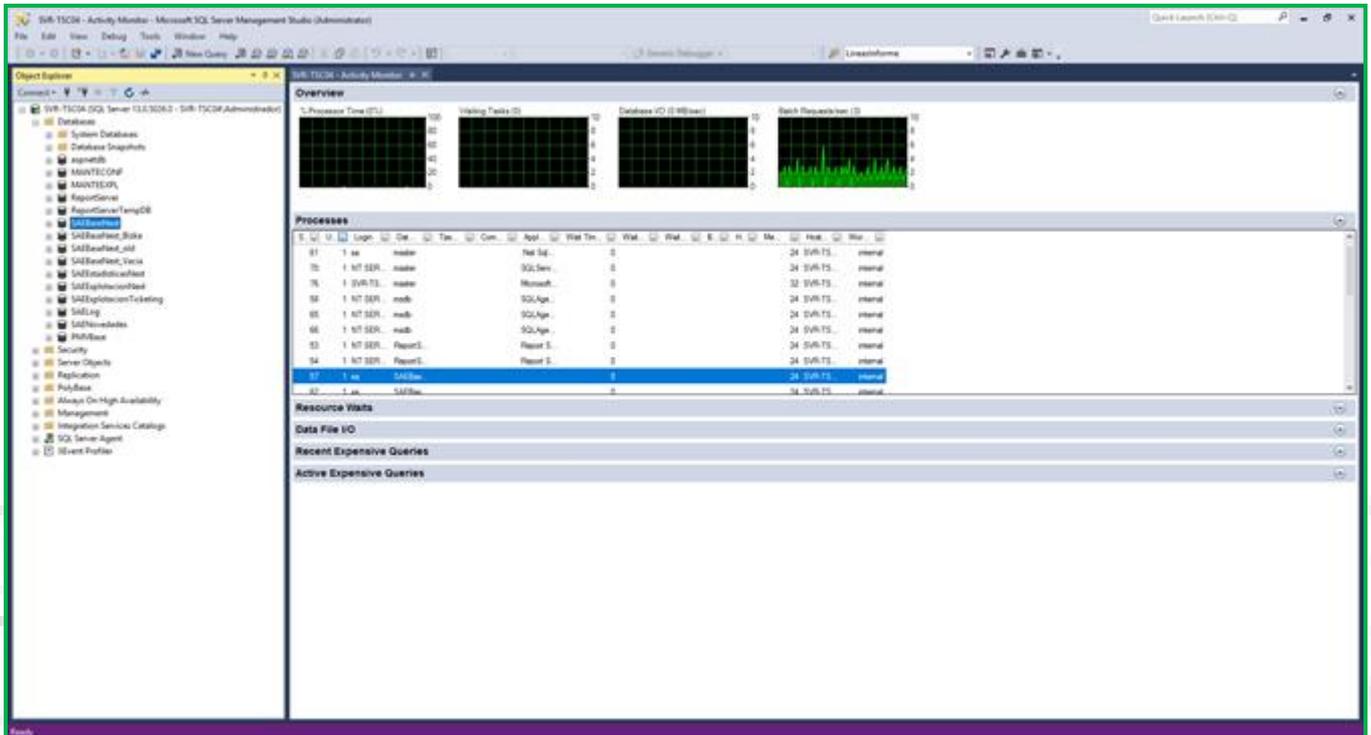


Imagen 19 Servidores del sistema central en el CPD de la Fundación CTL. Fuente: elaboración propia

- Configuración de líneas, rutas, ticketing del sistema

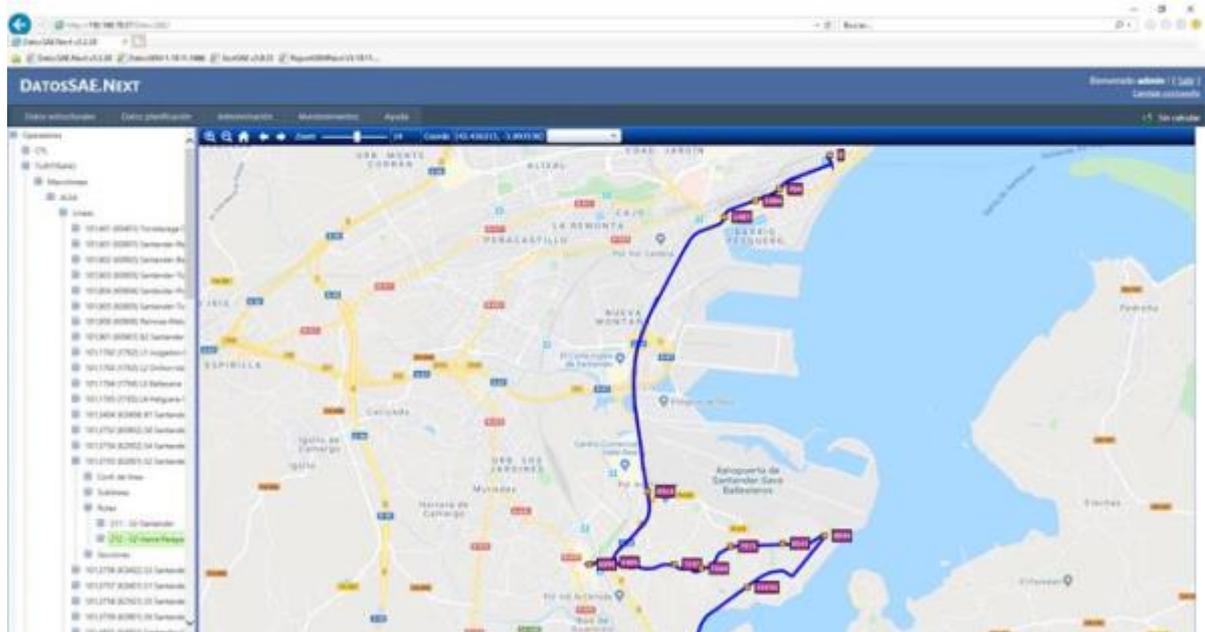


Imagen 20 Sistema de configuración de SAE. Fuente: elaboración propia

- Durante la implantación del sistema, desde la Fundación CTL se interviene en la formación del nuevo sistema de ticketing, tanto a las personas responsables de cada uno de los operadores que lo componen, como al personal de conducción del mismo.

Paralelamente se sigue trabajando en la coordinación de todas las Fases que componen el conjunto del proyecto SUPI y en la elaboración de los pliegos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

- Sistemas de Seguridad TTIC
- Centro de Control, Gestión de la Información y Compensación (CCGIC)
- Suministro de tarjetas
- Red de venta externa

El objetivo es la plena definición del nuevo sistema de gestión y la plena integración en el de los diferentes operadores de transporte público de viajeros de Cantabria, de forma que se facilite el acceso a la red integrada de los ciudadanos.

Sostenibilidad y eficiencia energética

El transporte público desempeña un papel fundamental a la hora de reducir las emisiones de efecto invernadero y mejorar la vida de los ciudadanos. Es un sector clave dentro de las líneas maestras que articulan las bases de un desarrollo sostenible, formando parte de las estrategias de acción frente al cambio climático.

Por ello son importantes las medidas de eficiencia y ahorro energético aplicadas a las flotas de vehículos y los planes de concienciación medioambiental relacionados con el uso del transporte público de viajeros o de otros modos de transporte no motorizados.

En paralelo, o en combinación con el siguiente eje de actuación, se llevan a cabo periódicamente actividades que ligan medioambiente y movilidad sostenible, a fin de fomentar el uso de medios de transporte públicos.

Información a la ciudadanía

El transporte público es un elemento que permite la cohesión social y la vertebración territorial, por lo que su gestión es una tarea ineludible para las entidades públicas.

Para incidir en las ventajas y contribuir al cambio cultural en la sociedad que convierta en una mayor alternativa al transporte público frente al vehículo particular, es necesario desarrollar regularmente acciones que potencien su imagen y permitan interiorizar las ventajas de su uso, especialmente en los más jóvenes.

Asimismo, además de la difusión de las bondades del transporte, es necesario realizar acciones que faciliten la accesibilidad. En este apartado se llevan medidas de mejora de la accesibilidad desde el punto de vista de informar a los ciudadanos de las características de los servicios, puntos de acceso, requisitos, etc. El avance de las nuevas tecnologías facilita el acceso a la información, acercándola a los usuarios, pero ello no implica que no sean necesarios otros soportes físicos.

- Centro de Incidencias de la Tarjeta Sin Contacto (CIT)

El funcionamiento de la red de transporte público está íntimamente ligado a la gestión de la Tarjeta Sin Contacto "TRANSPORTE de Cantabria", y para una mejor gestión global de éste, se hace imprescindible facilitar información de su uso, atender las cuestiones que plantean los usuarios, y resolver incidencias que surjan.

El Centro de Incidencias de la Tarjeta Sin Contacto (CIT), ubicado en la planta - 1 de la Estación de Autobuses de Santander, coordina la gestión de las incidencias de la tarjeta sin contacto entre los usuarios y las empresas operadoras del transporte adheridas a este sistema.

Para ello, dispone de personal de atención a los usuarios que utilicen este soporte de pago. Las incidencias más habituales son: sustitución de tarjetas por lectura ilegible, por error en la emisión de contratos o por deterioro físico (vandalizadas); traspaso de saldos entre las tarjetas; y activación de contratos de operadores.



Imagen 10. Fachada principal del Centro de Incidencias de la Tarjeta Sin Contacto. Fuente: elaboración propia

Además, en el CIT se atienden las diversas consultas que los usuarios plantean en relación al uso de la Tarjeta Sin Contacto en los diferentes medios de transporte público, ofreciendo una atención personalizada por cualquiera de los canales que dispone, en persona, por teléfono o mediante correo electrónico.

La atención de las incidencias requiere una labor constante de comunicación con el personal de atención de los operadores, de forma que se centralizan las incidencias en esta oficina, evitando desplazamientos a los usuarios a cada oficina de los operadores que tengan activados en la tarjeta.

Esto permite, entre otras ventajas para el usuario, homogeneizar la resolución de incidencias y ofrecer una imagen global y lo más homogénea posible del transporte público por carretera de Cantabria.

Además, con la implantación de nuevas medidas de seguridad en la Tarjeta Sin Contacto, el CIT también realiza tareas de control, suponiendo un filtro más para la detección de malas prácticas en el uso de la misma.

De esta forma, el ámbito de control y detección de malas prácticas en el uso de los medios de ticketing se amplía, lo que redundará en beneficios directos para la Administración y los operadores. Gracias a este trabajo, en el CIT se ha conseguido retirar tarjetas fraudulentas de la circulación.

Los datos correspondientes a 2019 se muestran en las siguientes gráficas:

Tipo de incidencia	%	Total
Tarjetas TTC Vandalizadas	11,02%	276
Tarjetas TTC ilegibles	1,00%	25
Traspaso de contratos/saldos entre TTCs	1,12%	28
Información sobre la Tarjeta sin Contacto	60,00%	1.503
Incidencias en procesos de recarga	4,35%	109
Incidencias en procesos de validación/cancelación	5,91%	148
Activación/alta de contratos de operador	8,82%	221
Incidencias en el monedero TTC en tarjetas BS	0,08%	2
Tarjetas TTT Caducadas	7,70%	193
TOTAL INCIDENCIAS POR MES	100,00%	2.505

Tabla 6. Detalle del tipo de incidencia resulta por el Centro de Incidencias de la tarjeta. Fuente elaboración propia

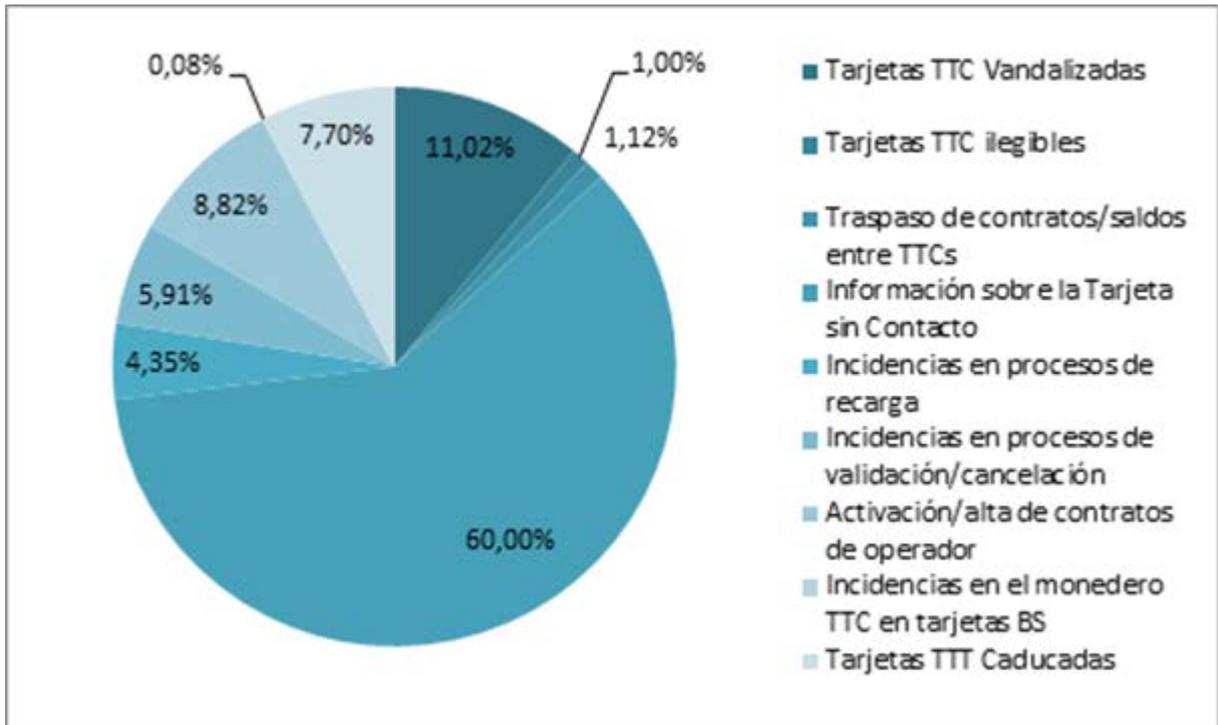


Gráfico 1: Ponderación de las incidencias gestionadas en el CIT 2019. Fuente: elaboración propia

Seguridad vial y Fomento del transporte público

El transporte público de viajeros es en uno de los ejes fundamentales para el desarrollo de una región, y uno de los pilares de las políticas encaminadas hacia una sociedad sostenible. El transporte público resulta indispensable para un amplio número de personas, pues las permite desempeñar sus quehaceres diarios (laborales, administrativos, asistenciales, educativos, de ocio). No obstante, el transporte público debe adquirir un papel más protagonista en la movilidad, con objeto de reducir los costes externos que la utilización del vehículo particular genera, especialmente en los entornos más urbanos.

Por ello, aprovechando la celebración de eventos con asistencia masiva de personas se llevan a cabo acciones de fomento del transporte público colectivo en aras de promover hábitos sostenibles en diferentes segmentos de población, especialmente en los más jóvenes, según las directrices de la Dirección General de Transportes y Comunicaciones de la Consejería de Innovación, Industria, Transporte y Comercio.

Uno de los objetivos fundamentales de la Dirección General de Transportes y Comunicaciones es la extensión y consolidación de la red de transporte público, de

forma que ofrezca una alternativa real al transporte privado, permitiendo a la sociedad cántabra evolucionar hacia una cultura de crecimiento sostenible.

Dada la nueva configuración y el crecimiento de las zonas metropolitanas, hacia donde se ha trasladado gran parte de la población joven, y la importancia que cobra el transporte público para la movilidad y la descongestión de las principales vías de comunicación, desde el Gobierno de Cantabria se ha venido instando a la implantación de servicios de transporte que permitan mejorar los accesos a las áreas metropolitanas, en particular en periodos de mayor afluencia de personas.

Uno de estos periodos, y a la vez el principal, es el estival, clave para la economía de Cantabria, en la que el sector turístico es una parte importante de su P.I.B. Durante los meses de verano, julio y agosto, se concentran el mayor número de actividades culturales y de ocio, y la mayor afluencia de visitantes, lo que genera unos elevados flujos de movilidad y, con ello, unas necesidades crecientes de transporte, que deben ser satisfechas mediante un incremento puntual de la oferta.

Asimismo, la Administración Autonómica con el objetivo de reducir la siniestralidad en las carreteras, es especial en periodo nocturno, ha promovido la implantación de servicios en ésta franja horaria que cubran la demanda de movilidad. Servicios que, de la misma forma que lo indicado en el punto anterior, aumentan su oferta en los meses de verano, ofreciendo a la población un transporte alternativo al vehículo privado, más seguro y socialmente más barato. Este tipo de medidas son implantadas en muchas localidades de España con buena acogida por los usuarios.

Las diferentes acciones en 2019 se han centrado en promover el uso de los servicios de la Red de Transporte de Cantabria (TC), ya sea de los propios servicios mediante el aumento de la oferta, como de las herramientas de información del transporte público ligadas a ella, como puede ser el portal web www.transportedecantabria.es y las aplicaciones móviles de consulta de horarios.

Otros trabajos en materia de gestión de transporte público

Desde la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral se realizan estudios económicos del sector del taxi dado la relevancia del taxi como servicio de transporte en nuestra región.

Desde la Fundación se realiza este tipo de investigaciones tanto para conocer en profundidad la situación de este sector profesional como con la finalidad de conocer la actividad desarrollada por el servicio público del taxi en Cantabria en

cuanto a prestación de servicios a usuarios y, al mismo tiempo, para actualizar los indicadores económicos de costes.



Imagen 21. Portada Gaceta. Fuente: La Gaceta Taxi

Otro de los sectores que han sido analizados por la Fundación ha sido el del transporte aéreo. Los aeropuertos son infraestructuras de segundo nivel que generan un elevado valor añadido para el territorio y que tienen un impacto económico directo a través de sus actividades intrínsecas, así como un impacto indirecto generado por las actividades logísticas en su zona de influencia.

Paralelamente a este análisis se han desarrollado una serie de pronósticos en cuanto a la evolución del número de pasajeros que gestionará el aeropuerto de Santander a lo largo del año 2019, así como la importancia que cada ruta tiene para el aeropuerto.

Durante el ejercicio se ha venido analizando diferentes estudios sobre el transporte público entre ellos el artículo titulado "El transporte sostenible y su papel en el desarrollo del medio ambiente urbano".

Este artículo presenta un análisis acerca de la problemática actual de la movilidad urbana representada en dificultades puntuales como la congestión, falta de accesibilidad al servicio de transporte, ocupación del espacio público e impactos en el medio ambiente, entre otros; problemas que son originados por algunos de los sistemas de transporte más utilizados en las grandes ciudades.



Imagen 22. Artículo transporte. Fuente: revista ingeniería y región

También se ha analizado el estudio titulado “La Movilidad cotidiana en las regiones urbanas de Andalucía. La movilidad por razón de trabajo” que publicó la Junta de Andalucía.

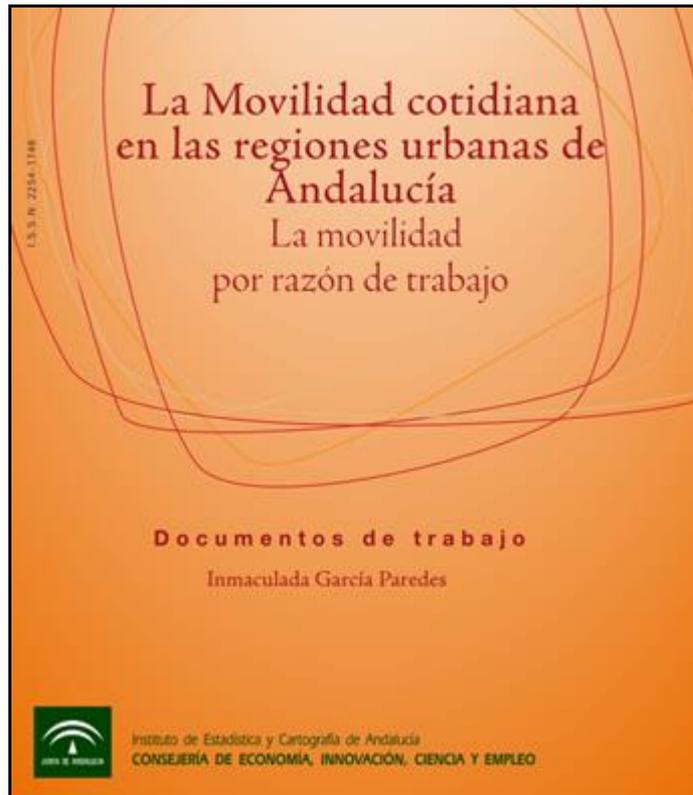


Imagen 23. Portada estudio. Fuente: instituto de estadística y cartografía de Andalucía

Beneficiarios del proyecto: todos los ciudadanos y visitantes de la Comunidad Autónoma de Cantabria, las Administraciones Públicas y los operadores del transporte.

48. Año al que se refieren los datos	2019
49. Clave de situación de la actividad (señale con X)	
a: Alta nueva	a: -----
b: Actualización anual	b: X
c: Baja por cierre temporal o definitivo	c: _____
d: Reapertura	d: _____
50. Tipo de actividad: (señale con X)	
a: Propia o de cumplimiento de fines	a: X
b: Mercantil	b: _____
51. Modalidad de actuación de la actividad propia (señale con X)	

a: Centro		a: _____
b: Servicio		b: X
52. Nombre de la Fundación titular de la actividad:	Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria	
53. Nº de inscripción de la Fundación en el Registro		O-I-13
54. Nº de orden del Centro o Servicio o actividad mercantil		
55. Nombre de la actividad	Implantación de sistemas avanzados de gestión de transporte público.	
56. Domicilio	C/ Cádiz, 2	
57. Localidad	Santander	
58. Municipio	Santander	
59. Distrito Postal	39002	
60. Provincia	Cantabria	
61. Comunidad Autónoma	Cantabria	
62. Teléfono	942032582	
63. Fax		
64. Dirección de correo electrónico	contacto@ctlcantabria.com	
65. Ámbito geográfico de actuación (señale con X)		
a: Internacional		a: _____
b: Estatal		b: _____

c: Interautonómico	c: _____
d: Autonómico	d: X
e: Interprovincial	e: _____
f: Provincial	f: _____
g: Local	g: _____
66. Código de la actividad en el Censo Nacional de Actividades Económicas (CNAE).	H-522

HACIA UNA REGION INTELIGENTE: SMART REGION

Descripción de la actividad realizada



El acceso a la Sociedad de la Información puede producir una diferencia de oportunidades entre los ciudadanos dependiendo de sus posibilidades de acceso a Internet, que obedecen, entre otras causas, a la carencia de poder adquisitivo de determinadas capas sociales para afrontar el pago del acceso de banda ancha, a la necesidad de formación y capacitación en el uso de las nuevas tecnologías y servicios en línea puestos a su disposición y, aunque cada vez en menor medida, a la ubicación geográfica de ciertas poblaciones localizadas en zonas fuera del área de cobertura de las tecnologías tradicionales de acceso. Por ello, la Red CantabriaSI ofrece una solución para promover la Sociedad del Conocimiento y en definitiva para reducir la “Brecha Digital.”

Esta red actúa como instrumento de desarrollo territorial acompaña a las personas, a las empresas locales, a las organizaciones sociales y a las administraciones a participar y formar parte de la Sociedad del Conocimiento. Precisamente, su labor está vinculada con un proyecto tecnológico y social en el que se integran múltiples herramientas y contenidos con el objetivo de fomentar la Sociedad del Conocimiento a través de acciones transformadoras, atractivas para la ciudadanía y diseñadas para lograr la máxima participación de colectivos y entidades.

La diversidad es una de las características específicas de la Red de Telecentros CantabriaSI, responde a las condiciones específicas y singulares de los escenarios sociales en los que se implantan los telecentros. En este marco es imprescindible ampliar la participación y la colaboración entre la Red. El trabajo en red es uno de los aprendizajes vitales, en tanto que se fomenta el trabajo colaborativo. En este contexto se lleva a cabo una labor de asistencia en el diseño de programaciones formativas dirigidas a usuarios. Además, se elabora un diagnóstico previo de situación, esto es, un análisis y diseño de actividades, considerando las características sociales, económicas y demográficas de cada emplazamiento.

Considerando el objetivo de la Agenda Digital para maximizar el potencial económico y social de las TIC, y en particular de internet, como soporte esencial de la actividad económica y social, el telecentro constituye la principal herramienta de participación ciudadana a través de las tecnologías de la información y la

comunicación, por lo que se requiere equipamientos en óptimo estado y recursos de formación y de dinamización e información adecuados a los entornos.

En referencia a la infraestructura de los telecentros como servicio público y gratuito, estos constituyen el principal apoyo para contribuir al desarrollo de la Sociedad de la Información. Cada telecentro es un espacio dotado con equipamiento informático software y hardware y conexión a Internet, además de contar con personal técnico para asesorar, orientar, formar y resolver dudas en el uso de dicho equipamiento y sus aplicaciones. La totalidad de estos espacios tecnológicos convergen en el uso de la tecnología para el desarrollo social y comunitario, lo cual reduce el aislamiento, crea contactos, además de brindar servicios sofisticados y diversificados en temas de salud, de capacitación, comercio, trabajo, turismo, etc.

En virtud del Convenio, firmado el 8 de septiembre de 2017, por el que se formaliza el encargo a medio propio de la Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio del gobierno de Cantabria a la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria (CTL) "Hacia una Región Inteligente (SMART REGION)" es objetivo la materialización de distintas actuaciones. En esta memoria con periodicidad mensual quedan recogidas las acciones que apoyan el desarrollo digital como factor generador de riqueza del territorio. Su estructura de proximidad permite un crecimiento vertebrado y cohesionado en Cantabria, la mejora del acceso a la Sociedad de la Información y la consolidación de las aptitudes digitales de la ciudadanía.

Para impulsar el desarrollo en el ámbito de la "Región Inteligente" es necesario poner en marcha de forma inminente nuevas líneas de intervención y actuación que permitan la mejora continua de la ciudadanía digital así como, el desarrollo de proyectos innovadores adoptando soluciones maduras y estables para comprender el proceso de transformación de los nuevos entornos inteligentes.

A continuación se muestran las principales actuaciones realizadas alrededor de tres ejes básicos:

– **TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

Este eje cardinal se centra en conseguir mejorar las herramientas con las que transferir el conocimiento en los telecentros. Esta condición permitirá incrementar las aptitudes de los ciudadanos permitiendo que puedan desenvolverse en el mundo digital con mayor seguridad y conocimientos.

En 2019, las actividades se han centrado en consolidar una comunidad de encuentro y aprendizaje colaborativo. Tal escenario resulta imprescindible para compartir dudas, fomentar relaciones y crear grupos de trabajo entre los agentes implicados.

– **CONSERVAR Y ACTUALIZAR EL KNOW-HOW GENERADO EN CANTABRIASI**

La potencia de un instrumento como CantabriaSI reside en el bagaje acumulado a lo largo de los años, la continua adaptación y evolución que demandan los ciudadanos que participan y la proximidad que se les trasmite. En este sentido, la herramienta más adecuada para garantizar este carácter de éxito es la generación y conservación de contenidos, también accesibles desde cualquier lugar, para complementar la estrategia formativa, más aun en 2019 que se ha consolidado como actuación la impartición de talleres de competencias digitales avanzadas.

– **SEGUIMIENTO Y MONITORIZACION**

Los objetivos marcados por la Agenda Digital y su grado de cumplimiento son indicadores de la situación digital de nuestra región (conectividad de banda ancha ultrarápida, número de personas que acceden a internet, e tc.). Más aun sabiendo que el horizonte temporal de la Agenda abarca hasta 2020.

Así las cosas, tener un seguimiento y evaluación de la Red CantabriaSi ofrece una "foto" de la realidad digital de primera mano mostrando fortalezas, debilidades, fortalezas y debilidades. En este sentido, en 2019 se ha incrementado el número de actuaciones de seguimiento y monitorización, sobre todo motivadas por las necesidades que la formación avanzada exige.

Con las tres referencias conceptuales descritas, en 2019 se han materializado las siguientes actividades en el marco del encargo "SMART REGION".

Recolección de datos para adaptación de programas formativos

La Red CantabriaSI decidió en 2018 dar un paso más en la capacitación de proximidad, proveyendo niveles más avanzados de especialización en los telecentros, teniendo en cuenta criterios de inclusión sociodigital, vertebración territorial y dispersión poblacional con el fin de integrar a colectivos en riesgo de exclusión tecnológico en la sociedad de la información y fortalecer el concepto de SMART REGION.

En este sentido, una de las actividades más relevantes también en 2019 es la

impartición de formación avanzada, canalizada a través de la implementación de "FORMACIÓN DE ALTA ESPECIALIZACIÓN TIC".

Los cuestionarios on-line son herramientas muy útiles para conseguir información en la Red CantabriaSI. Se utilizan de forma habitual y en el marco formativo ofrecen un conocimiento de las prioridades e intereses de las personas que acuden a los telecentros.

Así las cosas, el expediente "FORMACIÓN DE ALTA ESPECIALIZACIÓN TIC" requirió de cuestionarios "ad hoc" en 2018 para su puesta en marcha, y tras su prórroga en 2019, se consideró imprescindible volver a realizar tal acción para recibir información actualizada y concreta de los telecentros.

En este caso, el proceso comienza con el envío desde la Fundación de una consulta a través de un cuestionario on-line a los dinamizadores y responsables de telecentros de los nuevos planes formativos "FORMACIÓN DE ALTA ESPECIALIZACIÓN TIC". Como se ha introducido, en 2019 se autorizó la continuación del programa formativo, tal prolongación implicaba un nuevo sondeo de prioridades de contenidos a impartir en cada telecentro que lo solicitase. Una vez que se reciben las respuestas se puede personalizar y configurar la formación en base a las prioridades trasladadas y a los recursos disponibles.

Si bien parece que los cuestionarios son una herramienta sin complejidad en su gestión, ya sea por su implementación on-line o por su facilidad de contestación al estar configurada por campos acotados, la experiencia nos ha demostrado que si se quieren obtener tasas de éxito altas en el número de respuestas y con información válida para luego transformarla en acciones, requiere un seguimiento exhaustivo. Dado que en 2019 ya se habían realizado cuestionarios con anterioridad, los técnicos han tenido que usar las lecciones aprendidas y realizar un esfuerzo "de proximidad" para que, por un lado, se obtuviese un número de respuestas representativo y por otro, la información fuese rigurosa. No se debe olvidar que el universo muestral supera los 170 telecentros.

Plan de Comunicación de proximidad

Una parte cardinal del éxito de aceptación en la formación, siendo ésta además de carácter avanzado, es un plan de difusión, comunicación e información de proximidad y adaptado a las características de cada telecentro.

Considerando las preferencias formativas y el desarrollo temporal de fechas y

horarios trasladados por los telecentros, habiendo analizado igualmente los resultados de los cuestionarios, se ha efectuado el Plan de comunicación para impartir los talleres de alta especialización.

El Plan de Comunicación de proximidad forma parte de la estrategia de comunicación y captación y establece el contacto previo con la persona dinamizadora y/o agentes implicados con el telecentro, así como dar difusión de la acción al público objetivo con el material diseñado a estos efectos. Consecuentemente, se han iniciado satisfactoriamente las tareas de divulgación con el correspondiente material de difusión ya impreso con el "look & feel" adaptado a CantabriaSI. Este Plan de Comunicación y proximidad es efectuado por parte del contratista y los técnicos de la Fundación CTL.

Dicho plan se ha concebido por un lado, para que ayude a organizar y a orientar todas las actividades de la Formación de Alta Especialización TIC, y por otro, con la finalidad de impulsar la motivación, el compromiso y la cohesión de la Red CantabriaSI.

El Plan de comunicación de proximidad conlleva las siguientes acciones a destacar:

- ✓ Acción de *mailing* con responsables de ayuntamientos y telecentros.
- ✓ Contacto con el ayuntamiento del municipio donde está situado el telecentro donde se realizará la formación o con el responsable o dinamizador del telecentro.
- ✓ Solicitud de reunión con responsables políticos y técnicos.
- ✓ Charlas informativas divulgativas (telecentros, Casas de cultura, Centros vecinales o juveniles, etc.).
- ✓ Acción divulgativa en los centros educativos del municipio y de la zona de influencia.
- ✓ Cartelería en los ayuntamientos, telecentros de la zona, principales negocios o zonas de tránsito.
- ✓ Contacto con AMPAS y otras asociaciones.

En 2019, el Plan de Comunicación de proximidad se ha efectuado en los siguientes telecentros: Ampuero, Arnúero, Cicero, Ajo, Fundación Diagrama, Espinilla, Pomaluego, Samano, Alceda, Casa del Mar del Laredo, Limpías, Los Corrales, Ponteijos, Villanueva de la Peña, Centro Cultural de Solares, Mirones, El Arenal de Penagos, Liencres, Reinosa, Santillana, Casa de Cultura de Santoña, Villacarriedo, Oriñon, La

Población de Yuso, Beranga, Somo y Unquera.

Impartición presencial de programas formativos

Una vez realizados los trabajos previos de recogida de información, preferencias, prioridades y de haber realizado las visitas/encuentros/workshops para la difusión y comunicación, se ha procedido a impartir la "FORMACIÓN DE ALTA ESPECIALIZACIÓN TIC" en los telecentros. Los objetivos perseguidos en 2019, como anteriormente son:

- Promocionar el concepto de SMART REGION tomando como punto de apoyo la Red de Telecentros CantabriaSI, distribuida a lo largo de los municipios de la región.
- Acercar a los habitantes de Cantabria a los telecentros y a un mundo innovador que se presenta a través de estas temáticas de actualidad tecnológica.
- Fomentar la aplicación del pensamiento creativo e innovador a la resolución de problemas.
- Dar a conocer modelos de negocio alternativos que rentabilicen estos conocimientos.
- Despertar el interés precoz por la tecnología, la ingeniería, las matemáticas, así como en áreas de lingüística, creatividad e innovación.

A continuación se expone un análisis detallado de la implementación de la misma, con datos conclusivos que se han obtenido en 2019.

Es importante no perder de vista lo novedoso de la actuación y que se ha diseñado a fin de no solo implementar alfabetización digital sino dar un paso más para abarcar áreas didácticas como la de robótica educativa, diseño, modelado e impresión 3D, programación Scratch, Ingeniería maker, y desarrollo de videojuegos.

Los resultados en 2019 han puesto de manifiesto un interés por la formación avanzada que ha superado las expectativas previstas en la Red CantabriaSI.

En este apartado se reflejan y analizan todos los datos de la formación presencial desarrollada en relación al emplazamiento geográfico de municipio y telecentro, a las temáticas elegidas y las personas que han asistido.

En resumen, el programa “Formación de Alta Especialización TIC” en los años 2018-2019 se ha llevado a cabo en los siguientes municipios:

TELECENRO	MUNICIPIO
Asociación Municipal Ramiro Bustamante	Torrelavega
Casa de Cultura	Santoña
Ajo	Bareyo
Santillana del Mar	Santillana del Mar
Fundación Diagrama	Santander
Cicero	Bárcena de Cicero
Treceño	Valdáliga
Treto	Bárcena de Cicero
Beranga	Hazas de Cesto
Fundación Diagrama (I)	Santander
Fundación Diagrama (I)	Camargo
Fundación Diagrama (II)	Camargo
Villanueva de la Peña	Mazcuerras
Sámano	Castro Urdiales
Oriñon	Castro Urdiales
Solares	Medio Cudeyo
Ampuero	Ampuero
Limpías	Limpías
Reinosa	Reinosa
La Población	Campoo de Yuso
Casa del Mar	Laredo
La Residencia	Castro Urdiales
Comillas	Comillas
Suances	Suances
Ruiloba	Ruiloba
Laredo	Casa de Cultura
Viveda	Santillana del Mar
Matamorosa	Campoo de Enmedio
Fundación CTL-Dinamizador@s	Santander
Renedo	Pielagos
Mortera	Pielagos
Penilla de Toranzo	Santiurde de Toranzo
Villanueva	Villaescusa
Alceda	Corvera de Toranzo
Penagos	Penagos
AA. VV. Maliaño	Camargo
Lienres	Pielagos
Noja	Noja
Unquera	Val de San Vicente
Mirones	Miera
Villacarriedo	Villacarriedo
Ampuero	Ampuero

TELECENRO	MUNICIPIO
Arnuero	Arnuero
Cicero	Bárcena de Cicero
Ajo	Bareyo
Fundación Diagrama	Camargo
Fundación Diagrama	Camargo
Espinilla	Campoo de Suso
Pomaluengo	Castañeda
Sámano	Castro Urdiales
Alceda	Corvera de Toranzo
Casa del Mar	Laredo
Limpias	Limpias
Los Corrales - ADL	Los Corrales de Buelna
Pontejos	Marina de Cudeyo
Villanueva de la Peña	Mazcuerras
Centro Cultural Solares	Medio Cudeyo
El Arenal	Penagos
Liencres	Pielagos
Reinosa	Reinosa
Santillana	Santillana del Mar
Casa de Cultura Santoña	Santoña

Tabla 7. Fuente elaboración propia

Así las cosas, durante el desarrollo de la actividad se impartieron 62 talleres formativos de Alta Especialización TIC con una participación de 604 personas, de las cuales 416 eran hombres y 188 mujeres. Como se observa en la figura, la proporción es de 67% hombres y 33% de mujeres.

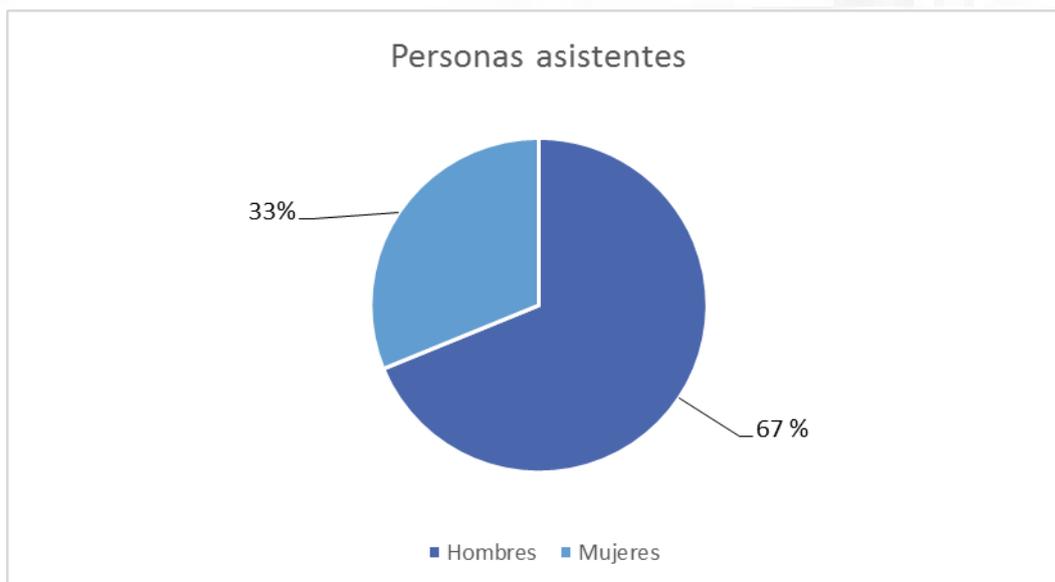


Gráfico 3. Representación gráfica de la participación por sexo de los asistentes.

La "Formación de Alta Especialización TIC" se ha distribuido en los telecentros teniendo en cuenta criterios de inclusión sociodigital, vertebración territorial y dispersión poblacional como elementos indispensables para garantizar un desarrollo social y tecnológico relacionado al concepto de SMART REGION.

En el siguiente mapa se refleja el emplazamiento geográfico de los talleres formativos de Alta Especialización TIC realizados:

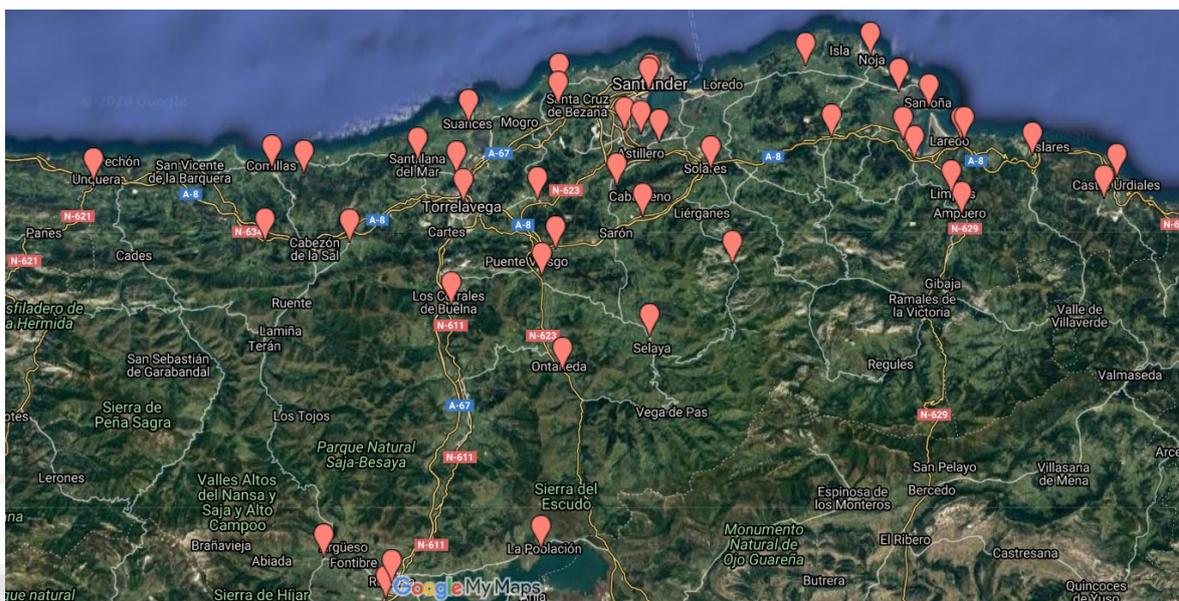


Imagen 24. Mapa localización de impartición de talleres. Fuente: elaboración propia

Las temáticas impartidas en cada telecentro son las siguientes:

TELECENRO	MUNICIPIO	TALLER
Asociación Municipal Ramiro Bustamante	Torrelavega	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
Casa de Cultura Ajo	Santoña	Robótica con MBLOCK
Santillana del Mar	Bareyo	Robótica con MBLOCK
Fundación Diagrama	Santillana del Mar	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
Cicero	Santander	Robótica con MBLOCK
Treceño	Bárcena de Cicero	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
Treto	Valdáliga	Robótica con MBLOCK
Beranga	Bárcena de Cicero	Robótica con MBLOCK
Fundación Diagrama (I)	Hazas de Cesto	Robótica con MBLOCK
Fundación Diagrama (I)	Santander	Robótica con MBLOCK
Fundación Diagrama (II)	Camargo	Animaciones y videojuegos
Fundación Diagrama (II)	Camargo	Animaciones y videojuegos
Villanueva de la Peña	Mazcuerras	Robótica con MBLOCK

TELECENRO	MUNICIPIO	TALLER
Sámano	Castro Urdiales	Robótica con MBLOCK
Oriñon	Castro Urdiales	Robótica con MBLOCK
Solares	Medio Cudeyo	Animaciones y videojuegos
Ampuero	Ampuero	Robótica con MBLOCK
Limpias	Limpias	Robótica con MBLOCK
Reinosa	Reinosa	Iniciación en la Programación con Scratch
La Población	Campoo de Yuso	Robótica con MBLOCK
Casa del Mar	Laredo	Animaciones y videojuegos
La Residencia	Castro Urdiales	Animaciones y videojuegos
Comillas	Comillas	Robótica con MBLOCK
Suances	Suances	Robótica con MBLOCK
Ruiloba	Ruiloba	Robótica con MBLOCK
Laredo	Casa de Cultura	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
Viveda	Santillana del Mar	Introducción a Arduino y el Mundo Maker
Matamorosa	Campoo de Enmedio	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
Fundación CTL-Dinamizador@s	Santander	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
Renedo	Piélagos	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
Mortera	Piélagos	Robótica con MBLOCK
Penilla de Toranzo	Santiurde de Toranzo	Iniciación en la Programación con Scratch
Villanueva	Villaescusa	Robótica con MBLOCK
Alceda	Corvera de Toranzo	Robótica con MBLOCK
Penagos	Penagos	Diseño digital y modelado para impresoras 3D
AA. VV. Maliaño	Camargo	Animaciones y videojuegos
Lienres	Piélagos	Iniciación en la Programación con Scratch
Noja	Noja	Robótica con MBLOCK
Unquera	Val de San Vicente	Robótica con MBLOCK
Mirones	Miera	Robótica con MBLOCK
Villacarriedo	Villacarriedo	Robótica con MBLOCK
Ampuero	Ampuero	Robótica con MBLOCK
Arnuro	Arnuro	Robótica con MBLOCK
Cicero	Bárcena de Cicero	Iniciación en la Programación con Scratch
Ajo	Bareyo	Robótica con MBLOCK
Fundación Diagrama	Camargo	Animaciones y VideoJuegos
Fundación Diagrama	Camargo	Animaciones y VideoJuegos
Espinilla	Campoo de	Robótica con MBLOCK

TELECENRO	MUNICIPIO	TALLER
	Suso	
Pomalungo	Castañeda	Diseño Digital y Modelado para Impresoras 3D
Sámano	Castro Urdiales	Robótica con MBLOCK
Alceda	Corvera de Toranzo	Robótica con MBLOCK
Casa del Mar	Laredo	Animaciones y VideoJuegos
Limpias	Limpias	Diseño Digital y Modelado para Impresoras 3D
Los Corrales - ADL	Los Corrales de Buelna	Animaciones y VideoJuegos
Pontejos	Marina de Cudeyo	Robótica con MBLOCK
Villanueva de la Peña	Mazcuerras	Diseño Digital y Modelado para Impresoras 3D
Centro Cultural Solares	Medio Cudeyo	Animaciones y VideoJuegos
El Arenal	Penagos	Robótica con MBLOCK
Lienres	Pielagos	Diseño Digital y Modelado para Impresoras 3 D
Reinosa	Reinosa	Robótica con MBLOCK
Santillana	Santillana del Mar	Diseño Digital y Modelado para Impresoras 3D
Casa de Cultura Santoña	Santoña	Robótica con MBLOCK

Tabla 8. Información que relaciona el municipio con el telecentro y con la temática impartida.
Fuente: elaboración propia.

Así las cosas, la distribución de los talleres por temática se presenta en la siguiente tabla, pudiendo reflejar los intereses más destacados de la red:

Temática	Número Talleres Impartidos
Diseño Digital y Modelado para Impresoras 3D	13
Robótica con mBlock	33
Iniciación en la Programación con Scratch	4
Animaciones y Videojuegos	11
Introducción a Arduino y el Mundo Maker	1

Temática	Número Talleres Impartidos
Desarrollo de contenidos para Realidad Aumentada y Virtual	0

Tabla 9. Información que relaciona la temática de los talleres con el número de imparticiones en los telecentros. Fuente: elaboración propia

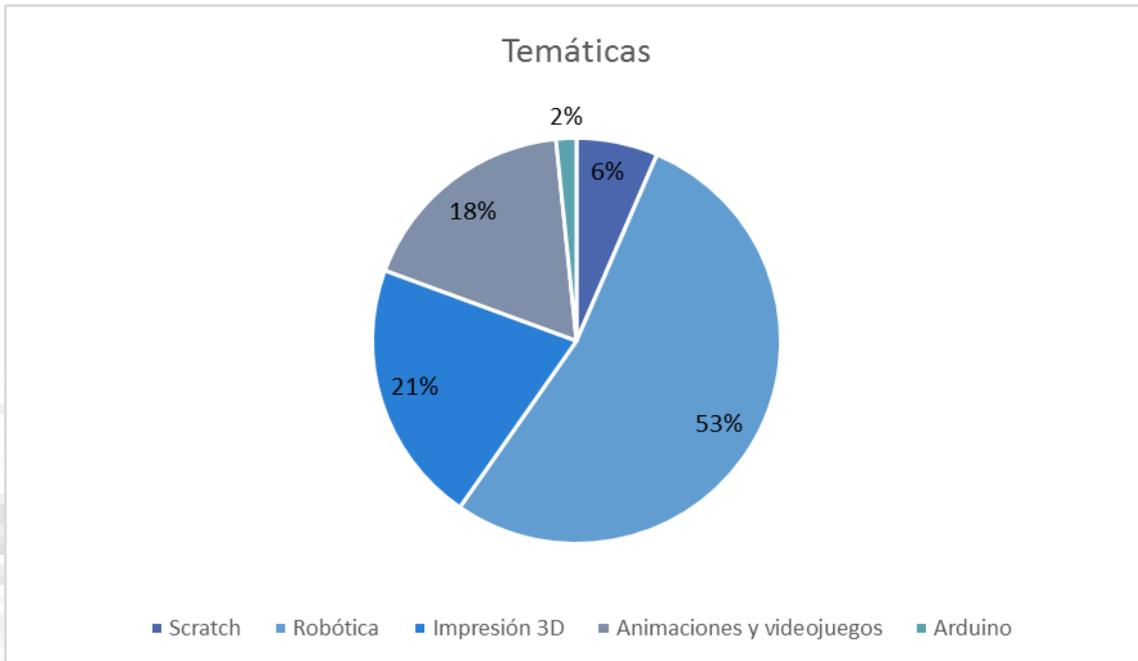
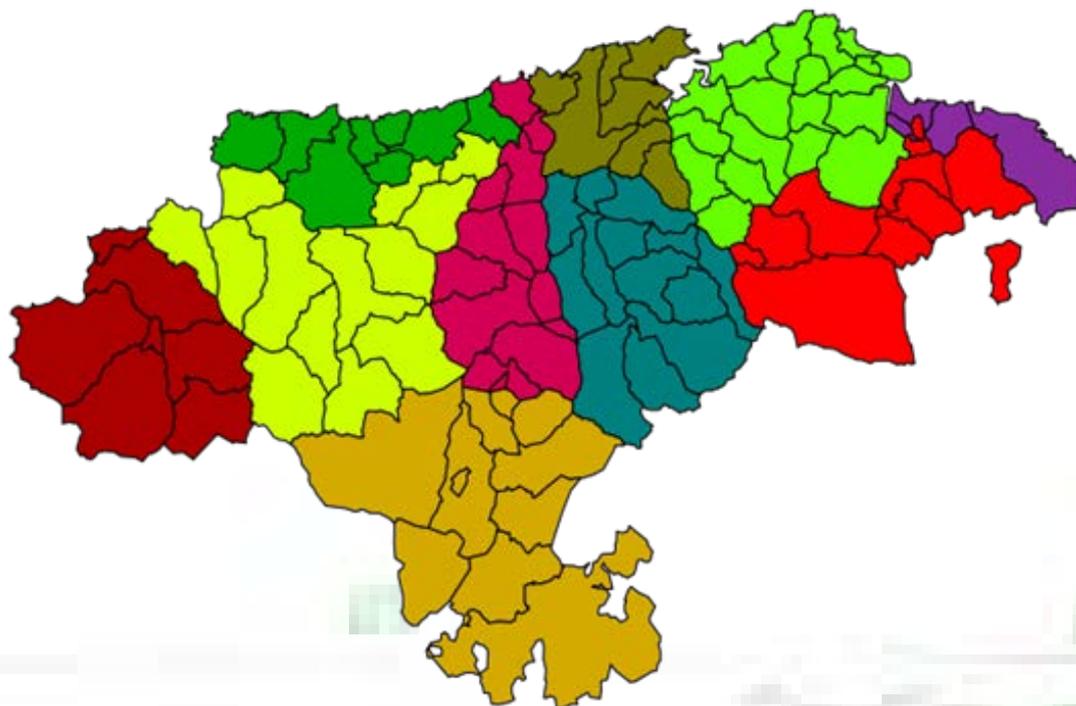


Gráfico 4: Representación gráfica del porcentaje de cada temática

Del mismo modo, se puede realizar un análisis geográfico de la distribución en función de las comarcas de Cantabria definidas como:

Mapa de Cantabria con sus comarcas



- ASÓN-AGÜERA
- COSTA OCCIDENTAL
- BESAYA
- CAMPOO LOS VALLES
- LIÉBANA
- PAS-MIERA
- TRASMIERA
- ORIENTE
- SAJA-NANSA
- ARCO-BAHÍA

Comarcas	Número de Talleres Impartidos
ASÓN - AGÜERA	4
COSTA OCCIDENTAL	6
BESAYA	4

Comarcas	Número de Talleres Impartidos
CAMPOO LOS VALLES	5
LIÉBANA	0
PAS - MIERA	5
TRASMIERA	14
ORIENTE	7
SAJA - NANSA	3
ARCO DE LA BAHÍA	14

Tabla 10. Información que relaciona las comarcas de Cantabria con el número de talleres impartidos en las mismas. Fuente: elaboración propia.

La tipología de los asistentes ha sido muy diversa, pero sí que ha seguido ciertas pautas dependiendo de cada temática, por lo que se ha estudiado el perfil de los/las asistentes por temáticas.

- **Iniciación en la Programación con Scratch**

En estos talleres mayoritariamente han asistido niños y niñas entre 7 y 12 años, en el caso del taller de Liencres asistieron también algún padre (sin experiencia en el sector de la programación), disfrutando mucho el taller formativo.

- **Robótica con MBLOCK**

En estos talleres mayoritariamente han asistido chicos y chicas entre 8 y 16 años. En alguna ocasión también ha asistido algún padre interesado en el uso de la robótica, además, de compartir la experiencia en familia.

- **Animaciones y videojuegos**

En estos talleres mayoritariamente han asistido chicos y chicas entre 13 y 20 años. En algún caso en particular han participado adultos interesados en el sector de los videojuegos y entornos interactivos.

- **Diseño digital y modelado para impresión 3D**

La fabricación aditiva es una de innovaciones más relevantes en los últimos años y tiene numerosas aplicaciones en todos los sectores de la industria. Se trata de un taller con un carácter bastante técnico, en estos talleres han asistido mayoritariamente adultos y gran parte de ellas con alta cualificación (arquitectos, diseñadores, dibujantes, ingenieros, técnicos industriales, profesores, maestros, etc.).

- **Introducción a Arduino y el Mundo Maker**

Este taller solo se ha impartido una vez, con 10 asistentes, de los cuales 8 eran docentes y dos trabajadores cualificados en centros industriales.

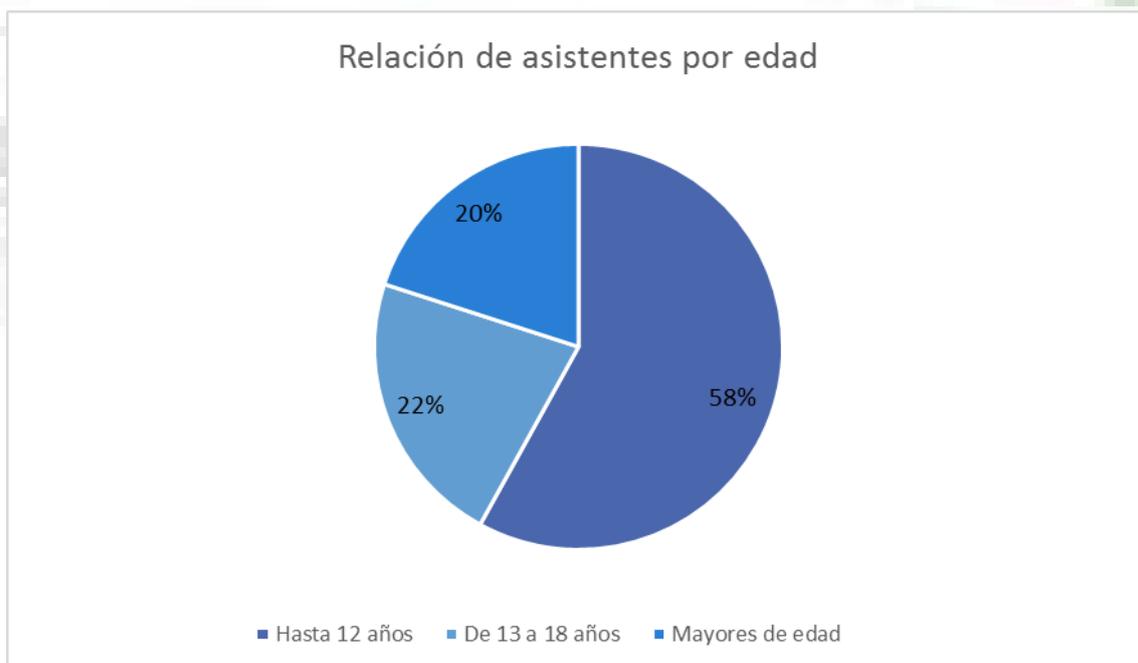


Gráfico 5. Relación de franjas de edad de los asistentes a los talleres.

A la vista de lo anterior, se puede observar la relación de los asistentes con la edad de los mismos. Se observa cómo más de la mitad de los asistentes han sido menores de 12 años (58%), mientras que la relación entre adolescentes (22%) y adultos (20%) concurre una proporción similar

Evaluación de programas formativos

A la vista de las tareas preparatorias y de impartición de la formación, en cada taller se ha realizado un cuestionario de satisfacción *para evaluar el grado de ajuste que ha existido, las mejoras potenciales y seguimiento de la actividad formativa* que fue cumplimentado por los dinamizadores de la Red CantabriaSI.

El cuestionario comprende tres apartados; ORGANIZACIÓN, ACTIVIDAD FORMATIVA, EVALUACIÓN GLOBAL con un método de escala de medición y una pregunta abierta para indicar los aspectos para mejorar la calidad de esta acción formativa.

	
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA "FORMACIÓN DE ALTA ESPECIALIZACIÓN TIC"	
Gracias a su colaboración podremos mejorar en próximas acciones formativas aquellos aspectos que usted nos haga constar.	
Señale, por favor, en el recuadro correspondiente su valoración del taller formativo.	
ORGANIZACIÓN:	
VALORE DE 1 A 5 (1: insatisfacción total, 5: satisfacción total)	
1.-Plan de Comunicación De proximidad (labores de difusión y comunicación, material de impresión: folletos/ cartelería)	① ② ③ ④ ⑤

2.-Organización del taller formativo	① ② ③ ④ ⑤
3.-Duración del taller formativo	① ② ③ ④ ⑤
4.-Horario del taller formativo	① ② ③ ④ ⑤
5.-Condiciones del aula del telecentro para el aprendizaje	① ② ③ ④ ⑤
6.-Atención al usuario por parte de la organización	① ② ③ ④ ⑤

ACTIVIDAD FORMATIVA:

VALORE DE 1 A 5 (1: insatisfacción total, 5: satisfacción total)	
1.-Medios pedagógicos de apoyo (equipamiento, portátiles, Kit robóticos)	① ② ③ ④ ⑤
2.-Metodología empleada para los objetivos de la formación	① ② ③ ④ ⑤
3.-Conocimientos adquiridos	① ② ③ ④ ⑤
4.-El formador ha expuesto los contenidos con la debida claridad	① ② ③ ④ ⑤
5.-El formador ha despertado el interés entre las personas asistentes	① ② ③ ④ ⑤

EVALUACIÓN GLOBAL:

VALORE DE 1 A 5 (1: insatisfacción total, 5: satisfacción total)	
1.-Cumplimiento de los objetivos del taller formativo	① ② ③ ④ ⑤
2.-¿Cuál es el nivel de satisfacción general con la	① ② ③ ④ ⑤

formación impartida?	
Señale aspectos para mejorar la calidad de esta acción formativa "Formación de Alta Especialización TIC"	
Gracias por su colaboración.	

Tabla 11. Encuesta. Fuente elaboración propia.

La encuesta de satisfacción es una herramienta de recogida de datos que nos ayuda a conocer la opinión e impresiones, de manera cualitativa y cuantitativa, de los dinamizadores. Con esta herramienta extraemos conclusiones y resultados, a partir de los cuales se elaboran estrategias más ajustadas a las necesidades de la Red.

En este caso, la necesidad de responder adecuadamente a los nuevos retos de formación ha venido aparejada, entre otros cambios, por un interés progresivo en la calidad de las actividades de dinamización en el marco de Región Inteligente (SMART REGION).

Las conclusiones obtenidas de los cuestionarios, así como la información recopilada "in situ" y a través de los grupos de trabajo, permiten evaluar los resultados de la formación que se imparte en los telecentros. Una vez más, en 2019 se ha contrastado que el papel de los responsables y dinamizadores de los telecentros ha favorecido la buena marcha de la acción formativa.

Algunas de ideas que ha dejado el análisis de este año es que, por ejemplo, el desarrollo de Formación de Alta Especialización TIC ha permitido que la población juvenil, menores, padres y madres puedan acceder a entornos de aprendizaje diferentes y tecnológicos avanzados. Asimismo, adultos cualificados con una perspectiva multidisciplinar interesados en un campo profesional cada vez más demandado y necesario en la educación del futuro. También, la formación de alta especialización estuvo orientada a todos aquellos interesados desde un punto de vista didáctico y educativo en la Robótica, Impresión 3D, Programación y el Mundo Maker.

La valoración global es muy positiva y beneficiosa para la Red CantabriaSI. Los que han participado tanto en la organización como en la actividad formativa se

mostraron muy motivados y comprometidos en contextos reales sociodigitales muy innovadores.

Los resultados obtenidos permiten pensar en la continuidad de la actuación formativa en 2020, habiendo tenido una acogida muy exitosa en la Red.

Diseño y desarrollo de programas formativos

En base a los resultados obtenidos en la "Formación de Alta Especialización TIC", se ha comenzado a diseñar un nuevo programa formativo para afrontar una etapa más y que no se frene la inercia conseguida en los telecentros.

La experiencia obtenida con el trabajo de campo realizado por la Fundación CTL ha sido cardinal para el enriquecimiento y mejor ajuste a las necesidades formativas reales de los telecentros en los pliegos de un nuevo contrato denominado "FORMACIÓN TÉCNICA INNOVADORA INTEGRAL".

Actualmente el objetivo es dar un paso más en la capacitación de proximidad, proveyendo niveles más avanzados de especialización a los telecentros, y ajustando los requisitos a las necesidades detectadas a lo largo de 2018 y 2019.

En base a la experiencia acumulada y al diagnóstico efectuado, se requiere de un servicio formativo integral, que incluya no solo contenidos y formadores, sino también los recursos técnicos necesarios para impartir la formación. Esto es, a la vista de las visitas efectuadas a los telecentros, los análisis y auditorías de equipamiento, se han detectado carencias en equipamiento que impiden el desarrollo de formación innovadora por las limitaciones técnicas de los dispositivos existentes en gran parte de los telecentros.

Por tanto, el objeto del contrato introduce el concepto integral referido al diseño, personalización y puesta en marcha del programa de "FORMACIÓN TÉCNICA INNOVADORA INTEGRAL" CantabriaSI consistente en la aportación contenidos y equipamiento para la impartición de talleres formativos innovadores a lo largo de la Red de Telecentros CantabriaSI, en áreas temáticas como impresión 3D, programación de aplicaciones para móviles, robótica, producción y edición de contenidos audiovisuales, etc.

Diseño y desarrollo de plataforma e-learning y servicios en la nube

Adicionalmente a la formación presencial y para dar soporte a la accesibilidad de contenidos formativos on-line desarrollados por la propia Fundación CTL, se

mantiene anualmente un servicio de alojamiento web “hosting” para el portal “cantabriasi.org”.

Este recurso es, en esencia, una tarjeta de presentación digital para consultar información sobre los contenidos y programación del programa Smart Region en la Red de Telecentros CantabriaSI en cada municipio de la región. Asimismo, es la puerta de entrada a la plataforma educativa e-learning “aulavirtual.cantabriasi.org”, como herramienta básica en el proceso de enseñanza y autoaprendizaje on-line de las nuevas tecnologías a través de la Red de Telecentros CantabriaSI.

Para garantizar el correcto mantenimiento, operatividad y soporte de ambas plataformas se desarrollan los trabajos necesarios para mantener estable los contenidos de ambas, alojados en dos servidores virtuales privados.

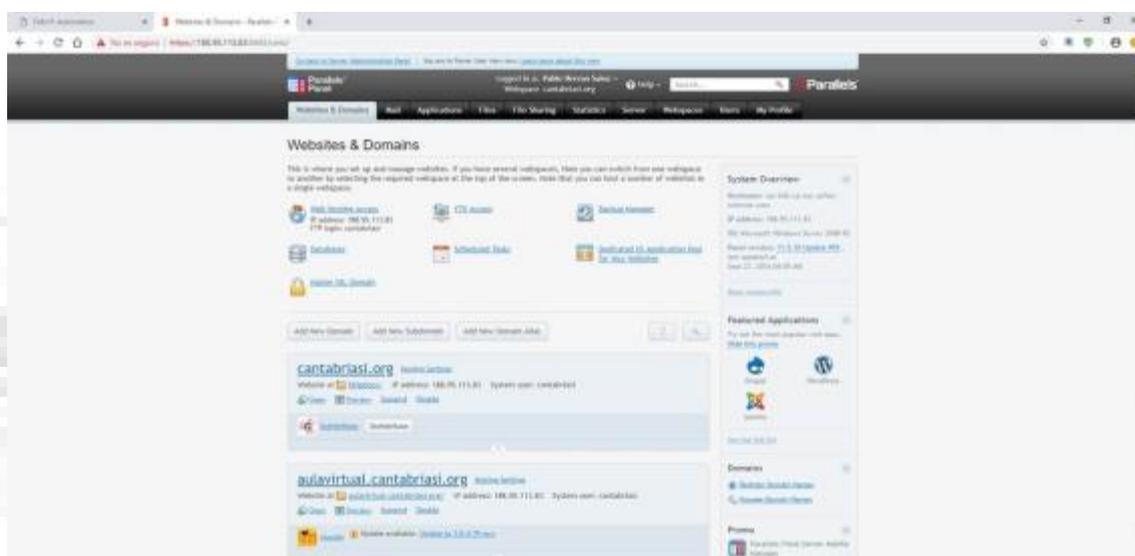


Imagen 25. Panel de control VPS. Fuente: elaboración propia.

Como ejemplo de usabilidad y operatividad de la plataforma, en 2019 se ha realizado una prueba piloto para la impartición talleres sociodigitales on-line.

Para ello se ha realizado una inscripción de dos dinamizadores del Telecentro de Santoña en la nueva plataforma de contenidos digitales para la alfabetización digital, para evaluar los contenidos preparados en la plataforma moodle accesible mediante la url <https://aulavirtual.cantabriasi.org/> para su posterior impartición en el Telecentro.



Imagen 26. Taller Aula Virtual: Mi primera cuenta de correo electrónico. Fuente: elaboración propia.

El procedimiento se inicia con la matriculación en la plataforma moodle mediante la carga de datos para elaborar el tipo de perfil de alumno que se quiere inscribir. Así se generan sus claves de acceso y los permisos como alumno para llevar a cabo la prueba de impartición, en este caso, de 4 talleres. La prueba piloto se concluyó con alternativas de mejora pero con éxito y la previsión de múltiples alta a medio plazo.

Elaboración de taller sociodigital de competencias/habilidades e-skill

Para nutrir de contenido la mencionada plataforma de e-learning y garantizar su utilización y aprovechamiento, se llevan a cabo labores de diseño y construcción de programas formativos on-line, ajustados a las necesidades detectadas en un diagnóstico previo. El objetivo es potenciar las aptitudes de digitalización básicas de los ciudadanos de Cantabria para desenvolverse en el mundo digital, contando como punto cardinal con los dinamizadores de los Telecentros adheridos a la Red CantabriaSI.

Dentro de la formación cuyos contenidos se desarrollan en la Fundación CTL, por ejemplo, se ha llevado a cabo el taller “Mis primeros pasos con el móvil”. A continuación se describe el proceso de elaboración y su alcance formativo.



Imagen 27. Aula virtual CantabriaSI. Fuente: elaboración propia

DATOS TÉCNICOS

Nombre del curso: Mis primeros pasos con el móvil.

Modalidad: presencial, semipresencial o plataforma e_learning.

Categoría de formación: usuarios.

Campo de formación: alfabetización digital.

Tipo de curso: Teórico – Práctico.

Material:

- 26 Módulos virtuales de libro: que permite crear material de estudio de múltiples páginas en formato libro, con capítulos y subcapítulos. El libro puede incluir contenido multimedia así como texto y es útil para mostrar grandes volúmenes de información repartido en secciones.
- 65 Módulos virtuales de página: que permiten crear una página web mediante el editor de textos. En la que se puede mostrar texto, imágenes, sonido, vídeo, enlaces web y código incrustado (videos editados con contenido didáctico).

OBJETIVO GENERAL

Nunca es tarde para aprender, el teléfono móvil es uno de los principales dispositivos de comunicación empleados hoy día entre las personas, y con este curso queremos ayudarte a perder ese miedo y dar tus primeros pasos para configurar un

teléfono móvil y poder telefonar, cruzar mensajes, navegar por Internet o acceder a las múltiples aplicaciones para móvil de servicios disponibles que te ayudarán en tu día a día.

En este caso el tema tratado es un aspecto básico dentro del campo de alfabetización digital, y por tanto, el objeto de los trabajos es el reforzar el contenido propio de un curso presencial, utilizando como medio la plataforma Moodle, aplicación web 2.0.

▪ **ESTRUCTURA DEL CURSO**

▪ Módulos	▪ Contenido Teórico	▪
Smartphone: Introducción al concepto smartphone y sus componentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es un smartphone? <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Sus componentes 1.2 Sistema Operativo 1.3 Android SO 2. ¿Cómo configurar nuestro teléfono móvil por primera vez? <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Insertar SIM / SD 2.2 Encendido 2.3 Acuerdos de uso 2.4 Permisos 2.5 Conexión Wi-Fi 2.6 Cuenta Google 2.7 Antiguo dispositivo 2.8 Protección 	
Pantalla principal de un smartphone: Aprenderemos a manejar los botones de navegación así como a personalizar con widgets la pantalla principal de un smartphone.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los elementos de la pantalla principal de nuestro smartphone <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Barra de estado 1.2 Pantalla de Inicio 1.3 Barra de favoritos 1.4 Barra de navegación 2. ¿Cómo organizar la pantalla principal de nuestro smartphone? <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Añadir contenido 2.2 Mover contenido 2.3 Eliminar contenido 2.4 Agrupar contenido 	<p>Video Ejercicio 1.1: Interfaces y manejo del teléfono</p> <p>Video Ejercicio 2.1: Añadir un widget a la pantalla del teléfono</p> <p>Video Ejercicio 2.2: Mover un widget a otro tablero</p> <p>Video Ejercicio 2.3: Eliminar widget de un tablero del teléfono</p> <p>Video Ejercicio 2.4: Organizar el contenido de un tablero del teléfono</p>
Primeros pasos con un Smartphone: Aprenderemos los pasos esenciales para configurar un teléfono	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo insertar la tarjeta SIM en nuestro teléfono móvil? <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Pasos a seguir 2. ¿Cómo encender y apagar nuestro teléfono móvil? <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Encendido 2.2 Apagado 3. ¿Cómo activar una cuenta de 	<p>Video Ejercicio 1.1: Primeros pasos - Encender nuestro teléfono</p> <p>Video Ejercicio 1.2: Primeros pasos - Apagar nuestro teléfono</p> <p>Video Ejercicio 2.1: Primeros pasos - Activar cuenta de Google Página</p>

<p>inteligente.</p>	<p>Google en nuestro teléfono móvil? 3.1 Buscar Google 3.2 Activar cuenta 4¿Cómo cargar la batería de nuestro teléfono móvil? 4.1 Cargar la batería</p>	
<p>Ajustes principales:</p> <p>Aprenderemos los pasos esenciales para configurar el sonido, fecha y hora, claves de seguridad y actualizar la versión de software de un teléfono inteligente.</p>	<p>1. ¿Cómo ajustar el sonido de nuestro teléfono móvil? 1.1 Ajustar volumen 1.2 Timbre de llamada 1.2.1 Tono de llamada 1.2.2 Seleccionar Tono 1.3 Modo Silencio 2. ¿Cómo ajustar la fecha y hora de nuestro teléfono móvil? 2.1 Fecha y hora 3. ¿Cómo activar o desactivar las claves de seguridad? 3.1 Código PIN tarjeta SIM 3.1.1 Bloqueo tarjeta SIM 3.1.2 Activar y desactivar 3.1.3 Cambiar código PIN 3.2 Código de Seguridad 3.2.1 Opción huella digital 3.2.2 Registro huella digital 3.2.3 Desactivar huella digital 3.2.4 Opción patrón 3.2.5 Registro de patrón 3.2.6 Desactivar patrón 4. ¿Cómo actualizar el sistema operativo de nuestro teléfono móvil? 4.1 Actualizar software</p>	<p>Video Ejercicio 1.1: Ajustes - Activar y desactivar modo silencioso Video Ejercicio 1.2: Ajustes - Configurar niveles de sonido Video Ejercicio 1.3: Ajustes - Cambiar la melodía del timbre de llamada Video Ejercicio 2.1: Ajustes - Fecha y uso horario Video Ejercicio 3.1: Seguridad - Activar código pin Tarjeta SIM Video Ejercicio 3.2: Seguridad - Cambiar código pin Tarjeta SIM Video Ejercicio 3.3: Seguridad - Eliminar código pin Tarjeta SIM Video Ejercicio 3.4: Seguridad - Registrar patrón para bloquear la pantalla Video Ejercicio 3.5: Seguridad - Usar patrón para desbloquear la pantalla Video Ejercicio 3.6: Seguridad - Desactivar patrón para bloquear la pantalla Video Ejercicio 3.7: Seguridad - Registrar huella para bloquear la pantalla Video Ejercicio 3.8: Seguridad - Eliminar huella para bloquear la pantalla Video Ejercicio 4.1: Software - Actualizar sistema operativo del teléfono</p>
<p>Manejo de un Smartphone:</p> <p>Aprenderemos los pasos esenciales para manejar un teléfono inteligente, como hacer llamadas, enviar mensajes, o compartir archivos vía</p>	<p>1. ¿Cómo activar y desactivar una alarma en nuestro teléfono móvil? 1.1 Activar alarma 1.2 Desactivar alarma 1.3 Añadir alarma 1.4 Eliminar alarma 2. ¿Cómo gestionar nuestros contactos y realizar una llamada? 2.1. Crear un contacto 2.1.1 Abrir agenda 2.1.2 Guardar contacto 2.1.3 Editar contacto 2.1.4 Eliminar contacto 2.2 Importar contacto 2.2.1 Acceso a importar 2.2.2 Importar desde SIM 2.3 Exportar contacto 2.3.1 Acceso a exportar</p>	<p>Video Ejercicio 1.1: Activar alarma de la aplicación Reloj Video Ejercicio 1.2: Desactivar una alarma de la aplicación Reloj Video Ejercicio 1.3: Crear una alarma nueva en la aplicación Reloj Video Ejercicio 1.4: Editar alarma ya creada en la aplicación Reloj Video Ejercicio 1.5: Eliminar alarma de la aplicación Reloj Video Ejercicio 2.1: Añadir contacto en la aplicación Agenda Video Ejercicio 2.2: Editar contacto en la aplicación Agenda Video Ejercicio 2.3: Eliminar contacto en la aplicación Agenda</p>

<p>bluetooth, entre otras utilidades.</p>	<p>2.3.2 Exportar hacia SIM 2.4 Realizar llamadas 2.4.1 Desde la agenda 2.4.2 Desde el teléfono 2.4.3 Registro de llamadas 2.4.5 Llamar desde registro 2.4.6 Eliminar registro 3. ¿Cómo enlazar dispositivos y transferir archivos vía bluetooth? 3.1 Activar Bluetooth 3.2 Nombre del dispositivo 3.3 Enlazar dispositivos 3.4 Transferir archivos 4. ¿Cómo realizar fotografías o grabar videos con nuestro teléfono móvil? 4.1 Interfaz cámara 4.2 Zoom y enfoque 4.3 Cambiar modo flash 4.4 Hacer una fotografía 4.4.1 Galería 4.4.2 Acceso a las fotografías 4.4.3 Editar una fotografía 4.4.4 Eliminar una fotografía 4.4.5 Crear un álbum 4.4.6 Mover fotos de álbum 4.4.7 Eliminar un álbum 4.4.8 Exportar fotografías 4.4.8.1 Guardar fotos en la nube 4.4.8.2 Guardar fotos en el PC</p>	<p>Video Ejercicio 2.4: Exportar contacto en la aplicación Agenda Video Ejercicio 2.5: Importar contacto en la aplicación Agenda Video Ejercicio 2.6: Marcación directa para realizar una llamada Video Ejercicio 2.7: Consulta Agenda para realizar una llamada Video Ejercicio 2.8: Marcación registro para realizar una llamada Video Ejercicio 2.9: Eliminar registros del histórico de llamadas Video Ejercicio 3.1: Activar y cambiar nombre en la aplicación Bluetooth Video Ejercicio 3.2: Enlazar teléfono a otro dispositivo vía Bluetooth Video Ejercicio 3.3: Transferir contenido a otro dispositivo vía Bluetooth Video Ejercicio 4.1: Manejo aplicación Cámara Video Ejercicio 4.2: Manejo aplicación Galería - Archivos de imagen Video Ejercicio 4.3: Manejo aplicación Galería - Crear álbum de fotos Video Ejercicio 4.4: Manejo aplicación Galería - Eliminar álbum de fotos Video Ejercicio 4.5: Manejo aplicación Galería - Editar una fotografía Video Ejercicio 4.6: Manejo aplicación Galería - Guardar en la nube</p>
<p>Mensajes de texto "SMS" y correos electrónicos "Emails":</p> <p>Aprenderemos los pasos esenciales para gestionar (escribir, enviar, responder y eliminar) mensajes de texto y correos electrónicos a través de un smartphone.</p>	<p>1. ¿Cómo configurar una cuenta de correo de Outlook en nuestro smartphone? 1.1 Registrar cuenta (parte I) 1.2 Registrar cuenta (parte II) 1.3 Sincronizar la cuenta 2. ¿Cómo eliminar una cuenta de correo de Outlook en nuestro smartphone? 2.1 Eliminar cuenta (parte I) 2.2 Eliminar cuenta (parte II) 3. ¿Cómo gestionar nuestros correos electrónicos con nuestro smartphone? 3.1 Elegir la cuenta de correo 3.2 Enviar un correo (parte I) 3.3 Enviar un correo (parte II) 3.4 Responder un correo 3.5 Eliminar un correo 4. ¿Cómo gestionar nuestros mensajes de texto "SMS" con nuestro smartphone? Libro 4.1 Enviar un SMS</p>	<p>Video Ejercicio 1.1: Configurar una cuenta de correo Outlook Video Ejercicio 1.2: Activar la sincronización de la cuenta de correo Outlook Video Ejercicio 2.1: Eliminar cuenta de correo Video Ejercicio 3.1: Enviar un correo electrónico Video Ejercicio 3.2: Responder a un correo electrónico Video Ejercicio 3.3: Borrar un correo recibido Video Ejercicio 4.1: Enviar un SMS Video Ejercicio 4.2: Responder un SMS Video Ejercicio 4.3: Eliminar un SMS</p>

	<p>4.2 Responder a un SMS 4.3 Borrar un SMS</p>	
<p>Internet</p> <p>Aprenderemos los pasos esenciales para conectarse a una Red Wi-Fi para acceder a Internet a través de un teléfono inteligente, y gestionar el uso de datos móviles.</p>	<p>1. ¿Cómo configurar el tipo de red de datos móviles? 1.1 Seleccionar acceso a tipo de red 2. ¿Cómo activar la detección automática de un operador de red? 2.1 Elegir operador de red automáticamente 3. ¿Cómo activar o desactivar la conexión de datos móviles? 3.1 Activar o desactivar los datos móviles 3.2 Activar o desactivar el modo avión 3.3 Administrar el uso de datos móviles 3.4 Consultar por aplicación instalada 3.5 Gestionar por aplicación instalada 4. ¿Cómo conectarse a una red Wi-Fi para navegar por Internet? 4.1 Red Wi-Fi 4.1.1 Activar Wi-Fi 4.1.2 Conectarse a red Wi-Fi 4.2 Navegar en Internet 4.3 Compartir la red Wi-Fi 4.3.1 Activar zona Wi-Fi portátil 4.3.2 Configurar zona Wi-Fi portátil 5. ¿Cómo activar o desactivar la conexión automática a redes Wi-Fi? 5.1 Uso automático redes Wi-Fi</p>	<p>Video Ejercicio 1.1 - 2.1: Elegir tipo de red y operador del servicio Video Ejercicio 3.1: Activar el modo avión en nuestro dispositivo Video Ejercicio 3.2: Consultar consumo de datos móviles por aplicación Video Ejercicio 3.3: Gestionar consumo de datos móviles por aplicación Video Ejercicio 4.1: Conectarse a una red Wi-Fi y navegar por Internet Video Ejercicio 4.2: Compartir nuestra red con otros equipos via Wi-Fi Video Ejercicio 5.1: Activar conexión automática a redes Wi-Fi conocidas</p>
<p>Aplicaciones para tu smartphone (Apps)</p> <p>Aprenderemos los pasos esenciales para instalar, actualizar y desinstalar aplicaciones (apps) del Play Store en un smartphone.</p>	<p>1. ¿Cómo administrar aplicaciones de Play Store en un smartphone? 1.1 Instalar aplicación 1.2 Desinstalar aplicación 1.2.1 Seleccionar la app a desinstalar 1.2.2 Desinstalar la app seleccionada 1.3 Actualizar aplicación 1.3.1 Activar actualización automática 1.3.2 Desactivar actualización automática 1.3.3 Actualizar apps manualmente 1.4 Cerrar aplicaciones abiertas 1.5 Activar o desactivar notificaciones de Apps</p>	<p>Video Ejercicio 1.1: Instalar una aplicación de Play Store Video Ejercicio 1.2: Desinstalar una aplicación de Play Store Video Ejercicio 1.3: Actualizar las aplicaciones instaladas Video Ejercicio 1.4: Cerrar aplicaciones abiertas en segundo plano Video Ejercicio 1.5: Gestionar las notificaciones de una aplicación</p>

Tabla 12. Fuente: elaboración propia

INTERFAZ PLATAFORMA ÍNDICE DE CONTENIDOS DEL TALLER

The screenshot shows the 'Aula Virtual C@ntabria SI' interface. At the top, there is a green header with the logo and navigation links like 'Entra en red' and 'Aula Virtual'. Below the header, a breadcrumb trail reads: 'Página Principal > Mis cursos > Formación Telecentros > Dispositivos móviles (Smartphones y Tablets) > Smartphone - Tablets'. The main content area is titled 'Mis primeros pasos con el móvil' and features a sidebar menu under 'ADMINISTRACIÓN' with options like 'Administrar mi curso', 'Actualizar estado', and 'Editar apuntes'. The central content area is titled 'Smartphone' and includes a 'Noticias' section with links such as '¿Qué es un smartphone?' and '¿Cómo configurar nuestro teléfono móvil por primera vez?'. On the right, there is a search bar labeled 'BUSCAR EN LOS FOROS' and sections for 'ÚLTIMAS NOTICIAS' and 'EVENTOS PRÓXIMOS'.

INTERFAZ PLATAFORMA MÓDULO VIRTUAL LIBRO

This screenshot displays the 'Módulo Virtual Libro' interface. The breadcrumb trail is: 'Página Principal > Mis cursos > Formación Telecentros > Dispositivos móviles (Smartphones y Tablets) > Smartphone - Tablets > Tabla de contenidos de un smartphone > Los elementos de la pantalla principal de nuestro smartphone'. The main heading is 'Los elementos de la pantalla principal de nuestro smartphone'. A sidebar menu under 'ADMINISTRACIÓN' lists various settings. The main content area includes a 'Tabla de contenidos' with items like '1 Barra de estado', '2 Pantalla de inicio', '3 Barra de favoritos', and '4 Barra de navegación'. Below this, there is a section titled '1 Barra de estado' which features two smartphone images. The first image shows the home screen with various icons. The second image shows the notification shade pulled down, with text explaining notification types: 'INDICADOR DE BATERÍA', 'INDICADOR DE NOTIFICACIONES', 'INDICADOR DE TIPO DE RED', and 'INDICADOR DE COBERTURA DE RED'. To the right of the images, there is explanatory text about the status bar and notification icons.



INTERFAZ PLATAFORMA MÓDULO VIRTUAL PÁGINA VIDEO-TUTORIALES



Imágenes 28-29-30-31. Interfaz talleres. Fuente: elaboración propia

Colaboración entre Administraciones Públicas

En una búsqueda de sinergias entre las administraciones, la Dirección Provincial de la Seguridad Social en Cantabria y la Red de Telecentros CantabriaSI se implican para facilitar difusión de nuevos servicios a la ciudadanía. Así las cosas, en 2019 se ha continuado con esta colaboración a través de la impartición del taller sociodigital "Tu Seguridad Social" en diferentes telecentros de la Red CantabriaSi.

Cl@ve es un sistema orientado a unificar y simplificar el acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. Su objetivo principal es que el ciudadano pueda identificarse ante la Administración mediante claves concertadas (usuario más contraseña), sin tener que recordar claves diferentes para acceder a los distintos servicios.

Los telecentros beneficiarios de esta acción formativa en 2019 han sido:

- Alceda (Ayuntamiento Corvera de Toranzo)
- Cicero (Ayuntamiento Bárcena de Cicero)
- Villanueva de la Peña (Ayuntamiento Mazcuerras)
- La Población (Ayuntamiento Campoo de Yuso)
- Comillas (Ayuntamiento Comillas)



Imagen 32 Telecentro Alceda: Taller formativo "Tu Seguridad Social". Fuente: elaboración propia



Imagen 33. Telecentro Cicero: Taller formativo "Tu Seguridad Social" impartido por la Subdirectora Provincial de Cantabria-Instituto de la Seguridad Social



Imagen 34. Villanueva de la Peña: Taller formativo "Tu Seguridad Social" impartido por la Subdirectora Provincial de Cantabria-Instituto de la Seguridad Social. Fuente elaboración propia

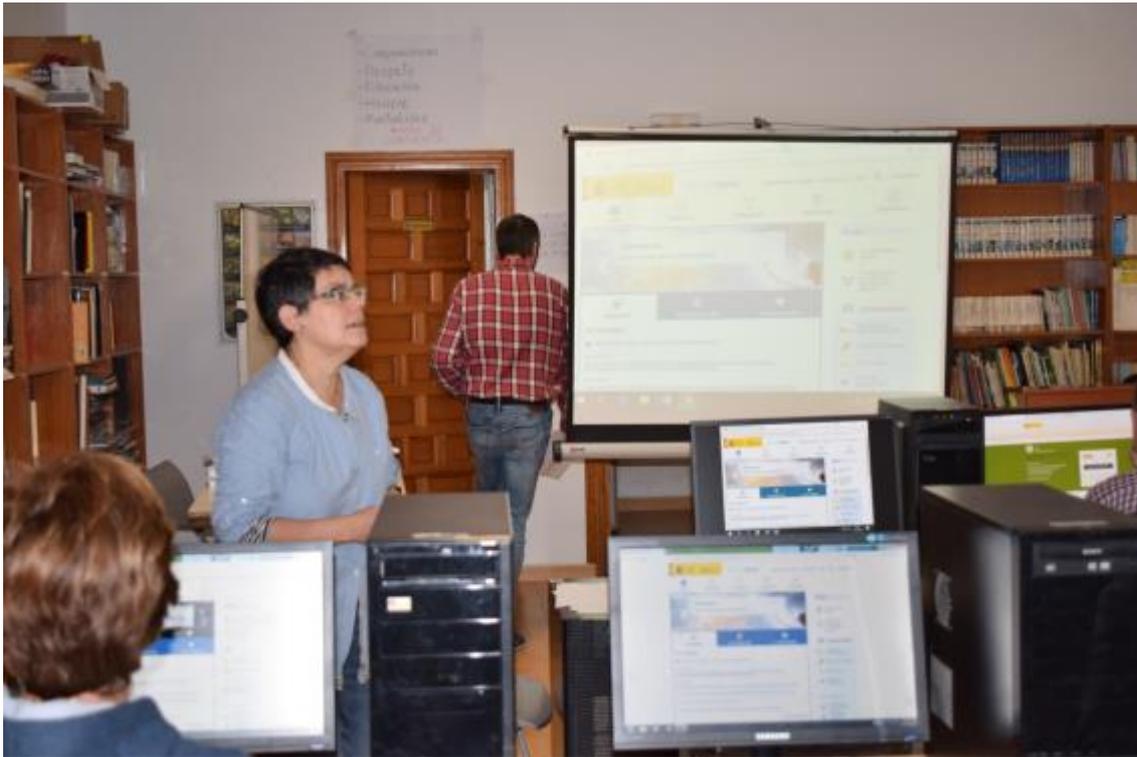


Imagen 35. La Población: Taller formativo "Tu Seguridad Social" impartido por la Subdirectora Provincial de Cantabria-Instituto de la Seguridad Social. Fuente: elaboración propia



Imagen 36. Comillas: Taller formativo "Tu Seguridad Social" impartido por la Subdirectora Provincial de Cantabria-Instituto de la Seguridad Social. Fuente: elaboración propia

Así las cosas, las consultas y trámites más frecuentes de la Seguridad Social:



Información para pensiones y otras prestaciones

Nacimiento y Cuidados de menor

Tarjeta sanitaria Europea

Obtención de certificados e informes...etc.

Se debe reiterar que "Tu Seguridad Social" no es una web pública igual para todos. TU Seguridad Social es tu espacio privado de Seguridad Social, donde se puede encontrar información de diversas prestaciones y procedimientos de la Seguridad Social.

Propuesta de nueva imagen para la Red CantabriaSI

Entre los objetivos de la red de telecentros establecidos por la Orden reguladora de los mismos se encuentra la IDENTIDAD CORPORATIVA mediante una marca que pretendía ser moderna y colorista, transmitir dinamismo, ser fácil de recordar y de identificar con el servicio que se presta desde los Telecentros. Asimismo debía ser uniforme, sencilla y adaptable.

Desde la mencionada Orden IND/38/2005, de 11 de julio, por la que se crea y regula la Red de Telecentros de Cantabria y el programa "Cantabria Sí, entra en Red» han transcurrido casi quince años, y tras la experiencia acumulada por las diferentes Administraciones implicadas en la gestión de los telecentros (principalmente la Autonómica y local) se entiende ya necesario modificar la configuración de la Red para adecuarla a la realidad actual, habiendo evolucionado desde "centros de acceso a internet " a espacios de conocimiento de Nuevas Tecnologías" públicos y abiertos a todos los ciudadanos/as.

A la luz de la experiencia y considerando su eficacia formadora, el objetivo sigue siendo mantener su crecimiento y asentamiento como un servicio público vertebrador, social y del territorio, pero potenciando aún más su capacidad tecnológica mediante la promoción de un entorno afín al desarrollo moderno de las tecnologías de la información.

En 2019 se ha iniciado un estudio para mejorar la señalética exterior de la Red CantabriaSI, entendiendo la señalética como la conjunción de diversas señales o señalizaciones que tienen en común diversos rasgos tales como: color o códigos de

color, síntesis de formas representativas, tipografías, etc. y aborda la elaboración de sistemas de señales y sus representaciones considerando factores tales como: ubicación geográfica, lenguaje de la localidad, nacionalidad, identidad o elementos representativos del sitio, etc., a fin de que las señales que compongan el sistema señalético sean coherentes no solo con aquello a lo que se refieren, sino a las de su entorno.

Desde la Fundación CTL se aporta el trabajo de campo correspondiente a estado, localización, cuantificación, etc. de la señalética actual, de forma que se puedan dimensionar las estimaciones de las necesidades para en 2020 llevar a cabo un cambio en la identidad corporativa.

Visita e inspección técnica en la Red CantabriaSI

Las visitas técnicas y de inspección son realizadas por los técnicos de la Fundación CTL en colaboración con los dinamizadores y/o responsables de los telecentros para evaluar el estado de la Red. Se efectúan especialmente, visitas programadas y planificadas con anterioridad con objeto de optimizar los recursos.

La adquisición de conocimiento digital y en nuevas tecnologías pasa por contar con conectividad, dispositivos, software y material adecuado para poder desarrollar las capacidades. Conseguir que el funcionamiento de las herramientas no entorpezca el aprendizaje es uno de los objetivos de la Fundación CTL.

En un marco de sinergias e intercambio de conocimientos, experiencias y colaboración, la Fundación CTL y Dirección General de Transportes y Comunicaciones trabaja de manera articulada para desarrollar acciones coordinadas en implementación de actividades de control, supervisión, inspección y seguimiento a la Red CantabriaSI para el impulso y desarrollo de políticas en materia de tecnología e innovación "Hacia una Región Inteligente (SMART REGION)".

El propósito es alcanzar un modelo de Red coordinada, transparente, eficaz, y eficiente, para dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía de Cantabria mostrando un compromiso de servicio público a la sociedad.

Las visitas técnicas y de inspección consisten en la comprobación de la instalación para la reposición de Equipamiento informático, Hardware, Software, Conectividad, Imagen Corporativa, etc. y características cualitativas (desempeño, expectativas, etc.). No obstante, las visitas técnicas pueden desarrollarse para la trasferencia y actualización de conocimiento, acciones de seguimiento y apoyo a la

dinamización.

En el año 2019 se efectuaron 51 visitas a los telecentros en diferentes Ayuntamientos desarrollando acciones coordinadas de Dinamización, Seguimiento, Plan de Comunicación de Proximidad en la Red CantabriaSI, Impartición de Talleres formativos “Tu Seguridad Social”, Comprobación del material suministrado e Inspección Instalación de Equipamiento. Los Ayuntamientos visitados fueron los siguientes:

Ampuero, Arnúero, Bárcena de Cicero, Camargo, Campoo de Suso Campoo de Yuso, Castañeda, Castro Urdiales, Comillas, Corvera de Toranzo, Hazas de Cesto, Laredo, Limpías, Los Corrales de Buelna, Marina de Cudeyo, Mazcuerras, Miengo, Miera, Pesaguero, Piélagos, Polanco, Reinosa, Ribamontán al Mar, Santillana del Mar, Santiurde de Reinosa, Santona, Val de San Vicente, Valdáliga y Villaescusa.

Comisión de Valoración del Plan de Despliegue de la Red CantabriaSI

El seguimiento del Plan de Despliegue de la Red CantabriaSI se realiza a través de una Comisión de Valoración en la que se pone de manifiesto la situación de los telecentros: sus carencias, sus solicitudes, sus necesidades reales, etc.

En esta Comisión, los resultados obtenidos de las acciones de inspección se complementan con los requerimientos y necesidades de la Red que trasladan los distintos Ayuntamientos.



Imagen 37. Red de Telecentros CantabriaSI. Fuente: elaboración propia

Así las cosas, en 2019 los técnicos de la Fundación CTL han continuado realizando estudios e informes preliminares sobre las necesidades de los telecentros basándose en el diagnóstico de la situación de partida así como en la información derivada de las actividades que se van desarrollando (sobre todo las de formación).

Tal y como se ha descrito, es de vital importancia el informe previo que emite el Servicio de Telecomunicaciones en relación a las solicitudes de equipamiento para la Comisión de Valoración del Plan de Despliegue de la Red de Telecentros CantabriaSI, ya que se puede hacer una cruce de la información recabada con las necesidades trasladadas. Los técnicos de la Fundación CTL participan en dicha Comisión de Valoración que en 2019 se reunió en una ocasión en mayo. En dicha ocasión se priorizaron las actuaciones a ejecutar en función de las peticiones de telecentros existentes.

Adicionalmente a lo anterior, dentro del encargo "SMART REGION" y con incidencia en los tres ejes descritos: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, CONSERVAR Y ACTUALIZAR EL KNOW-HOW y SEGUIMIENTO Y MONITORIZACION, se han desarrollado actividades en el marco de la Asociación "SOMOS DIGITAL". Dada la entidad de las mismas, se describen individualmente a continuación.

Asociación Comunidad de Telecentros



La **Asociación "Somos Digital"**, anteriormente **Asociación Comunidad de Redes de Telecentros**, es una entidad constituida en el año 2008 con el fin de agrupar a instituciones, entidades y colectivos que trabajan en la creación, dinamización y mantenimiento de espacios públicos destinados al fomento de la Sociedad de la Información en España mediante la promoción del acceso de la ciudadanía a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), realizando esta actividad no con fines lucrativos sino como un servicio a la comunidad.

En este sentido, las piezas que componen esta asociación son los Telecentros, espacios públicos de libre acceso volcados en generar proyectos e iniciativas entre las personas, conectándolas y estimulando su capacidad de transformar y mejorar el lugar donde viven a través de las Tics. Siete de cada diez de estos centros se ubican en poblaciones con menos de 10.000 habitantes, y suponen una apuesta por su empoderamiento socioeconómico.

Durante estos años, la asociación se ha enfrentado a diferentes retos, trabajando siempre en la dinamización de espacios públicos destinados al fomento de la Sociedad de la Información en España con el objetivo de ayudar a la ciudadanía a obtener las habilidades digitales necesarias para estar plenamente incluidos en la sociedad digital y aprovechar así las oportunidades que las tecnologías les brindan de cara a mejorar su empleabilidad o tener una mejor calidad de vida.

Las redes públicas de telecentros en España prestan especial atención a sectores que parten con desventaja. Así, más del 90% de las actividades en los telecentros se dirigen a mayores de 50 años, a mujeres y a menores, y por encima del 60% a colectivos en riesgo de exclusión social y personas con discapacidad. Por supuesto, los telecentros dan también soporte a la administración electrónica, el tejido empresarial y los colectivos o agentes sociales locales.

La Asociación "Somos Digital" está conformada por; Red Guadalinfo Andalucía, Consorcio Asturiano Servicios Tecnológicos, Red de Telecentros Provincia de Burgos, Red de Telecentros CantabriaSi Cantabria, Red de Espacios Castilla y León Digital, Red Punt TIC Cataluña, Red Semilla Cabildo Fuerteventura, Red de Centros para la Modernización y la Inclusión Tecnológica (Red CeMIT) Galicia, Fundación Dédalo Navarra (Tudela), Fundación Esplai (Ciudadanía Comprometida) y Centros Internet Castilla La Mancha.

Desde la comunidad autónoma de Cantabria, participamos en esta asociación a través de la Red de telecentros CantabriaSi, colaborando en la presentación de propuestas y el desarrollo de actuaciones que mejoren las actividades de dinamización y formación en los telecentros para generar oportunidades de negocio y proyectos de innovación social con el apoyo de las TICs. Nuestra participación en los grupos de trabajo constituye un espacio de diálogo y de trabajo colaborativo para compartir conocimiento, generar ideas y promover la innovación y el emprendimiento. En 2018 las actividades se han caracterizado por el dinamismo de las redes sociales y el apoyo a la adquisición de conocimientos digitales de aplicación profesional.

Por otra parte, en marzo de 2010 la Comisión Europea puso en marcha la estrategia Europa 2020, con el objetivo de salir de la crisis y preparar a la economía de la UE para los retos de la próxima década. Además, en agosto de 2010 se presentó la Agenda Digital para Europa con el fin de obtener los beneficios económicos y sociales sostenibles que puedan derivar de un mercado único digital basado en una internet rápida y ultrarrápida y en unas aplicaciones interoperables.

Adicionalmente a todo lo anterior, existe la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, adoptada por la comunidad internacional en septiembre de 2015, en el marco de la ONU, la cual representa un nuevo y ambicioso plan para responder a las tendencias y los retos mundiales. El núcleo de la Agenda son los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas conexas, que se extenderán hasta 2030, entre los que se incluyen:

- Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas,
- Construir Infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación,
- Reducir la desigualdad en los países y entre ellos

En este contexto el Gobierno de Cantabria siendo consciente de que implementar la Agenda 2030 y alcanzar los ODS requiere de un compromiso y esfuerzo compartido de todos los agentes, asume las Estrategias de Desarrollo Humano Sostenible como herramienta imprescindible para asegurar el tránsito en Cantabria hacia a un modelo de desarrollo humano incluyente en el que la Red de Telecentros puede ser un apoyo “de proximidad” cardinal.

Desde la Asociación Somos Digital se empieza a trabajar en perfilar los servicios que deben tener los telecentros o Centros de Competencias Digitales con un horizonte en consonancia con la Agenda 2030.

En 2019, las Redes de Telecentros pertenecientes a la Asociación han realizado conjuntamente las siguientes actividades:

Grupo de Trabajo para el Encuentro de los Dinamizadores de Telecentros.

A lo largo de 2019, la Fundación CTL se ha involucrado activamente en la difusión y promoción del Encuentro de Dinamizadores de Telecentros, que se celebró en Fuerteventura a través de un grupo de trabajo que abordó distintas temáticas tales como: la e-Inclusión, el envejecimiento activo, las competencias digitales, la innovación social, la ciberseguridad, los eServicios, el empleo y/o el emprendimiento, o el uso seguro y responsable de la tecnología en entornos educativos.



Imagen 38. Apertura de la Jornada Responsables institucionales. Elaboración propia

La Jornada de trabajo se desarrolló en las instalaciones del Centro Cultural Polivalente de Antigua, con la recepción de los participantes por parte de las autoridades del Cabildo de Fuerteventura y del Concejal de Nuevas Tecnologías de la localidad de Antigua.

La jefa de redacción y editora de la edición en español de 'MIT Technology Review', Marta del Amo, abrió el turno de ponencias, compartiendo con los asistentes una charla sobre inteligencia artificial y la robótica. A continuación, el experto en ciberseguridad de Minsait, Roberto Martínez Martínez, intervino para hablar sobre un tema de importancia transversal como es la seguridad en el uso de Internet. También, intervino en la jornada el experto en seguridad y hacking Deepak Daswani.

La experiencia de la Fundación indica que la implicación en grupos de trabajo multidisciplinares y multi región marca la diferencia a la hora de implementar actuaciones en la red. De estas reuniones se obtiene información de primera mano respecto a casos de éxito, problemáticas habituales, recomendaciones para afrontar retos y demás casuística a la hora de ayudar a las personas que acuden a los telecentros a obtener capacitación digital. En 2019 en concreto, se han tratado

estrategias por ejemplo para introducir formación avanzada y cómo afrontar las directrices europeas, cada vez más exigentes.

Asistencia Técnica a los Premios Somos Digital 2019

Los premios, concedidos a personas impulsoras de proyectos o a trayectorias profesionales y se concedieron en tres categorías:

1. Ciudadanía Digital.
2. Detectando Talento.
3. Inclusión Digital.



Imagen 39. I Edición de los Premios Somos Digital. Fuente: elaboración propia

Estos premios, como explicamos en el apartado de Región Inteligente, tienen el interés de hacer emerger iniciativas y actividades que pueden representar ejemplo y modelo para el resto de la ciudadanía.

La labor de los técnicos de la Fundación CTL en este tipo de grupos de trabajo es la de aportar apoyo técnico tanto a dinamizadores como a responsables de los telecentros, mediante la recopilación de información.

Esta fue la primera convocatoria y se espera que sea bianual, haciendo coincidir la entrega de los Premios con el 'Encuentro de Dinamizadores y Dinamizadoras' que tiene esta misma periodicidad, premiándose tanto las iniciativas o programas realizados en los últimos dos años como las trayectorias profesionales o vitales de las personas propuestas.

Desde la Red CantabriaSi varias propuestas participaron de estos premios. Los telecentros del Ayuntamiento de Campoo de Enmedio, del Ayuntamiento de la Hermandad de Campoo de Suso y el telecentro de la Casa de Cultura de Santoña para la categoría de Inclusión Digital.



Imagen 40. Exposición de Rosa Valdizán dinamizadora de la Red CantabriaSi. Fuente: elaboración propia

Entre los más de 90 dinamizadores y responsables de redes que acudieron al evento pudimos compartir conocimiento y generar nuevas acciones conjuntas y sinergias entre las diferentes redes presentes en el Encuentro de los Dinamizadores de las Redes de Telecentros.

Asamblea de la Asociación Somos Digital



Imagen 41. XI Asamblea ordinaria de la Asociación Somos Digital. Fuente: elaboración propia

En la XI Asamblea ordinaria de la Asociación Somos Digital celebrada el día 20 de marzo de 2019 se sometió a aprobación la Memoria Técnica 2018, Memoria Económica 2018 y el Plan de Actuación y Presupuestos 2019.



Imagen 42. WORKSHOPS Responsables de Redes. Fuente elaboración propia

Workshops en Fuerteventura

El Workshop celebrado en Fuerteventura contó con la participación de dos especialistas, en este caso uno de la Fundación Esplai (Guillem Porres) y otro de la Junta de Castilla y León (Graciela Parrilla), que se encargaron de impartir ciertos conocimientos teóricos.

Porres presentó DCDS (Digital Competences Development System), un sistema de formación y evaluación digital, modular, integrado, compatible con DIGCOMP, dirigido a mejorar las habilidades digitales básicas de los adultos. Por lo tanto, DCDS se trata de una herramienta de autoevaluación on-line que ayuda a evaluar las habilidades digitales, con rutas de aprendizaje flexibles y personalizadas de hasta 21 competencias digitales a nivel básico.

Certificación de Competencias Digitales para la ciudadanía

A la vista de las reuniones mantenidas con la Asociación se indicó la posibilidad de establecer sinergias entre las Redes en materia de competencia digital. Dentro de nuestra área de trabajo, los técnicos de la Fundación CTL hemos establecido contacto especialmente con los técnicos de la Junta de Castilla y León para desarrollar la certificación en materia de las competencias digitales.

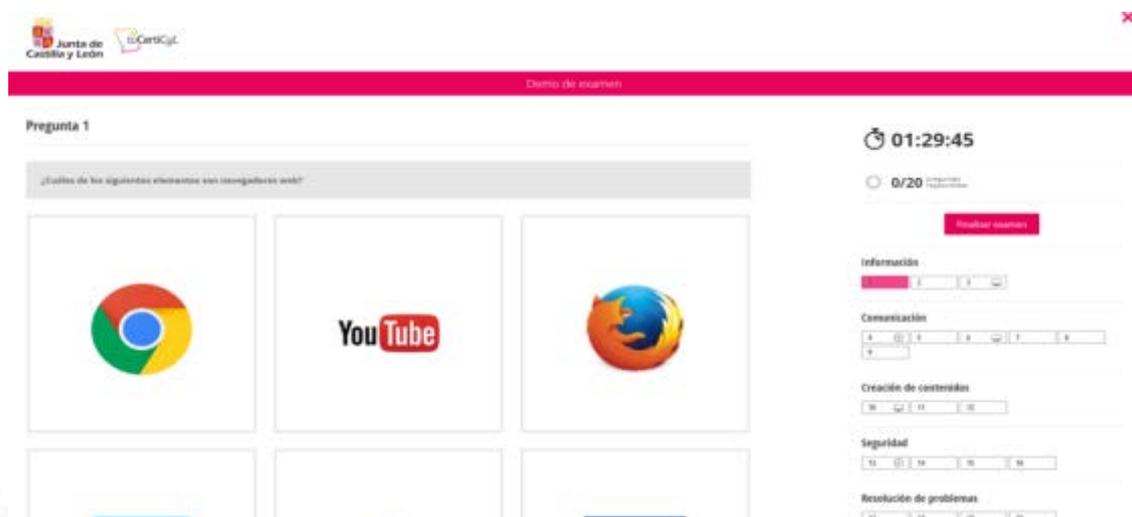


Imagen 43. Prueba Examen Certificación Competencias Digitales DIGCOMP. Fuente: junta Castilla y León.

Por ello, hemos testado la herramienta a través de una demo de examen <https://tucerticyl.es/demo> que certifica conocimientos y habilidades en el uso de Internet y las nuevas tecnologías.

Los técnicos de la Fundación CTL consideramos importante la Certificación de Competencias Digitales para la ciudadanía basado en el modelo europeo de competencias digitales para la ciudadanía (DIGCOMP). Es por ello, que se ha realizado una *reunión en línea* con GoToMeeting con los técnicos de la Dirección General de Telecomunicaciones de Castilla y León pertenecientes a la Consejería de Fomento y Medio Ambiente.

¿Conoces las 21 competencias?



Área 1 **Información y alfabetización informacional**

- 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales.
- 1.2. Evaluación de información, datos y contenidos digitales.
- 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales.

- 2.1. Interacción mediante las tecnologías digitales.
- 2.2. Compartir información y contenidos digitales.
- 2.3. Participación ciudadana en línea.
- 2.4. Colaboración mediante canales digitales.
- 2.5. Netiqueta.
- 2.6. Gestión de la identidad digital.

Área 2 **Comunicación y colaboración**

Área 3 **Creación de contenidos digitales**

- 3.1. Desarrollo de contenidos digitales.
- 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales.
- 3.3. Derechos de autor y licencias.
- 3.4. Programación.

- 4.1. Protección de dispositivos.
- 4.2. Protección de datos personales e identidad digital.
- 4.3. Protección de la salud.
- 4.4. Protección del entorno.

Área 4 **Seguridad**

Área 5 **Resolución de problemas**

- 5.1. Resolución de problemas técnicos.
- 5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.
- 5.3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.
- 5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital.

Imagen 44. 21 Competencias Digitales modelo DIGCOMP. Fuente: DIGCOMP

Asimismo, pudimos escuchar la gestión administrativa y técnica para la puesta en marcha de la Certificación de Competencias Digitales para la ciudadanía, que realizaron los técnicos de Castilla y León.

Según datos oficiales en la Era de la transformación digital:

- El 45% de los españoles no tiene competencias digitales básicas
- La carencia de competencias digitales está directamente relacionada con el desempleo
- El 80% de la tecnología que utilizaremos en los próximos 10 años, todavía no se ha inventado
- El 50% de los trabajos actuales a nivel mundial desaparecerán en 25 años
- El 90% de los puestos de trabajo requerirán algún tipo de competencia digital ¹



Imagen 45. Fuente: junta Castilla y León

Participación en proyecto o red europea relacionada con la Capacitación y/o Especialización Inteligente: Be Internet Citizens Training Workshop

A través de la Asociación Somos Digital colaboramos en el proyecto All Digital -I Enhancing Digital Skill Across Europe para el fomento de la participación de los dinamizadores de la Red CantabriaSi.



Imagen 46. Fuente: Comisión Europea /Estudio Dell Technologies-Institute for the Future (ITF)

All Digital (anteriormente conocido como Telecentre Europe) es una asociación paneuropea líder con sede en Bruselas, que representa a las organizaciones miembros en toda Europa que trabajan con 25,000 centros de competencia digital.

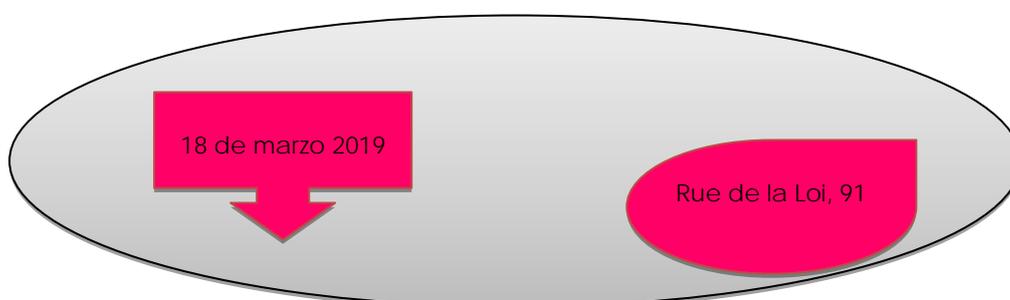
Esta organización capacita a sus miembros para que ayuden a millones de europeos a tener éxito en la transformación digital al brindarles capacitación y asesoramiento. Su objetivo es apoyar a los ciudadanos europeos que tienen un nivel insuficiente de habilidades digitales. Eso significa que tienen menos oportunidades de encontrar trabajo, de utilizar los servicios on-line, de tener una mejor calidad de vida, de ser incluidos en la sociedad actual.

En este sentido se ofrecieron 5 becas de viaje valoradas en 500 € para los dinamizador@s que fueran a participar en el taller organizado por Google Europa y All Digital el día 18 de marzo de 2019 en horario de 14:00 a 18:00 horas en Bruselas.

El objetivo era concienciar que las habilidades de pensamiento crítico y la alfabetización mediática, las habilidades sociales y emocionales y las capacidades significativas de ciudadanía digital son una fuerte defensa frente a uso inapropiado de las nuevas tecnologías.

Google Europe and ALL DIGITAL invite you to

Be Internet Citizens Training Workshop



Fruto del trabajo de la Fundación y a través de la Red CantabriaSi, las dinamizadoras de Piélagos y el dinamizador de Colindres participaron en este proyecto, pudiendo asistir finalmente al evento tan solo el dinamizador de Colindres. Dicho proyecto forma parte de la Semana de la alfabetización mediática de la UE y contribuye a la campaña ALL DIGITAL Week.

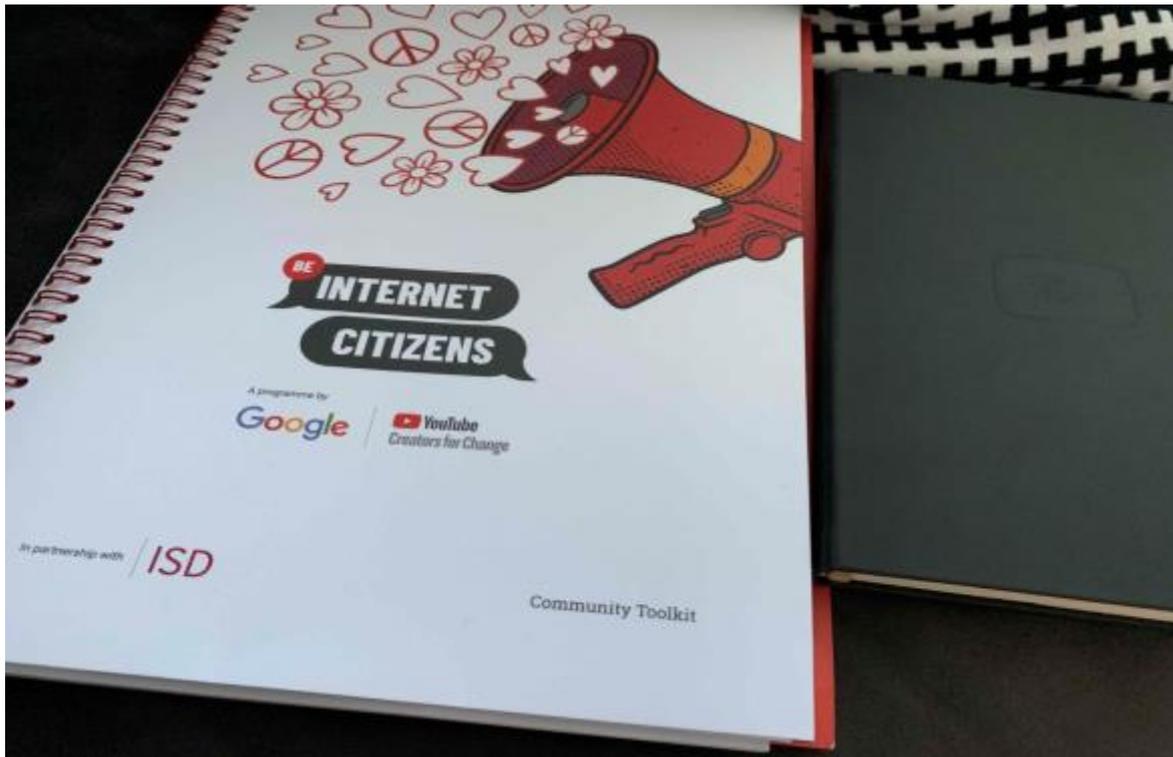


Imagen 47. Material del taller organizado por Google Europa y All Digital. Fuente: elaboración propia



Imagen 48. Asistentes en la Jornada de Trabajo. Fuente: elaboración propia



Imagen 49. Roll up del evento. Fuente: elaboración propia

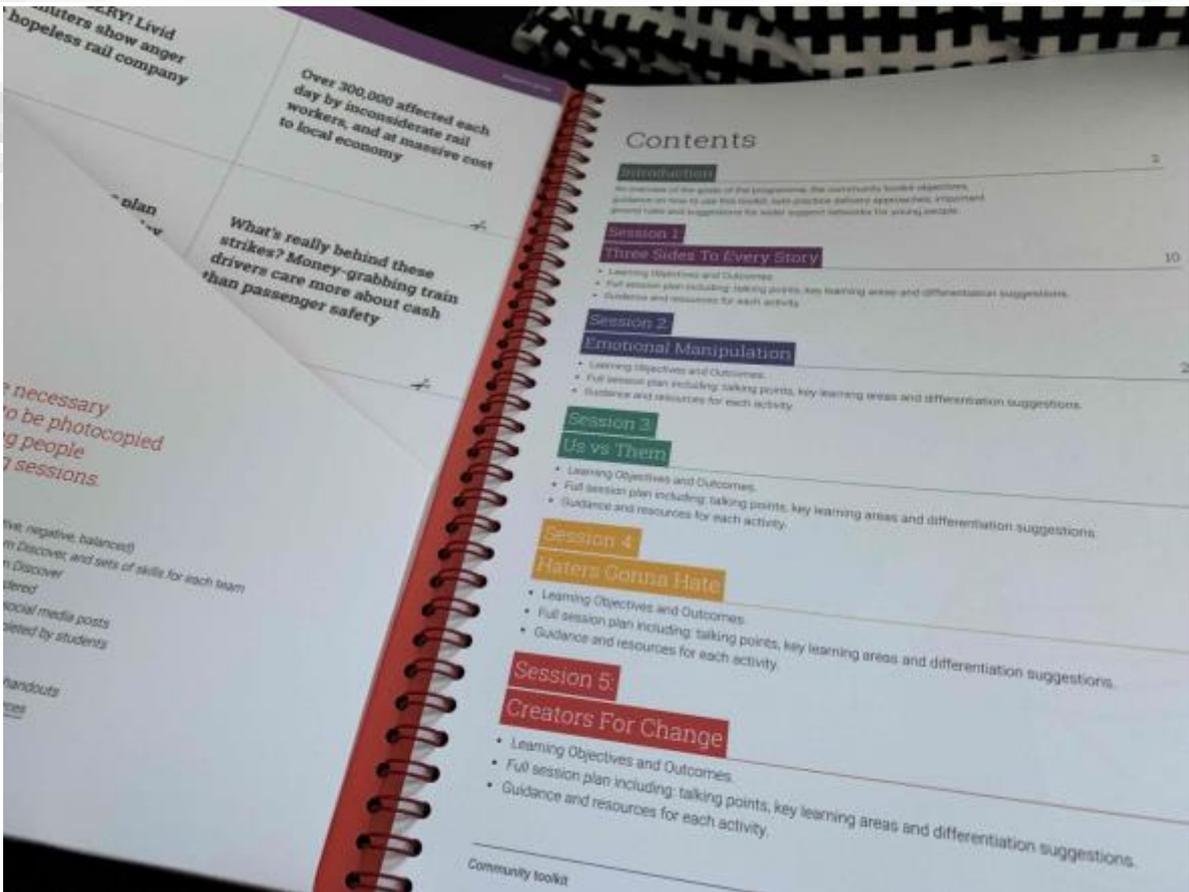


Imagen 50. Contenidos del taller organizado por Google Europa y All Digital. Elaboración propia

El proyecto es muy interesante para toda la Red de telecentros, pues el dinamizador debe organizar posteriormente talleres basados en el contenido de la formación, realizar informes y una entrada en el blog Unite-IT sobre ello.

Webinar organizado por la Red CantabriaSI (Telecentro de Colindres)

Experiencias Somos Digital: Experiencias y buenas prácticas de los dinamizadores Somos Digital -Webinar mayo: "Pensamiento crítico para afrontar la era digital"



Imagen 51. Fuente: Google

Para dar a conocer la metodología, contenidos y experiencias de otras redes que impulsan acciones formativas y de sensibilización en los telecentros ante uno de los fenómenos más importantes de hoy en día como son bulos y fake news, la Red CantabriaSI (Telecentro de Colindres) y el Plan de Alfabetización Tecnológica de Extremadura organizaron este webinar el 16 de mayo.

Sorteo Kit de Robótica Asociación Somos Digital



Imagen 52. Sorteo un kit de robótica a través del Grupo privado de Facebook de “Somos Digital”. Fuente: Somos Digital

Curso MOOC “SOY COMPETENTE DIGITAL”:



Imagen 53. Curso MOOC. Fuente: Junta Castilla y León

La tecnología avanza y todos tenemos que estar preparados para estos cambios, disponiendo de los conocimientos y habilidades digitales necesarias para dar respuesta a las transformaciones que vivimos en esta era digital.

Y es que, todavía hoy en día, el 43% de los ciudadanos europeos no tiene competencias digitales suficientes, algo que afecta enormemente a la hora de encontrar empleo, y también para lograr una mejor calidad de vida en el plano personal.

La finalidad de este curso era la mejora de las competencias digitales. Además, a través de diferentes retos, podrás poner a prueba tus conocimientos y habilidades digitales en diferentes áreas de la competencia digital.

Los talleres formativos ofrecían contenidos muy atractivos:

- Técnicas Avanzadas de marketing digital.
- Gamificación.
- Desarrollo de Apps.
- Resolución de problemas complejos.
- Ecosistema emprendedor.
- Propuesta de valor y modelo de negocio.

El curso “SOY COMPETENTE DIGITAL” está disponible en plataforma cyLX y está basada en el aprendizaje social colaborativo convirtiendo a cada uno de sus

- **Webinar “Innovación social y competencias digitales a través del juego”**

La Fundación CTL participó en este webinar en 2019 para conocer de primera mano la metodología, los contenidos y la experiencias del proyecto Jamtoday Andalucía y su modelo replicable Jamtoday Junior, una Iniciativa abierta a la ciudadanía que permite un intercambio de conocimientos y una formación más especializada entre menores que están descubriendo nuevas vocaciones digitales orientadas hacia los nuevos yacimientos de empleo.

The poster is titled "EXPERIENCIAS SOMOS DIGITAL" in large blue and black letters. Below the title, it says "EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS DE LOS DINAMIZADORES SOMOS DIGITAL" and includes the hashtag "#experienciassomosdigital". The event is a "WEBINAR" on "17 JUNIO | 11:00 - 12:30" with the theme "Innovación social y competencias digitales a través del juego". Logos for "ORGANIZA" (Guadalinfo.es and Somos Digital) and the "JAMTODAY ANDALUCÍA JUNIOR" logo (featuring a green crocodile) are also present.

Imagen 55. Fuente: Somos Digital

Guadalinfo y el Consorcio Fernando de los Ríos (CFR) iniciaron en 2016 (con un proyecto europeo) la línea de usar los juegos como terreno para despertar simultáneamente – y de forma temprana- vocaciones tecnológicas, conciencia social y pensamiento creativo.

Se trata de un programa con diferentes formatos organizados junto a entidades públicas y privadas, donde los participantes estimulan sus habilidades para innovar, identificar talento propio y aprender a trabajar codo con codo con el ajeno.

Webinar "Consejos para impartir un taller de robótica educativa para niños"



EXPERIENCIAS SOMOS DIGITAL

EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS DE LOS DINAMIZADORES SOMOS DIGITAL
#experienciassomosdigital

WEBINAR

“Consejos para impartir un taller de robótica educativa para niños”

8 OCTUBRE | 10:00 - 11:30

ORGANIZA

CyL digital

Junta de Castilla y León

somos digital

Code Week

Imagen 56. Fuente: Somos Digital

El objetivo de este webinar es compartir la experiencia de la Junta de Castilla y León y el Programa de Robótica Educativa en su Red de Espacios CyL Digital.

A lo largo de estos 5 años se han impartido talleres de robótica educativa en diferentes modalidades: dirigidos a niños y jóvenes de diferentes edades (5º y 6º primaria, ESO, FP), a padres, así como a familias que asisten a los talleres con sus hijos.

La finalidad de este taller formativo es compartir la metodología, consejos y recursos además de contar lo que ha funcionado y lo que no, para que los dinamizadores puedan poner en marcha un taller de robótica educativa en los telecentros. En este tiempo, el dinamizador del Espacio CyL de Palencia Junta de Castilla y León ha aprendido de la experiencia, identificando cosas que funcionan y que pueden servir de ayuda a otros.

Con esta actividad se reitera nuevamente la conveniencia de la colaboración entre entidades y el aprovechamiento de las sinergias que además favorece la colaboración entre todos los participantes de la Asociación Somos Digital.

Semana Europea de la Programación -Codeweek-



Imagen 57. Codeweek. Fuente: Unión Europea

La Semana Europea de la Programación -Codeweek- iniciativa de la Unión Europea, se desarrollará del 5 al 20 de octubre, y tiene como objetivo de acercar el mundo de la programación y la capacitación tecnológica de una manera divertida e interesante.

Workshop "Definición de un modelo de Centro de Competencias Digitales del Futuro".



La Asociación Somos Digital organizó en Madrid (sede de Red.es, edificio Bronce. Plaza Manuel Gómez-Moreno) el 7 de noviembre de 2019, el Workshop "Definición de un modelo de Centro de Competencias Digitales del Futuro".

Los técnicos de la Fundación CTL, siguiendo las indicaciones y sugerencias de la Asociación Somos Digital y sus redes han trabajado en uno de los objetivos marcados dentro del Plan de acción de este año, y que consiste la elaboración de un estudio para "Definir los Servicios que los Centros de Competencias Digitales (CDD)" deberían ofrecer en el futuro. Entendiendo que los espacios sociodigitales de cada Red tienen características organizacionales propias y muchos puntos en común,

también existen grandes diferencias. Precisamente, esta diversidad enriquece la Asociación Somos Digital y se considera importante el análisis y la reflexión para anticiparse a la oportunidad de la transformación tecnológica. Entre las interrogantes planteadas se cuestiona: ¿Cómo serán los servicios que se prestarán en el futuro?, ¿Para quién?, ¿Qué indicadores?, ¿Evolución del rol de los dinamizadores? Son muchos las perspectivas que implica pensar en clave de futuro.



Imagen 58. Jornada de trabajo Workshop "Definición de un modelo de Centro de Competencias Digitales del Futuro". Fuente: elaboración propia

Este interesante Workshop contó con la asistencia de las siguientes redes: Red Guadalinfo. Andalucía.; Espacios CyL Digital. Junta de Castilla y León, PAT Extremadura. Aupex. Junta de Extremadura., Diputación de Burgos. Castilla y León, Red CEMIT. Xunta de Galicia, Fundación Dédalo. Tudela. Navarra, Fundación Esplai., Fundación Integra Digital. Región de Murcia, Xarxa PunTIC. Cataluña, Área de Presidencia, Hacienda y Modernización, Cabildo de Tenerife, Red Kzgunea. País Vasco, Tecnalia y la Red CantabriaSI. Fundación CTL. Cantabria.

Beneficiarios del proyecto: todas las personas de Cantabria pueden acudir al telecentro de su localidad para aprender las nuevas tecnologías y disfrutar de las ventajas de la sociedad de la información y de Internet, especialmente los grupos en riesgo de exclusión digital (personas discapacitadas, mujeres, inmigrantes y mayores). Las propias localidades donde se ubican los telecentros también se ven beneficiadas por el servicio que se oferta a sus ciudadanos. Las redes de telecentros públicas en España prestan especial atención a sectores que parten con desventaja. Así, más del

90% de las actividades en los telecentros se dirigen a mayores de 50 años, a mujeres y a menores, y por encima del 60% a colectivos en riesgo de exclusión social y personas con discapacidad. Por supuesto los telecentros dan también soporte a la administración electrónica, el tejido empresarial y los colectivos o agentes sociales locales. Concretamente son más de 7.000 telecentros existentes en nuestro país, por su parte, la Red de telecentros CantabriaSi cuenta con 175 telecentros repartidos por toda la geografía de la región.

48. Año al que se refieren los datos		2019
49. Clave de situación de la actividad		
a: Alta nueva		a: <input checked="" type="checkbox"/>
b: Actualización anual		b: <input type="checkbox"/>
c: Baja por cierre temporal o definitivo		c: <input type="checkbox"/>
d: Reapertura		d: <input type="checkbox"/>
50. Tipo de actividad:		
a: Propia o de cumplimiento de fines		a: <input checked="" type="checkbox"/>
b: Mercantil		b: <input type="checkbox"/>
51. Modalidad de actuación de la actividad propia		
a: Centro		a: <input type="checkbox"/>
b: Servicio		b: <input checked="" type="checkbox"/>
52. Nombre de la Fundación titular de la actividad:	Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria	
53. Nº de inscripción de la Fundación en el Registro	O-I-13	
54. Nº de orden del Centro o Servicio o actividad mercantil		
55. Nombre de la	Hacia una Región Inteligente, Smart Region	

actividad	
56. Domicilio	C/ Cádiz, 2
57. Localidad	Santander
58. Municipio	Santander
59. Distrito Postal	39002
60. Provincia	Cantabria
61. Comunidad Autónoma	Cantabria
62. Teléfono	942 032582
63. Fax	942 760204
64. Dirección de correo electrónico	contacto@ctlcantabria.com
65. Ámbito geográfico de actuación	
a: Internacional	a: _____
b: Estatal	b: _____
c: Interautonómico	c: _____
d: Autonómico	d: <input checked="" type="checkbox"/>
e: Interprovincial	e: _____
f: Provincial	f: _____
g: Local	g: _____
66. Código de la actividad en el Censo Nacional de Actividades Económicas (CNAE).	J-619

PROGRAMAS TRANSVERSALES

Al objeto de los programas de: **“FOMENTO DEL TRANSPORTE DE INTERÉS PÚBLICO SUPRAREGIONAL” Y DE “ORDENACIÓN Y PROMOCIÓN DEL TRANSPORTE Y LAS TELECOMUNICACIONES”**, la Fundación ha desarrollado las siguientes actuaciones durante el periodo 2019 que se detallan:

FOMENTO DEL TRANSPORTE:

Fomento de actuaciones en materia transporte aéreo

El transporte aéreo es un sector estratégico en cualquier país, que contribuye al desarrollo económico mundial debido a su papel dinamizador en sectores como la vertebración y la cohesión social, el comercio, el turismo, el desarrollo económico y la inversión. El transporte aéreo es capaz en definitiva de conectar personas, empresas, países y culturas, promoviendo también el acceso desde pequeñas zonas remotas a sus capitales políticas y económicas.

La ubicación geopolítica de España, con dos territorios insulares alejados en el caso de Canarias a gran distancia de la capital de España, y en donde se combinan grandes urbes y pequeñas ciudades otorga mayor importancia al transporte aéreo.

Cantabria se encuentra en una zona periférica de España, país, que se encuentra con una configuración territorial también periférica dentro de la Unión Europea. Tanto la densidad poblacional de Cantabria como las especiales condiciones orográficas que configuran esta región, hacen del transporte aéreo una figura esencial para poder vertebrar su territorio y dar conectividad a sus ciudadanos.

Según Bel y Fageda (2008) los aeropuertos juegan un papel fundamental en el desarrollo económico del territorio donde se ubican. En este sentido, el papel de los aeropuertos en el crecimiento económico se puede considerar desde tres puntos de vista.

En primer lugar, los aeropuertos son grandes generadores de puestos de trabajo en las actividades directamente asociadas a la canalización del tráfico aéreo.

En segundo lugar, la actividad turística se sustenta en gran parte en el tráfico que proporcionan los aeropuertos.

Finalmente, las empresas dedicadas a actividades de alto valor añadido tienden a localizarse en territorios que disponen de aeropuertos con una oferta extensa y densa de conexiones aéreas.

En este punto cabe destacar que la contribución de los aeropuertos al crecimiento económico se centra especialmente en la economía de la región en la que el aeropuerto se encuentre ubicado.

Con respecto al impacto económico de la actividad aeroportuaria en la generación y mantenimiento de puestos de trabajo, el estudio de ACI Europe (2004) para una muestra de 25 aeropuertos europeos muestra que el impacto directo de la actividad desarrollada en las instalaciones aeroportuarias supone la creación de 950 puestos de trabajo directos, indirectos e inducidos por cada millón de pasajeros transportados. El aeropuerto Seve-Ballesteros Santander cerró el pasado año 2019 con una cifra de 1.174.896 pasajeros, gracias a la operación de seis aerolíneas que volaron en conexión con 10 países.

En términos de valor añadido, el mismo estudio cuantifica que el peso económico de los aeropuertos representa, al menos, el 2-3% del Producto Interior Bruto de la región correspondiente, pudiendo llegar al 10% para el caso de los principales aeropuertos europeos.

Por otro lado, hay que destacar que el papel de los aeropuertos como catalizadores de crecimiento económico también está relacionado con su función de soporte a la actividad del transporte, con las garantías de accesibilidad y movilidad y con su función turística. En efecto, los aeropuertos son la principal puerta de entrada de pasajeros y turistas que provienen de lugares lejanos.

No debe olvidarse que, en España, el turismo es una de las industrias con mayor peso en el PIB superando ya el 12% del valor de toda la actividad económica.

Pese a la importancia de este impacto económico de los aeropuertos en el empleo y el turismo, su principal función en términos de crecimiento económico, aunque sea más difícil de medir, es la de garantizar la accesibilidad a ciudadanos y empresas de la región en la cual se sitúa el aeropuerto.

En efecto, una oferta aeroportuaria de calidad puede permitir una mejora de la productividad de las empresas al facilitar (y abaratar) el acceso a sus suministradores y clientes y, en términos más generales, al facilitar una gestión del tiempo más eficiente.

En definitiva, las áreas urbanas que disponen de una oferta de servicios aéreos de calidad pueden maximizar la eficiencia en los intercambios de información, tanto en el seno de la propia empresa como entre diferentes empresas. Este aspecto es de vital importancia para las actividades intensivas en conocimiento, en las que se tiende a gestionar un gran volumen de información no codificada.

De ahí se deriva la importancia de la captación de estas actividades para el crecimiento económico de las grandes áreas urbanas, donde las des-economías de urbanización (congestión, carestía del suelo, etc.) pueden ser substanciales.

En este sentido, debe destacarse que una proporción importante y creciente del comercio de mercancías se realiza por medio del modo aéreo, especialmente en lo que hace referencia a mercancías de alto valor añadido en relación a su peso (Bowen, 2002). Las compañías aseguradoras, banca y finanzas, comunicaciones, instrumentos de precisión y óptica e investigación y desarrollo son grandes sectores consumidores de servicios de transporte aéreo.

Brueckner (2003) muestra que una dotación de instalaciones aeroportuarias de calidad promueve las economías de aglomeración interurbanas, ya que influye en las decisiones de localización de las empresas que dependen, para el desarrollo de sus actividades, de contactos personales con personas ubicadas en otras ciudades.

En suma, la contribución de los aeropuertos al desarrollo económico del territorio donde se ubican depende tanto del volumen agregado de tráfico que generan como del tipo de función que desempeñan. Por un lado, un aumento en el número de pasajeros transportados implica un aumento en la actividad más directamente asociada con el transporte y la movilidad.

La conectividad entre las diferentes regiones es fundamental tanto para la economía como para el bienestar de los ciudadanos en una sociedad moderna, ya que fomenta los intercambios comerciales, el turismo y, en general, el desarrollo económico. Es esencial también para el acercamiento de personas y territorios, constituyendo un instrumento de primer orden para favorecer la integración social y la vertebración política.

A nivel europeo, la política de transportes tiene por objeto, en última instancia, servir a los intereses de los ciudadanos y las empresas europeas proporcionando una conectividad cada vez mayor. A nivel nacional, no cabe ninguna duda de que una conectividad eficiente es un requisito indispensable para tanto una ciudad como su hinterland puedan desempeñar un papel destacado en la economía global.

Respecto a Cantabria, el aeropuerto de Santander Seve-Ballesteros, se ha consolidado como una infraestructura clave en el tráfico de pasajeros, que fomentan la conectividad entre Europa y África y Cantabria. Esta infraestructura resulta fundamental tanto para la economía de Cantabria como para el bienestar de los cántabros, ya que fomenta los intercambios comerciales, el turismo y, en general, el

desarrollo económico de nuestra región. El aeropuerto de Santander Seve-Ballesteros constituye un instrumento de primer orden para favorecer la integración social y la vertebración territorial.

En definitiva, se pretende hacer del aeropuerto un polo de desarrollo económico y social, capaz de seguir atrayendo inversiones del exterior, generar un importante impacto económico y facilitar el desarrollo turístico gracias a la consolidación y generación de nuevas rutas domésticas e internacionales.

La actividad de la Fundación CTL Cantabria durante el ejercicio 2019 en este ámbito se ha centrado en acciones encaminadas a la dinamización del transporte aéreo y al análisis del mercado de este sector, realizando varios análisis para conocer qué factores afectan a la demanda de transporte aéreo y en que intensidad.

Este análisis ha logrado identificar una serie de factores económicos (renta de cada país así como sus variaciones a lo largo del tiempo, precios), estructurales (población, distancia, modos alternativos de transporte, sistemas de rutas establecidas, población extranjera residente en Cantabria y su hinterland, relaciones comerciales de Cantabria y su hinterland con terceros países susceptibles de tener conexiones aéreas con Cantabria, pasajeros domésticos e internacionales de aeropuertos de nuestro entorno, etc.), y de calidad.

También se han analizado las condiciones socio-económicas de países candidatos a mantener conexiones aéreas hacia y desde el aeropuerto.

Fomento del transporte de viajeros a través de la actividad turística

Los transportes son esenciales para nuestra competitividad económica, como también lo son para los intercambios comerciales, económicos y culturales que efectuamos. No debemos de olvidar que el transporte, y la calidad de sus conexiones, son un factor determinante en la demanda de turismo, ya que representa el medio de llegar al destino, siendo un medio necesario para los desplazamientos dentro del destino visitado.

Todos los flujos de turistas llegan en un modo de transporte a nuestra región, por lo que hay que resaltar la manera en la que ambos determinantes de generación de riqueza en Cantabria -transporte y turismo- se encuentran entrelazados.

Las sinergias entre los distintos medios de transporte son claves para atraer el turista, ya que los diferentes medios de transporte se complementan, lo que da un producto de más valor para el cliente. En este sentido, la intermodalidad –

combinación de varios medios de transporte para poder llegar al destino- es la garantía de la conexión y de la movilidad.

Esta movilidad global viene motivada en una gran parte por los desplazamientos ligados a la actividad turística, uno de los principales impulsores en la generación de desplazamientos en nuestra región, junto con los laborales y de negocios.

El turismo es un sector importante en Cantabria, que supone el 10,9% del PIB, concentra el 11,4% del empleo según el estudio del impacto económico del Turismo Impactur, en su último análisis disponible para Cantabria del año 2014. Este análisis muestra que los efectos directos equivalen al 8,7% del PIB regional y al 8,8% del empleo, mientras que los efectos indirectos representan el 2,2% del PIB regional y el 2,6% del empleo.

Estos datos muestran como el peso del turismo en la comunidad ha crecido 0,7 p.p. en el último trienio desde el 10,2% de 2011 al 10,9% de cierre de 2014, un punto en los últimos siete años.

El objetivo genérico de la actual política de transportes es impulsar y garantizar la movilidad de personas y mercancías en el mercado interior europeo y también desde y hacia terceros países, así como aprovechar al máximo los dispositivos técnicos y de organización para facilitar el transporte de personas y de mercancías, respetando el medio ambiente.

Estos objetivos tienen que conseguirse mediante la mejora de la seguridad, la reducción del ruido y la contaminación y la promoción de la protección del medio ambiente.

En Europa este objetivo genérico de impulso y garantía de la movilidad viene motivada por la actividad turística, que como ya se ha comentado es uno de los principales motivos de desplazamiento.

Para ello, la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria tiene un Acuerdo de Colaboración con la Sociedad Regional Cántabra de Promoción Turística, S.A. para el establecimiento de sinergias entre el fomento del transporte intermodal y la promoción turística de Cantabria, en el marco en el cual ha desarrollado los trabajos en 2019.

En resumen, el interés común potenciar el binomio transporte-turismo, concebido en una de sus ramas como fomento de la intermodalidad y del transporte

sostenible. Se trata en definitiva de promover el transporte y la actividad turística con acciones comunes que aúnen esfuerzos y logren sinergias en busca de un fin común, el impulso de la actividad económica de Cantabria.

Es destacable el papel del transporte como catalizador de crecimiento económico y garante de la conectividad mientras que por otra parte también está relacionado con su función de soporte a la propia actividad del transporte, con las garantías de accesibilidad y movilidad y con la función turística.

Fomento de actuaciones en materia de transporte ferroviario

La mejora de las infraestructuras de transporte es crucial en el desarrollo y progreso de una región o país, sobre todo cuando la economía adquiere una dimensión más global. El estar interconectados a una red adecuada y eficiente permite crecer la economía de forma más ágil. Por ello, la mejora de la gestión y el desarrollo de nuevos proyectos a nivel europeo, nacional y autonómico, permitirá crecer a Cantabria en la medida que sus sectores de actividad lo puedan realizar.

Para Cantabria, el ferrocarril es uno de los principales modos de transporte, tanto para viajeros como para mercancías. No obstante, si bien las infraestructuras de transporte por carretera han experimentado notables avances en las últimas décadas, las inversiones en infraestructuras ferroviarias han sido escasas durante los últimos años. Este hecho hace necesario que se acometan actuaciones para la mejora de las redes en Cantabria y su conexión con los principales ejes nacionales e internacionales.

En lo relativo a los viajeros, diariamente se realizan miles de desplazamientos internos en la región por motivos de trabajo, asistenciales, administrativos o educativos fundamentalmente, reflejando su relevancia para la movilidad regional. Igualmente, aunque el volumen de viajeros sea inferior, son de gran importancia los desplazamientos de Larga Distancia, siendo en este caso su motivación por negocios o turismo. El número de estos desplazamientos nacionales ha aumentado en los últimos años, gracias a las mejoras efectuadas en la línea Palencia-Santander, la puesta en servicio de tramos de Alta Velocidad en Castilla y León, y a cambios en la política comercial del operador ferroviario (Renfe).

Por su parte el transporte de mercancías también es vital para el desarrollo de la economía de Cantabria, pues interviene de forma importante en el movimiento de mercancías del Puerto de Santander y de varias grandes industrias de la región. En el caso del Puerto, el tráfico por ferrocarril tiene una cuota respecto del total de

mercancías superior al de otros puertos de la red estatal, situándose en los primeros puestos en cuanto a porcentaje de mercancías movidas por ferrocarril.

Siguiendo la directrices de la Dirección General de Transportes y Comunicaciones, la Fundación CTL Cantabria acometió actuaciones relacionadas con el transporte por ferrocarril, entre las cuales se encontraban analizar el estado y características de la infraestructuras ferroviarias y los servicios que sobre ellas se prestan, siendo el fomento del transporte público un eje fundamental en el desarrollo de la sostenibilidad.

En el ámbito ferroviario, uno de los trabajos más relevantes llevados a cabo durante 2019 fue un estudio exhaustivo del conjunto de los proyectos de mejora del ferrocarril cántabro, tanto en lo referente a infraestructuras como a servicios y abarcando desde los estudios informativos hasta las obras, que se consideran prioritarias, estableciendo prioridades en cuanto a su interés. El trabajo culminó con la elaboración de un documento de consenso que pudiera poner de acuerdo a los partidos políticos, sindicatos, empresarios y organizaciones sociales de Cantabria, que estableciera cuales son los proyectos, y su preeminencia, necesarios para el fomento del transporte ferroviario, tanto en lo referente a viajeros como a mercancías.

Además, de forma diaria se trabaja en la gestión, control y resolución de incidencias relativas a la Tarjeta Sin Contacto "TRANSPORTE de Cantabria" a través del Centro de Incidencias de la Tarjeta (CIT), estando en permanente contacto con los operadores del transporte, entre los que se incluye el ferroviario. Este medio de pago se puede utilizar en el transporte ferroviario en los servicios de Renfe dentro de Cantabria: Cercanías ancho ibérico, y Cercanías y Media Distancia en Ancho Métrico. Dado el número de usuarios y operadores distintos en los que está implantado se requiere un trabajo constante en coordinación con todos ellos.

Simultáneamente, y dada la participación de Renfe en el desarrollo del Sistema Unificado de Pago Integrado (SUPI) se mantienen reuniones para el desarrollo técnico y contactos con el operador público ferroviario que permitan definir su estructura la futura implantación del nuevo Sistema en éste modo. Este Sistema será el núcleo central del transporte en Cantabria, fomentando la intermodalidad entre servicios y operadores.

A mayor escala, la Fundación CTL Cantabria participa en reuniones internas con el Gobierno de Cantabria, y de forma externa en jornadas, redes y proyectos europeos, en materia de Redes Europeas de Transporte (RTE-T). La conexión de

Cantabria con los corredores europeos principales es esencial para el desarrollo de las conexiones con otros mercados, tanto para la exportación como atracción de materias y la movilidad de las personas.

Relativo a Redes Europeas; el Gobierno de Cantabria forma parte de los grupos de trabajo en el ámbito del transporte de la Comisión del Arco Atlántico (CAA) y de la Conferencia de Regiones Periféricas y Marítimas (CRPM), que actúan como laboratorio de ideas para elaborar posiciones políticas en esta política europea. En el caso de la Comisión del Arco Atlántico Cantabria es coordinadora del grupo transporte. En este marco, la Fundación CTL Cantabria colabora con el Gobierno de Cantabria en materia de transporte u otros ámbitos que se requieran.

En este ámbito el 10 de abril de 2019 tuvo lugar en Bruselas una reunión del grupo de trabajo de transportes de la CPMR. El orden del día incluía varios puntos en los que se trataba de la revisión de la Red Transeuropea de Transportes TEN-T, por lo que se consideró necesaria la asistencia a la citada reunión, acompañando al Director General de Transportes y Comunicaciones.

El Gobierno de Cantabria deseaba incluir en los TEN-T su voluntad de conexión con el Corredor Atlántico ferroviario en Bilbao, además de subir al puerto de Santander a la denominada "Core Network" para incidir en la idea de cohesión territorial y el desarrollo de una red ferroviaria eficiente para las regiones periféricas.

Con este objetivo se plantearon dos preguntas a la Dirección General de Movilidad para calibrar las posibilidades de conseguir esos objetivos.

ORDENACIÓN Y PROMOCIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

Ya han pasado nueve años desde que se presentó la estrategia de crecimiento de la Unión Europea para la década 2010-2020, denominada Europa 2020, cuya finalidad no era únicamente superar la crisis presente en muchas de las economías de los Estados miembros, sino también subsanar los defectos de los modelos de crecimiento y crear las condiciones propicias para un tipo de crecimiento distinto, más inteligente, sostenible e integrador.

Dicha estrategia debía permitir a la Unión Europea (UE) alcanzar un crecimiento inteligente, a través del desarrollo de los conocimientos y de la innovación, un crecimiento sostenible, basado en una economía más verde, más eficaz en la gestión de los recursos y más competitiva, y un crecimiento integrador, orientado a reforzar el empleo, la cohesión social y territorial.

Para ello se fijaron cinco objetivos clave que la UE debe alcanzar al final de la década en los ámbitos de empleo, educación, investigación e innovación, integración social y reducción de la pobreza, y cambio climático y energía y que todavía están vigentes.

Asimismo, la estrategia incluye siete "iniciativas emblemáticas" que constituyen un marco en el que la UE y las administraciones nacionales pueden aunar esfuerzos y reforzarse mutuamente en áreas relacionadas con las prioridades de Europa 2020, como la innovación, la economía digital, el empleo, la juventud, la política industrial, la pobreza y el uso eficiente de los recursos.

Adicionalmente a lo anterior, en agosto de 2010 se presentó la Agenda Digital para Europa con el fin de obtener los beneficios económicos y sociales sostenibles que puedan derivar de un mercado único digital basado en un internet rápido y ultrarrápido y en unas aplicaciones interoperables.

Este documento exige un nivel sostenido de compromiso tanto a nivel de la UE como de los Estados miembros (incluido el nivel regional) y, consecuentemente, el Gobierno de España aprobó en febrero de 2013 la Agenda Digital Española como hoja de ruta en materia de TIC y de Administración Electrónica, estableciendo la estrategia de España para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa y con el objetivo de maximizar el impacto de las políticas públicas en TIC para mejorar la productividad y la competitividad; y transformar y modernizar la economía y sociedad española mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, empresas y Administraciones.

Para dar cumplimiento a la exigencia europea, la Comunidad Autónoma de Cantabria ha querido materializar la continuidad de su compromiso con las políticas en materia de innovación, en concreto con la Agenda Digital, fomentando su conocimiento, estudio e implementación, tal y como hizo con el Plan de Innovación 2014-2016 o con la todavía vigente Estrategia Regional de Innovación iCAN 2020. Estos documentos reflejan como uno de los ejes prioritarios el "desarrollo y optimización de infraestructuras de telecomunicaciones", donde tienen cabida actuaciones para fomentar el despliegue de redes y servicios de banda ancha para garantizar la conectividad digital, especialmente en las zonas rurales.

Estos planes son de vital importancia ya que su marco temporal, 2014-2020, está sincronizado con el Marco Financiero Plurianual de la Unión Europea de manera que su desarrollo vaya en paralelo con las principales fuentes de financiación y la

imprevisión de actuaciones acordes, puede tener consecuencias drásticas para el crecimiento digital de los ciudadanos y de la economía.



De acuerdo con lo anterior, el Gobierno de Cantabria ha considerado preciso llevar a cabo el desarrollo de una estrategia como clara apuesta por el desarrollo e implantación de las redes de alta velocidad en la Comunidad Autónoma. El 9 de noviembre de 2017, el Consejo de Gobierno aprobó la ESTRATEGIA DE ACCION DINAMICA PARA LA BANDA ANCHA EN CANTABRIA "CONECTA CANTABRIA", para impulsar y fortalecer el acceso a un medio esencial de comunicación y participación en la sociedad, así como de garantizar la libertad de expresión para todos los estratos sociales.

En este contexto, CONECTA ha sido, y continua siendo, un apoyo clave para trasladar la estrategia Europa 2020 y la Agenda Digital como una de las siete iniciativas emblemáticas de la estrategia, canalizada a través del conocimiento inteligente, sostenible e integrador, que permita maximizar el potencial económico y social de las TIC, y en particular de internet, como soporte esencial de la actividad económica y social: para hacer negocios, trabajar, jugar, comunicarse y expresarse en libertad.

Adicionalmente, dado que el horizonte temporal de la Agenda 2020 está cercano a su fin, el año 2019 ha servido no solo para avanzar en los objetivos establecidos, sino también para conocer el siguiente nivel en la estrategia europea.

La Comisión Europea, a través de una propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa, ha establecido el programa **Europa Digital 2021-2027**. En un contexto de transformación digital en todos los ámbitos de la sociedad, que afecta a la vida diaria de los ciudadanos, las inversiones en infraestructuras digitales se han distinguido como piezas clave para mejorar y modernizar la interacción entre administraciones y ciudadanía, en aras de la prosperidad futura.

El programa Europa Digital es un instrumento de financiación para dar respuesta a este proceso de transformación digital de la economía y de la sociedad y estará abierto a países de la Asociación Europea de Libre Comercio que son miembros del Espacio Económico Europeo y a otros países adherentes y candidatos a serlo. Además, el programa Europa Digital complementa otras acciones diseñadas por la Comisión Europea en otras áreas, con un énfasis especial en el ámbito educativo,

como base y uno de los pilares principales para alcanzar los objetivos propuestos dentro del propio plan.

La fecha estimada de aplicación del programa Europa Digital está prevista a partir del 1 de enero de 2021 (hasta 2027, incluido) y cuenta con una dotación presupuestaria aproximada superior a los 9.000 millones de euros.

Este nuevo programa de la Comisión Europea persigue, como objetivo general, apoyar la transformación digital de la economía y la sociedad europeas y de esta forma, trasladar sus beneficios a los ciudadanos y empresas europeas. Europa Digital 2021-2027 se centra en fortalecer las capacidades de Europa en materia de tecnología digital a través de un despliegue a gran escala, ampliando su difusión e introducción en áreas de interés público y en el sector privado; con la intención de maximizar los beneficios de la digitalización.

En materia de competencias digitales avanzadas, el programa Europa Digital se centra en el desarrollo de unas competencias adecuadas en los ciudadanos de hoy y en los del mañana, en ámbitos como la informática de alto rendimiento, la inteligencia artificial y la ciberseguridad. Este desarrollo debe conllevar un proceso fácil de adquisición para toda la ciudadanía y para ello, se debe ofrecer a estudiantes, jóvenes recién titulados y personal en activo todos los medios y herramientas necesarias para poder desarrollar dichas competencias.

En base al contexto descrito, en 2019, desde la Fundación CTL se han impulsado diferentes actuaciones que redundan en una mejora del acceso de la ciudadanía a las telecomunicaciones y la Sociedad de la Información y los servicios prestados a través de éstas:

Trabajos de análisis y diagnóstico digital.

La existencia de redes de banda ancha es necesaria para desarrollar nuevos servicios y para trasladar los beneficios generados por las tecnologías digitales al conjunto de la sociedad española. Por ello, la Agenda Digital para España hace suyos los objetivos de cobertura y adopción de servicios de banda ancha planteados por la Unión Europea en la Agenda Digital para Europa: disponer de cobertura de más de 30 Mbps para el 100% de la ciudadanía y que al menos 50% de los hogares haya contratado velocidades superiores a 100 Mbps en 2020.

Para conseguir este objetivo es imprescindible tener una idea ajustada a la realidad de Cantabria, prestando especial atención a los sectores poblacionales más

alejados del uso de internet y a los colectivos más desfavorecidos, en aras de generar una mejora global continúa de acceso a las nuevas tecnologías y poder cumplir con los objetivos establecidos por la Unión Europea.

En este sentido, las acciones ya desarrolladas han permitido superar las metas marcadas para 2015 como que el 60% de la población utilice Internet con regularidad. De hecho en España en el año 2019, el 90,7% de la población de 16 a 74 años ha utilizado Internet en los últimos tres meses. Si bien los usuarios de Internet se han elevado en los últimos años, en el caso concreto de Cantabria, el dato de acceso regular a internet en 2018 respecto a 2017 había experimentado un descenso. Esta tendencia ha cambiado habiendo experimentado un aumento de más del 8% en 2019 respecto a 2018 (de 82,3% a 89,1%). En todo caso, continúa ligeramente por debajo de la media nacional.

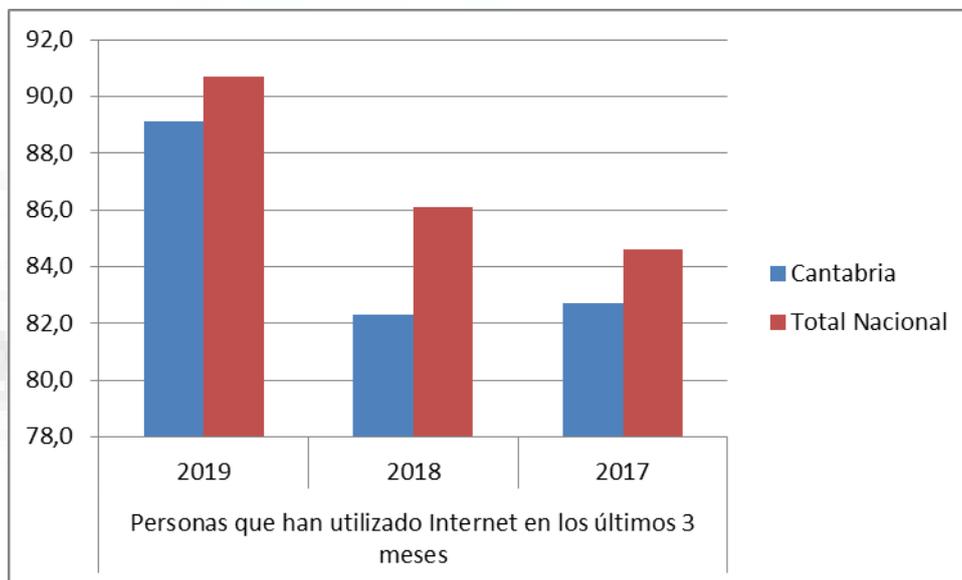


Gráfico 6. Fuente: INE. Evolución de datos de Personas (2006-2019) por Comunidades Autónomas.

Asimismo, los últimos datos disponibles con los que se ha podido trabajar (continúan siendo de 2018), referentes a cobertura poblacional agregada de todos los operadores y plataformas tecnológicas particularizados para Cantabria según las velocidades son los siguientes:

Velocidad	Cobertura (%)
≥ 2 Mbps	94%
≥ 10 Mbps	87%
≥ 30 Mbps	77%
≥ 100 Mbps	75%

2018

Tabla 13. Datos Cantabria.

Tales cifras, se sitúan en algunos campos por debajo de la media nacional:

≥ 2 Mbps	≥ 10 Mbps	≥ 30 Mbps	≥ 100 Mbps
98%	93%	85%	81%

2018

Tabla 14. Datos nacionales.

Los datos reflejan un aumento de 5 puntos porcentuales en la cobertura de banda ancha de 100 Mbps respecto a la misma fecha del año anterior, que alcanza ya al 81% de los españoles. Por su parte, la cobertura de 30 Mbps alcanza el 85% de la población.

En el año 2020, tras la ejecución de las obras en curso del Programa de Extensión de Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA), la estimación es que el 88,7% de la población española tendrá cobertura de velocidad superior a 100 Mbps. En la misma fecha, la ejecución de las obligaciones de cobertura de los operadores de 4G impulsada por el gobierno, el 98% de la población tendrá cobertura a velocidades superiores a 30 Mbps.

Comunidad autónoma	≥ 100 Mbps	Estimación ≥ 100
	2018	Mbps 2020
Andalucía	77,4%	86,5%
Aragón	79,2%	85,1%
Asturias (Principado de)	80,3%	83,4%
Baleares (Illes)	85,6%	88,4%
Canarias	74,6%	86,5%
Cantabria	75,1%	81,0%
Castilla y León	65,4%	78,3%
Castilla-La Mancha	64,4%	86,4%
Cataluña	86,6%	92,3%
Ciudad Autónoma de Ceuta	85,7%	86,1%
Ciudad Autónoma de Melilla	100,0%	100,0%
Comunitat Valenciana	83,4%	92,4%
Extremadura	55,6%	81,2%
Galicia	61,5%	72,7%
Madrid (Comunidad de)	97,1%	99,3%
Murcia (Región de)	78,3%	82,5%
Navarra (Comunidad Foral)	80,1%	86,4%
País Vasco	94,3%	95,7%
Rioja (La)	86,4%	90,7%
TOTAL	80,9%	88,7%

Tabla 15.

Fuente: <http://www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/menuitem.ac30f9268750bd56a0b0240e026041a0/?vgnnextoid=87173cda5ea2a610VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextchannel=67f3a570b4ee3610VgnVCM1000001d04140aRCRD>

Para 2021, una vez finalizada la ejecución de los proyectos de despliegue de banda ancha ultra rápida, apoyados con la última convocatoria del programa PEBA-NGA, se prevé que la cobertura de más de 100 Mbps alcanzará el 93,45% poblacional.

Consecuentemente, el Gobierno de Cantabria en 2019 ha continuado apoyando y fortaleciendo esta prioridad, desarrollando la ESTRATEGIA DE ACCION DINAMICA PARA LA BANDA ANCHA EN CANTABRIA "CONECTA CANTABRIA", haciéndose eco de todos estos ambiciosos objetivos en el impulso de la oferta y de la demanda de los servicios de acceso de banda ancha de nueva generación.

El objetivo fundamental de esta estrategia es el desarrollo de actuaciones para fomentar el despliegue de redes y servicios de banda ancha en orden a garantizar la conectividad digital donde no llega la iniciativa privada, especialmente en las zonas rurales, fomentando la vertebración territorial y la cohesión social. El Gobierno de Cantabria considera una prioridad que la Comunidad Autónoma pueda disponer de una red de telecomunicaciones de banda ancha en extensión y calidad suficiente en

el conjunto de su territorio, con publicidad, concurrencia, libre competencia y neutralidad tecnológica.

En este camino, las actuaciones concretas de la Fundación CTL ejecutadas durante los años 2014 a 2019 fortalecen y apoyan la construcción de la red de autopistas de la información, rápidas y ultrarrápidas que deben existir en 2020 y han servido para materializar la apuesta por la extensión de la banda ancha en condiciones de equiparación geográfica y cohesión social, a lo largo de del territorio de Cantabria.

Ya desde las iniciativas comenzadas en 2014 en las zonas de Liébana y posteriormente en Campoo en 2015, la Fundación CTL ha colaborado intensamente primero en la definición técnica de los proyectos y después en la implementación y comprobación efectiva de los mismos, siempre con el objetivo de mejorar y ampliar la penetración de la banda ancha en áreas geográficas de exclusión digital.

En el año 2019 "CONECTA CANTABRIA" ha impulsado extraordinariamente las actuaciones y el Gobierno de Cantabria ha estimado adecuado incidir directamente en 2 líneas de subvenciones: ayuntamientos y particulares, utilizando a los telecentros de la red Cantabria SI como puntos de referencia de acceso a banda ancha.

Estos proyectos han requerido un arduo proceso previo de diagnóstico, en muchos casos, de más alcance y entidad que las propias medidas de impulso de la banda ancha.

Por ejemplo, tanto las Directrices como el Reglamento GBER de la Comisión Europea contemplan la necesidad de someter a consulta pública la definición de las zonas blancas. Así las cosas, la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital (SESIAD) recopila los datos proporcionados por los distintos operadores existentes en España, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto 462/2015, de 5 de junio, por el que se regulan instrumentos y procedimientos de coordinación entre diferentes Administraciones Públicas en materia de ayudas públicas dirigidas a favorecer el impulso de la sociedad de la información mediante el fomento de la oferta y disponibilidad de redes de banda ancha, a través del procedimiento previsto en el artículo 10.1 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

En concreto, a través de este procedimiento la SESIAD somete a consulta de todas las partes interesadas (operadores, administraciones públicas, Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y otros agentes), por un lado la relación

preliminar de entidades singulares de población (ESP) con la consideración de “zonas no blancas NGA” y, por otro lado, la relación preliminar de posibles zonas blancas en ESP’s que en su conjunto carecen de dicha consideración.

En el año 2019 se publicó la Segunda Fase de la Consulta Pública sobre la Identificación de las “ZONAS BLANCAS NGA” para el año 2019, finalizando el 1 de abril de 2019 (la Primera Fase se cerró el 31 de diciembre de 2018). Como se ha mencionado, el objetivo último de la consulta es completar el proceso de identificación de las zonas susceptibles de recibir ayudas públicas en cada anualidad para la realización de proyectos de extensión de la cobertura de redes NGA a zonas blancas.

Sin embargo, las consultas que lleva a cabo la Secretaría de Estado en el marco de sus convocatorias de ayudas de banda ancha, se realizan sobre zonas blancas de redes de próxima generación (NGA, velocidades de 30 Mbps o superiores), y por tanto no permite cumplir con el requisito que impone la normativa europea en relación con las zonas blancas de banda ancha básica. En este sentido, es el Gobierno de Cantabria el que realiza consultas públicas para proceder a la identificación de zonas de actuación a un nivel superior de detalle en la Comunidad Autónoma.

Añadido a lo anterior, las consultas se basan en gran medida en los planes de despliegue de los operadores que requieren de un seguimiento de proximidad para monitorizar el grado de cumplimiento, en ocasiones demasiado ambicioso. Tal circunstancia no es baladí ya que una falta de ajuste a la realidad puede suponer una pérdida importante de financiación en la Comunidad Autónoma que sería irrecuperable, dejando a la población en clara desventaja a nivel digital.

El principal objetivo del Gobierno de Cantabria es lograr la mayor financiación directa del Gobierno de España y la Unión Europea destinado específicamente a los operadores (a tenor del Plan 300x100, en torno a 9M€), centrandose en redefinir las zonas blancas con objeto de no perder recursos y oportunidades (la ventana temporal actual para conseguir financiación es el 2020).

Este margen de indefinición o duda es donde se ha incidido para esclarecer realmente las zonas blancas y por tanto, generar la información necesaria de análisis y diagnóstico.

En definitiva, resulta necesario proceder a la identificación de dichas zonas de actuación a un nivel superior de detalle geográfico y, en consecuencia, es el propio

Gobierno de Cantabria quién lleva a cabo las consultas públicas. Dada la envergadura de esta tarea y la demanda de recursos para acometerla, la Fundación CTL ha colaborado con sus medios en el diseño, difusión y delimitación de parámetros técnicos también en el año 2019. Asimismo, ha generado los informes necesarios para transferir las conclusiones a la ejecución de políticas públicas.

Por tanto, tras la Consulta *ad hoc* para zonas de servicio realizadas con anterioridad por la Fundación CTL, como Liébana o Campoo-Los Valles, o los trabajos para el desarrollo de las ayudas en áreas de actividad económica industrial en la Comunidad Autónoma Cantabria, se concluye que es imprescindible continuar la toma de datos con objeto de comprobar subzonas o incluso puntos blancos. La singularidad topográfica conlleva que la banda ancha sea inexistente en ciertos puntos singulares. Dada esta complejidad zonal, se han detectado “zonas blancas” dentro de los pueblos que no es posible definir *a priori*, y, por tanto, es preciso realizar las comprobaciones oportunas durante la ejecución de actuaciones.

En la misma línea pero centrada no solo en servicios de banda ancha, también se ha colaborado activamente desde la Fundación CTL en la Consulta sobre Servicios de Telecomunicaciones y Audiovisuales en el Territorio de Cantabria. Muestra de ello es la publicación en 2019 de las subvenciones destinadas a infraestructuras de extensión de banda ancha y audiovisual autonómico en municipios de Cantabria considerados áreas con riesgo de exclusión digital (zonas blancas).

Por ejemplo, en el ámbito de la televisión, las actuaciones de campo realizadas por la Fundación CTL en 2019 han consistido en:

1 Comprobación de la instalación de recepción de TD. Inspección visual de los diversos elementos de la instalación casera de recepción de la señal: Antena, LBN, cableado, euroconector, mando a distancia y toma de corriente del descodificador.

2 Comprobación de la señal de TDT/TDSAT recibida en el hogar, bien proveniente del satélite HISPASAT, para las frecuencias 2.031,00 y 2.071,00 o del repetidor más adecuado. Para las mediciones realizadas se utilizó un aparato de medida modelo HD Ranger+ nº 010153077.

3 Comprobación del formato de la pantalla y del LBN que toma el equipo por defecto. En el caso personas de avanzada edad o con necesidades especiales habitando el hogar, se les enseña a colocar los canales en el orden en el que están habituados.

4 Recomendaciones al ciudadano acerca del uso del descodificador, del mando a distancia, de la toma de corriente y, en general, de la instalación casera de recepción.

5 Por último, se genera ACTA de la visita, firmada por ambas partes, entregándose copia de la misma al ciudadano.

Algunas de las localidades donde se han desarrollado trabajos técnicos de forma más intensiva han sido: San Felices de Buelna, Cieza y Tudanca.

Con estas labores de análisis y diagnóstico se pretende garantizar que las actuaciones redunden en un mayor grado de cobertura y penetración de los servicios de telecomunicaciones, o a un ritmo más rápido de lo que lo haría sin estas acciones, apoyando al mismo tiempo unos servicios de mayor calidad y más asequibles, unas inversiones que favorezcan la competencia y que, asimismo, los efectos positivos de las ayudas contrarresten los falseamientos de la competencia.

Detalle de medida de campo en San Felices.



Imagen 59. Tarriba (San Felices). Fuente: elaboración propia



Imagen 60. Santotis. Fuente: elaboración propia



Imagen 61. Villayuso de Cieza. Fuente: elaboración propia

Es recomendable realizar al menos una medición en cada localidad, si bien frecuentemente, dependiendo de la forma y relieve del núcleo habitado y de los ITM que le diesen servicio, se realizan dos y hasta tres mediciones por núcleo. Así en Cieza se realizaron 5 mediciones en tres núcleos (Villayuso y La Rueda), en Tudanca 5 mediciones en cuatro núcleos (Tudanca, La Lastra, Santotís y Zarcea) y en San Felices 11 mediciones en siete núcleos (Jain, Rivero, Tarriba, Mata, Sopenilla, Sovilla y Llano).

Además de las mediciones sistemáticas en los puntos más problemáticos de la región, se acude a medir a los lugares donde surgen incidencias durante el año. Destaca la inspección que se realizó en el municipio de Udías, tanto en tecnología terrestre, en Canales y Rodezas, como en satelital, en Cobijón. A resultados de esta acción se realizaron 11 inspecciones en hogares a tecnología terrestre y 10 en satelital.



Imagen 62. Cobijón. Fuente: elaboración propia



Imagen 63. Cobijón. Fuente: elaboración propia

También en 2019 se inspeccionó de forma exhaustiva el municipio de Lantueno, realizándose un total de 19 inspecciones en hogares. Se visitaron las localidades de Santiurde de Reinosa, Lantueno, Rioseco y Somballe, tanto en tecnología terrestre como satelital.

Otras inspecciones en lugares puntuales que respondían a problemas localizados se llevaron a cabo, por ejemplo, en hogares en las localidades de La Veguilla de Reocin, La Veguilla de Soba, Miengo, Rozadio (Rionansa), Bejes (Cillorigo de Liébana), Potes, Laredo, Reinosa y Seña (Limpias).



Imagen 64. Detalle medición.
Fuente: elaboración propia



Imagen 65. Detalle medición.
Fuente: elaboración propia

Un caso especial fue el de Saja (Los Tojos) en la cual se visitaron 13 domicilios, según las indicaciones de la alcaldesa. Se midió la calidad de la señal de TDSat en todos ellos, sustituyéndose tres decodificadores averiados.



Imagen 66. Saja. Fuente: elaboración propia



Imagen 67. Saja. Fuente: elaboración propia

En los meses de marzo y abril, se apoyó a la Dirección General de Transportes y Comunicaciones en la ejecución de un contrato de revisión y sustitución de equipos defectuosos en la localidad campurriana de Pesquera. En total se midió la calidad de la señal en 16 hogares de esta localidad, todos ellos en tecnología satelital.



Imagen 68. Fuente: elaboración propia

Durante los meses de primavera, se apoyó a la Dirección en la sustitución de decodificadores de satélite repartidos por todo Cantabria. Así se sustituyeron y se comprobó la señal de TD Sat en las localidades de Rozadio (Rionansa), Aniezo, San Andrés, Cambarco y Somaniezo (Cabezón de Liébana), Calcedo y Cotillo (Polaciones), Valdeprado y Caloca (Pesaguero) y Calga (Anievas), entre otras.



Imagen 69-70. Aniezo. Fuente: elaboración propia

También se dio apoyo a la inspección de Telecomunicaciones en la comprobación de las instalaciones objeto de subvenciones por las Órdenes de subvenciones del Gobierno de Cantabria. A este respecto se acudió a multitud de hogares de los municipios de Cabezón de Liébana, Camaleño, Cillorigo de Liébana, Luena, Peñarrubia, Pesaguero, Polaciones, Reinosa, Santiurde de Reinosa, San Pedro del Romeral, Los Tojos, Tudanca, Vega de Liébana y Vega de Pas.



Imagen 71-72. Roza. Fuente: elaboración propia.

Durante 2019 se continuaron con las labores de control y vigilancia de las visitas de trabajo de las dos empresas (Retevisión y Movistar) situadas en la ITM de Comillas.

Además, a finales de 2018 la infraestructura sufrió un intento de robo, a resultas del cual quedó destrozado el sistema de seguridad de acceso a la torre. En enero de 2019 se contrataron los trabajos de rehabilitación del sistema anti escalo de la torre del ITM de Comillas, que quedaron debidamente repuestos.



Imagen 73. Comillas. Elaboración propia.

Por último, se ha colaborado con la Dirección General en la redacción del proyecto constructivo de la rehabilitación del ITM de Villanueva de Villaescusa, incluyendo las mediciones, la definición de las unidades de obra y la redacción de los

pliegos. En una fase posterior del contrato, se colaboró en la dirección de la obra de renovación y en las mediciones finales de la obra.



Imagen 74.Villanueva. Elaboración propia

Como consecuencia de la experiencia acumulada en las actuaciones descritas, se han detectado una serie de colectivos o grupos en riesgo de exclusión digital cuya participación en el tejido productivo de áreas en riesgo de despoblamiento o en la cohesión social de Cantabria adquiere gran importancia y hace que sea prioritario para el Gobierno de Cantabria el desarrollo de nuevas actuaciones que mejoren sus condiciones, como puede ser en este caso a través del fomento de la sociedad de la información como atractivo económico con objeto de fomentar el desarrollo endógeno de Cantabria.

Apoyo al despliegue de redes de telecomunicaciones.

La obtención de una imagen fiel de la cobertura real de cada territorio, es un punto de partida cardinal para la ejecución de proyectos en este ámbito. Consecuentemente, este marco de actuación no se ha construido de forma unilateral o descoordinada, sino que se ha requerido la integración de aportaciones. En este sentido, las consultas han conjugado información de diferentes agentes y tecnologías para completar la "foto" actualizada que permita un desarrollo adaptado y adecuado al contexto digital de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

La Orden INN/20/2019, de 28 de marzo, por la que se aprueba la convocatoria de subvenciones destinadas a infraestructuras de extensión de banda ancha y audiovisual autonómico en municipios de Cantabria considerados áreas con riesgo de exclusión digital (zonas blancas), con criterios de neutralidad tecnológica cuyas bases fueron publicadas el 15 de marzo de 2019 a través de la Orden INN/6/2019, de 4 de

marzo, han supuesto un impulso definitivo para el despliegue de redes de banda ancha y televisión, en línea con la convocatoria de subvenciones destinadas a la captación de televisión digital en los hogares de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

La continuidad de estas y otras iniciativas, como ya se ha adelantado, se ha materializado en una estrategia integradora, de consistencia y vigencia a nivel de Comunidad Autónoma que agrupa las distintas iniciativas en una visión conjunta denominada "CONECTA CANTABRIA".

Adicionalmente a lo anterior, la orden ECE/1166/2018 de 29 de octubre (BOE 8 de noviembre) obliga a operadores de telefonía móvil LTE 800 (4G): movistar, Vodafone, Orange a llegar al 85 % de las unidades poblaciones de menos de 5000 habitantes a nivel de Comunidad Autónoma (90 % de cobertura nacional). Monitorizar todas las medidas activas permite optimizar e integrar los recursos a nivel local y crear las medidas complementarias más eficaces.

En este sentido, desde el punto de vista operativo, en 2019 se ha continuado verificando el despliegue de las instalaciones y servicios ofrecidos en 4G, sobre todo de cara a la planificación de inspecciones técnicas del servicio. Se han realizado comprobaciones técnicas de desempeño de la red, de equipos e infraestructuras: estado de funcionamiento, rendimiento, etc. Se han confeccionados los correspondientes informes con los resultados para su traslado con objeto de implementar acciones correctivas/coercitivas.

En concreto, entre las tareas realizadas en este eje se enumeran las siguientes:

- Localización de emplazamientos.
- Verificación de las zonas de cobertura donde se debe prestar el servicio, correspondiéndose con zonas blancas de fallo de mercado.
- Comprobación de usuarios de la red según la zona y de su grado de satisfacción con el servicio.
- Visita de los nodos.
- Identificación de "zonas blancas" incluso durante el desarrollo de las actuaciones. El perfil territorial, dificultoso desde el punto de vista orográfico, en ocasiones con gran dispersión de sus núcleos de población y densidad de

población muy escasa, contribuye a la complejidad zonal y aboca a ir redefiniendo el escenario de las zonas blancas de forma dinámica.

En el ejercicio 2019, el despliegue de nodos 4G se acerca a los 600 puntos activos por parte de los operadores, en 93 de los municipios de la Comunidad Autónoma:



Imagen 75. Distribución geográfica de los nodos. Fuente: Elaboración propia.

La presencia de los 3 operadores predominantes se distribuye de la siguiente forma:

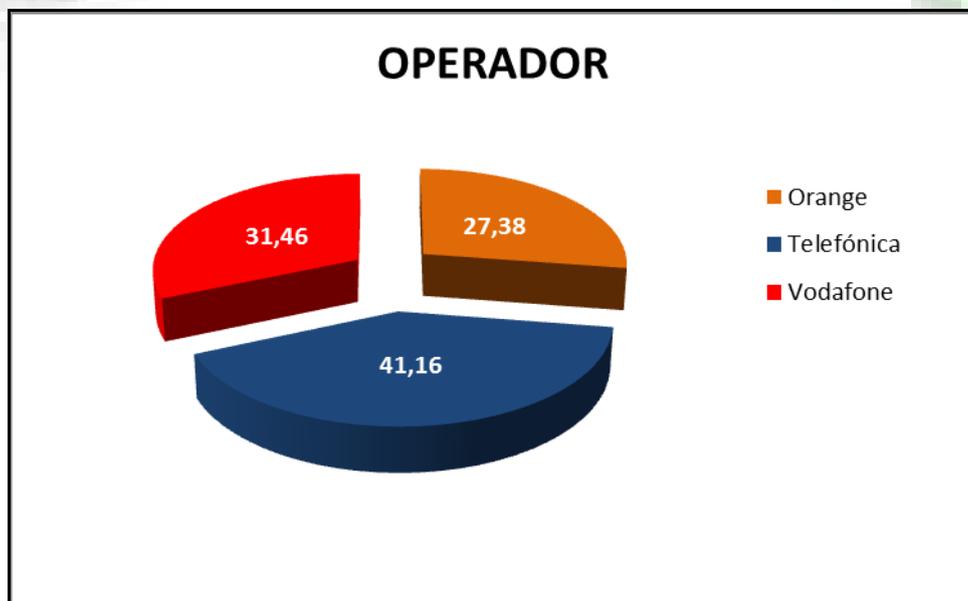


Gráfico 7. Fuente: Elaboración propia. Porcentaje de la distribución de nodos por operador.

Como se ha indicado, esta información ha permitido acciones de control y comprobación al respecto y también se ha utilizado como base a la toma de

decisiones e incorporación de know-how en las siguientes actuaciones. El objetivo es aplicar un proceso dinámico de mejora continua que permita adaptarlas al máximo al contexto digital de la Comunidad Autónoma de Cantabria. El resultado es que la banda ancha empieza a ser una realidad *de facto* en las zonas rurales y de difícil acceso, donde las limitaciones tecnológicas son palpables por fallo de mercado. Generalmente, debido a las economías de densidad, el despliegue de las redes de banda ancha es más rentable donde la demanda potencial es mayor y está concentrada, es decir, en zonas densamente pobladas.

Planificación, justificación y propuesta de actuaciones en el marco de la agenda digital

El Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, como responsable de las políticas de Agenda Digital, tiene encomendado el impulso y desarrollo de la sociedad y la economía digital en España. Existe un consenso generalizado sobre la importancia de la transformación digital para mejorar el bienestar de un país, y que las administraciones públicas, junto con las empresas, deben actuar para gestionar los retos que plantea la digitalización. Su impacto positivo se deja notar en la productividad general; en la eficiencia y eficacia de empresas y administraciones públicas; en una oferta más amplia de servicios y productos; en una mayor competencia que se suele traducir en mejores precios; y en la creación de nuevos servicios y nuevas vías de comunicación que permiten la mejora de las condiciones de vida de la ciudadanía.

Para conseguirlo, si bien en 2017 se anunció la elaboración de una nueva Estrategia Digital para una España Inteligente, en 2019 no se ha visto materializada. El objetivo era actualizar el contenido de la actual Agenda Digital para España y abordar los nuevos retos aparecidos en los últimos años, apoyándose en los resultados ya obtenidos.

Según se adelantó, la Estrategia Digital para una España Inteligente se estructuraba en cinco pilares, abarcando cada uno de ellos diferentes retos:

Pilar 1. Economía de los datos.

Pilar 2. Ecosistemas 4.0.

Pilar 3. Regulación inteligente.

Pilar 4. Infraestructuras tecnológicas.

Pilar 5. Ciudadanía y empleo digital.

En concreto, el pilar 4 converge con el planteamiento de la estrategia "CONECTA CANTABRIA", incluyendo entre sus objetivos los siguientes:

- Extensión de la oferta de conectividad de banda ancha ultra rápida.
- Fomento de la demanda de conectividad de banda ancha.
- Desarrollo de redes y servicios 5G en España.
- Marco de desarrollo de las telecomunicaciones en la Unión Europea.

Se desconoce en qué fase de desarrollo se encuentre esta nueva estrategia digital, pero incluso se publicó una consulta pública abierta a todas las administraciones, instituciones, organismos, asociaciones, empresas, colectivos, o personas interesadas en aportar valor a la elaboración de dicha estrategia digital, para la mejor determinación de retos y políticas a desarrollar en esta estrategia.

La consulta pública sobre la Estrategia Digital para una España Inteligente (EDEI) planteada por la Secretaria de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital permaneció abierta desde el día 28 de julio hasta el 30 de septiembre de 2017, recibándose hasta un total de 109 aportaciones. Como se ha expresado, habiéndose completado estos procesos preliminares, en 2019 no constan avances posteriores sobre el documento.

Independientemente del marco en el que se encuadren, la Fundación CTL realiza un seguimiento de las citadas medidas en cuanto a su relación con Cantabria. Una de las de más impacto, es el Programa de extensión de la banda ancha de nueva generación consistente en financiación directa que proporciona ayudas (subvención y créditos blandos) a los operadores para la inversión en proyectos de despliegue de redes de alta velocidad en aquellas zonas en las que no existe oferta y en las que no esté prevista en el corto plazo.

Hasta la fecha, se han publicado las siguientes ayudas:

ORDEN	PRESUPUESTO
Orden IET/1144/2013	55M€ (5+50)
Orden IET/241/2014	67M€ (7+60)
Orden IET/275/2015	63M€ (8+55)
Resolución 09/05/2017	105M€ (25, inicial 20 +80)
Resolución 16/04/2018	150M€ (30+120)
Resolución 11/05/2019	175M€ (25 +150)

Tabla 16. Elaboración propia

El desglose de esas ayudas con importes, beneficiarios, concepto, etc. ha sido estudiado por la Fundación CTL para poder trasladarlos y acometer políticas complementarias que generen un efecto multiplicativo de las inversiones.

Complementariamente, CTL hace un seguimiento de los indicadores más relevantes de cobertura y conectividad. Una de las fuentes más relevantes es el Informe de COBERTURA DE BANDA ANCHA por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, que en espera de la publicación de los datos de 2019, se ha trabajado con los existentes a 30 de junio de 2018.

Como ejemplo de la situación de Cantabria se incluye la tabla comparativa de todas las Comunidades Autónomas por velocidades:



Comunidad autónoma	≥ 2 Mbps	≥ 10 Mbps	≥ 30 Mbps	≥ 100 Mbps
Andalucía	98,63%	93,85%	84,98%	77,45%
Aragón	98,77%	96,62%	91,37%	79,21%
Asturias (Principado de)	91,67%	83,83%	81,57%	80,34%
Balears (Illes)	98,62%	93,08%	86,70%	85,57%
Canarias	92,39%	85,85%	76,81%	74,61%
Cantabria	94,14%	86,98%	76,97%	75,15%
Castilla y León	97,61%	86,58%	71,65%	65,38%
Castilla-La Mancha	97,90%	92,94%	70,77%	64,36%
Cataluña	99,25%	94,53%	88,39%	86,62%
Ciudad Autónoma de Ceuta	98,24%	91,36%	87,35%	85,72%
Ciudad Autónoma de Melilla	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Comunitat Valenciana	97,98%	93,61%	87,42%	83,38%
Extremadura	97,69%	90,51%	66,35%	55,56%
Galicia	86,79%	72,46%	64,66%	61,53%
Madrid (Comunidad de)	99,68%	99,18%	97,51%	97,13%
Murcia (Región de)	99,79%	93,29%	87,03%	78,29%
Navarra (Comunidad Foral)	99,23%	96,56%	93,92%	80,06%
País Vasco	99,22%	97,18%	95,11%	94,34%
Rioja (La)	99,43%	96,88%	93,65%	86,40%
TOTAL	97,59%	92,52%	85,07%	80,87%

Tabla 17. Fuente: Informe Coberura BA 2018. Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

Especialmente reseñable es el porcentaje de cobertura HFC en Cantabria, una de las tecnologías, junto con la cobertura de redes móviles con LTE, en las que nuestra comunidad se encuentra por encima de la media:

Cobertura HFC por CCAA (2018)

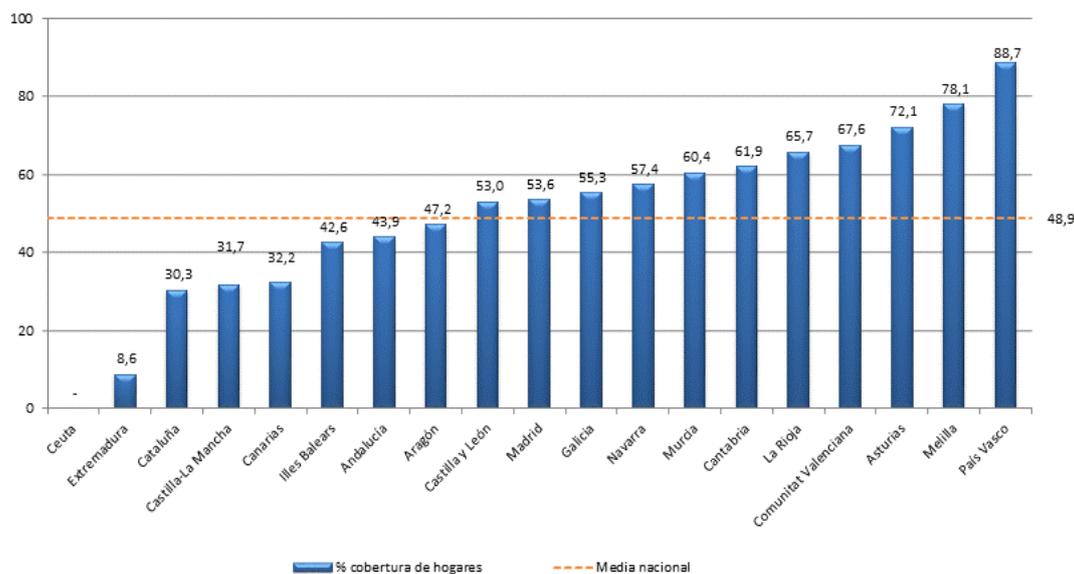


Gráfico 8. Fuente: Informe Coberura BA 2018. Cantabria. Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

Se debe resaltar, que según el Anexo VIII del Informe de 2018, Relación de operadores que han aportado sus datos de cobertura para la elaboración de este informe, no se han encontrado algunos operadores que el Gobierno de Cantabria tiene constancia de que dan servicio en la Comunidad Autónoma ya que se han interesado por las diferentes actuaciones acometidas por este Gobierno Regional. Se estima, por tanto, que los niveles de cobertura en la región, probablemente, sean sensiblemente superiores.

Asimismo, respecto a la conectividad, también se han analizado en 2019 los datos de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares 2019 (últimos datos disponibles). En este caso, el nivel de detalle de las características del tipo de conexión (p.ej. velocidad), no están disponibles pero ofrece una visión general de la situación, donde se puede observar que existe margen de mejora en Cantabria, incluso para llegar a la media nacional:

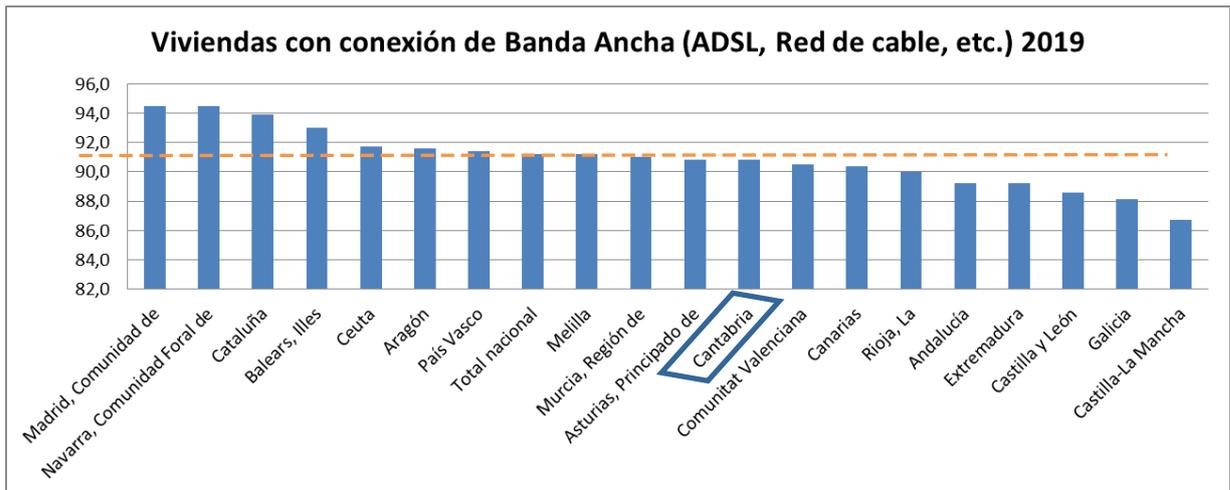


Gráfico 9. Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Así las cosas, esta información permite:

- La definición y selección de áreas temáticas prioritarias de actuación, coordinadas e integradas con los resultados de la Estrategia Regional de Innovación que se están desarrollando en Cantabria y de la Estrategia de Acción Dinámica para la Banda Ancha en Cantabria "CONECTA CANTABRIA".
- La elaboración de planes y documentos que sustenten la implementación de la Agenda Digital en la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- Desarrollo y ejecución de los mismos en los ámbitos de aplicación de la Fundación CTL Cantabria. Inversión en equipamiento y desarrollo de aplicaciones y servicios.

Apoyo al despliegue del 2DD

- *Marco Regulatorio*

Mediante el Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, se aprobó el Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y se regularon determinados aspectos para la liberación del dividendo digital. Dicho real decreto estableció las actuaciones a realizar para la liberación de la banda del primer dividendo digital (banda 790-862 MHz), del uso para la prestación del servicio de televisión digital terrestre, para destinarla a la prestación de servicios de comunicaciones móviles de banda ancha. El proceso de liberación de esta banda se completó el 31 de marzo de 2015. De

acuerdo con lo previsto en dicho Plan el servicio de televisión digital terrestre se presta en la banda de frecuencias de 470 a 790 MHz (canales radioeléctricos 21 a 60).

En el ámbito internacional, la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2012 (CMR-12) organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), y celebrada en Ginebra del 23 de enero al 17 de febrero de 2012, aprobó para la Región 1, la atribución al servicio de comunicaciones móviles en uso co-primario con los servicios de radiodifusión (TDT), de la banda de frecuencias de 694 a 790 MHz (banda 700 MHz, segundo dividendo digital) Asimismo se acordó que esta atribución entraría en vigor inmediatamente después de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 (CMR-15). En el periodo de tiempo transcurrido entre las dos Conferencias, se llevaron a cabo los estudios para definir las condiciones técnicas y de compatibilidad con los otros servicios. La CMR-15, celebrada en Ginebra del 2 al 27 de noviembre de 2015, confirmó la atribución en co-primario de la banda 694-790 MHz al servicio móvil en la Región 1 de la UIT, en la que se encuentra encuadrada España.

Al amparo de estas decisiones regulatorias internacionales, las instituciones europeas determinaron que esta banda de frecuencias correspondiente al denominado segundo dividendo digital, se destinara a otros usos diferentes de los servicios de radiodifusión, principalmente los relacionados con los servicios avanzados de comunicaciones electrónicas de carácter paneuropeo, con el objetivo no solo de favorecer el uso más eficiente del espectro sino también de garantizar el uso de la banda del segundo dividendo digital para la introducción y el impulso en Europa de los servicios asociados a la telefonía móvil de quinta generación (5G). Hay que tener en cuenta además, que el impacto de este nuevo paradigma tecnológico no se limitará al ámbito del sector de las comunicaciones electrónicas, sino que facilitará la introducción de aplicaciones innovadoras en empresas, ciudadanos y Administraciones Públicas. En definitiva, la tecnología 5G está llamada a convertirse en un pilar de los procesos de transformación digital de la sociedad y la economía.

El 25 de mayo de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea, la Decisión (UE) 2017/899 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2017, sobre el uso de la banda de frecuencias de 470-790 MHz en la Unión, que tiene como objetivo garantizar un enfoque coordinado del uso de esta banda en la Unión Europea de conformidad con objetivos comunes.

El artículo 1 de dicha Decisión establece que, a más tardar el 30 de junio de 2020, los Estados miembros autorizarán el uso de la banda de frecuencia de 694-790

MHz (banda 700 MHz) para los sistemas terrestres capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas de banda ancha inalámbrica, exclusivamente con arreglo a las condiciones técnicas armonizadas establecidas por la Comisión Europea en virtud del artículo 4 de la Decisión nº 676/2002/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, sobre un marco regulador de la política del espectro radioeléctrico en la Comunidad Europea.

En este sentido, la Comisión Europea publicó en 2016, la Decisión de Ejecución (UE) 2016/687, de 28 de abril de 2016, relativa a la armonización de la banda de frecuencias de 694-790 MHz para los sistemas terrestres capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas de banda ancha y para un uso nacional flexible en la Unión.

En el ámbito nacional, el Ministerio de Economía y Empresa publicó el 29 de junio de 2018, la «Hoja de ruta del proceso de autorización de la banda de frecuencias de 700 MHz para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas de banda ancha inalámbrica», que fue elaborada teniendo en cuenta las aportaciones recibidas a la consulta pública realizada al efecto. Una de las actuaciones previstas en esta Hoja de ruta, a realizar para la liberación efectiva de la banda 694-790 MHz de los usos actuales por el servicio de televisión digital terrestre (TDT), para que pueda ser utilizada por los sistemas terrestres capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas de banda ancha inalámbrica, es la aprobación de un nuevo Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre (Plan Técnico TDT) así como la adopción de las medidas regulatorias necesarias para la liberación del segundo dividendo digital.

El Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital (BOE de 25 de junio de 2019), tiene por objeto establecer las actuaciones para que el proceso de liberación del segundo dividendo digital pueda producirse con el mínimo impacto sobre los ciudadanos y los prestadores de servicios de comunicación audiovisual televisivos.

El servicio de televisión digital terrestre se prestará en la banda de frecuencias de 470 a 694 MHz (canales radioeléctricos 21 a 48) y, de acuerdo con el objetivo señalado con anterioridad, se establece en esta norma que en dicha banda de frecuencias se dispondrá de las mismas redes de televisión digital terrestre (múltiples digitales) y las desconexiones territoriales que existían en el Plan técnico anterior al que se aprueba mediante el mencionado real decreto.

- *Justificación Técnica*

El Plan Técnico TD (Real Decreto 391/2019) dispone, en la banda de frecuencias de 470 a 694 MHz, de las siguientes redes de televisión digital terrestre:

- Siete múltiples digitales de cobertura estatal, denominados RGE1, RGE2, MPE1, MPE2, MPE3, MPE4, MPE5.
- Un múltiple digital de cobertura autonómica, MAUT, en cada una de las Comunidades Autónomas.
- Los múltiples digitales de cobertura insular y local planificados en el Plan técnico nacional de la televisión digital local, sin perjuicio de lo establecido en el anexo III.
- Los múltiples digitales de cobertura estatal y autonómica a que se refiere el apartado anterior, se explotarán en cada una de las áreas geográficas mencionadas en los canales radioeléctricos de acuerdo con la planificación que se incluye en el anexo II.

Según consta, en su Anexo II, para el caso de Cantabria, se establece la siguiente planificación de los múltiples digitales de cobertura Estatal y Autonómica

ÁREA GEOGRÁFICA	RGE1	RGE2	MPE1	MPE2	MPE3	MPE4	MPE5	MAUT
CANTABRIA	25	40	46	32	29	43	47	44

Tabla 18. Fuente: Plan Técnico TD (Real Decreto 391/2019)

Este nuevo Plan Técnico TD deroga el Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del dividendo digital, en el que Cantabria tenía asignado el canal 58 para la RGE1.

De igual manera, en el Anexo III se recoge la modificación de canales radioeléctricos del Plan Nacional de la Televisión Digital Local:

Referencia	Demarcación	Canal planificado anteriormente a la aprobación de este Real Decreto	Nuevo canal planificado con la aprobación de este Real Decreto
TL04S	SANTANDER	57	30
TL02S	POTES	50	33

Tabla 19. Fuente: plan técnico TD

Asimismo, el Plan Técnico TD exige que los prestadores del servicio de comunicación audiovisual televisiva digital terrestre de cobertura insular o local que deban poner en servicio nuevos canales radioeléctricos de conformidad con lo anteriormente previsto, deberán alcanzar una cobertura de población, al menos, igual a la cobertura que habían alcanzado en los canales radioeléctricos sustituidos en la zona de servicio autorizada, correspondiente a su demarcación.

En todo caso, los prestadores del servicio de comunicación audiovisual televisiva digital terrestre de cobertura insular o local que utilicen canales radioeléctricos de los múltiples digitales de cobertura insular y local dentro de la banda 470 a 694 MHz y que deban ser sustituidos conforme a lo previsto en la disposición final tercera deberán cesar sus emisiones en dicho canal en el plazo de 4 meses a contar desde la entrada en vigor del Real Decreto.

En base a lo expuesto en los puntos anteriores, la Comunidad Autónoma de Cantabria se ve afectada por cambios en tres canales; uno de cobertura Estatal (RGE1) y dos de cobertura local (Santander y Potes).

- *Casística de la Implementación en Cantabria*

En la Comunidad Autónoma de Cantabria ha existido neutralidad tecnológica en la prestación del servicio de televisión digital. Por tanto, la recepción de los contenidos se define como *"multiplataforma"* al existir hogares que reciben vía satélite, vía terrestre, fibra, o una combinación de éstas.

Para la recepción por terrestre, lo que se denomina "TDT", se utilizan centros repetidores (ITMs) para trasladar la señal mediante radioenlaces. El correcto funcionamiento de estas infraestructuras para poder ofrecer el servicio a los ciudadanos con parámetros de calidad corresponde, en un alto porcentaje de

cobertura, a los operadores nacionales, y el resto, hasta completar la cobertura del 100% de la población en Cantabria, corresponde al Gobierno regional a través del contrato "SERVICIO DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE CANALES DE TELEVISIÓN DIGITAL EN ZONAS REMOTAS Y MENOS POBLADAS EN LA COMUNIDAD AUTONOMA DE CANTABRIA,- SERVICIO DE TELEVISIÓN DIGITAL EN CANTABRIA".

Como se ha expuesto, en el ámbito de contenidos nacionales, el cambio concreto que afecta a Cantabria se centra en el canal 58 que pasa a emitirse en el canal 25. Tal modificación conlleva la reconfiguración de centros a lo largo de todo el territorio de la Comunidad Autónoma, tanto de los dependientes de los operadores nacionales, como de los dependientes del "contrato de extensión" del Gobierno de Cantabria, cuyo adjudicatario es la empresa RETEVISION I, S.A.U.

Al analizar la planificación propuesta por la empresa Retevisión para la implantación del «Segundo dividendo digital» en los centros reemisores se observó que el criterio seguido para escalar las actuaciones, que era desconocido hasta el momento, probablemente respondía a un interés laboral o empresarial pero se entendía que no al interés general de la ciudadanía, haciendo muy complicada la comunicación de la Administración de Cantabria con los ciudadanos y con los responsables municipales.

El calendario propuesto para ejecutar el cambio del multiplex del canal 58 al canal 25 en los diferentes «Infraestructuras de Telecomunicaciones Multiservicio» (ITM) de Cantabria no respondía a lo que se entiende que debe regir este tipo de actuaciones de cambio, esto es, generar el mínimo impacto y las menores molestias posibles en el ciudadano. Se incluye en calendario propuesto por Retevisión en el Anexo 1.

A modo de ejemplo se expone lo propuesto por Retevisión para la semana 49 del 2019. Además de los ITMs de Peñarrubia y Lamasón, que solo dan servicio a esos valles, la empresa solo tenía previsto encender el servicio en los ITMs de Cabezón de Liébana, Pesaguero y Vega de Liébana. Las disfuncionalidades que la actuación así proyectada podía suponer en Liébana eran varias. A modo de ejemplo en el municipio de Vega de Liébana hay dos ITMs de los que de momento solo se actuaba en uno. Esto generaba una gran dificultad pues había que localizar, aldea a aldea, cuales se iban a ver afectadas por el cambio y cuáles no, dándose el caso de poblaciones en donde una parte se sirve de un ITM y otra del otro.

Por este motivo se propuso a Retevisión revisar el calendario de actuaciones siempre teniendo en cuenta el interés general de los cántabros.

Para ello, con carácter previo se elaboró un sencillo protocolo de actuaciones en el que se incluyó un sistema de comunicación a la ciudadanía de las fechas previstas para los cambios de tal modo que tuviesen tiempo para tomar las medidas necesarias para no ver interrumpida la señal de las emisoras públicas de televisión.

A la vista de la problemática detectada, y que sería de carácter recurrente en el resto de zonas, se programaron reuniones de coordinación con el responsable de la organización de los trabajos en Cantabria, por parte de Retevisión, con el fin de acordar un nuevo calendario acorde con las circunstancias descritas.

Dado el abrupto relieve dominante en Cantabria y la fuerza de trabajo disponible para ejecutar los trabajos se entendió que se debían programar las actuaciones semanales por comarcas, teniendo siempre en cuenta que la señal de TV que llega a un municipio puede provenir de varios ITMs, al igual que un ITM puede suministrar señal a más de un municipio.

Por este motivo se consideró como lo más adecuado discretizar el territorio en función de la política de comunicación a la ciudadanía de las fechas en las que se iban a producir los cambios, además de, naturalmente, de las acciones que se debían emprender para no perder la señal en ningún momento. Todo ello, por supuesto, teniendo en cuenta la fuerza de trabajo disponible, por lo que el número de actuaciones semanales se cuantificó en unas diez.

A partir de ese dato, se fue discretizando el territorio según un calendario que se entendió razonable y que posibilita tanto la ejecución de los trabajos a la empresa Retevisión como la comunicación a los ciudadanos por parte del Gobierno de Cantabria con la antelación necesaria, zonificando para que ambas actuaciones se puedan llevar a cabo armoniosamente para que los ciudadanos puedan tomar las medidas necesarias para sintonizar en todo momento las emisoras de TV pública.

Respecto al impacto en lo hogares, dependiendo de su tipología, en algunos edificios no será necesario adaptar las instalaciones de recepción de la señal de televisión, mientras que en los que sea preciso hacerlo las comunidades de propietarios podrán solicitar las ayudas previstas para el proceso.

El pasado 21 de junio de 2019 se aprobó por Real Decreto una línea de ayudas destinada a compensar los costes derivados de la recepción o acceso a los servicios

de comunicación audiovisual televisiva en las edificaciones afectadas por el cambio de frecuencias en múltiples digitales estatales y autonómicos públicos debido al Segundo Dividendo Digital. La cuantía de la subvención oscila entre 104,3 y 677,95€, en función de la infraestructura previamente instalada en el edificio.

Las solicitudes, que gestionará la empresa pública Red.es, se podrán presentar *on-line* hasta el 30 de septiembre de 2020, tras haber realizado previamente la adaptación de las instalaciones de recepción de la señal de TDT, entre el 1 de junio de 2019 y el 30 de septiembre de 2020. Será necesario aportar documentación justificativa, como la factura y el boletín de instalación. Solo se podrán solicitar ayudas para las actuaciones realizadas por empresas inscritas en el Registro de Instaladores de Telecomunicaciones de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (SEAD).

Observatorio de la TELEVISIÓN DIGITAL



El Observatorio de Televisión Digital (TDcan) en Cantabria, integrado en la Fundación CTL, nace como una estructura especializada que tiene por objeto realizar el seguimiento y el alcance del desarrollo de la implantación de la Televisión Digital, llevando a cabo distintas actuaciones en materia de Televisión Digital.

Por la relevancia de la tecnología digital y su aplicación a la transmisión y difusión de los servicios públicos de radiodifusión sonora y televisión en los planes locales de desarrollo integral de la Sociedad de la Información, es necesario velar por la garantía de los derechos de los ciudadanos a la información y a recibir comunicación audiovisual en condiciones de pluralismo cultural, así como a exigir ante las autoridades la adecuación de los contenidos al ordenamiento constitucional vigente.

Los principales objetivos de Observatorio son:

- ✓ Disponer de un conjunto de indicadores estadísticos que permitan medir la evolución del proceso de transición de la televisión analógica a la digital en Cantabria.
- ✓ Comparar la evolución de la situación de la Televisión Digital en Cantabria con otras Comunidades Autónomas de España.

- ✓ Difundir y facilitar información periódica sobre el desarrollo del Plan TDCAN a todos y a cuantas personas o empresas que lo deseen, y en especial entidades a las públicas y privadas.
- ✓ Disponer de un inventario de buenas prácticas del desarrollo del plan de Universalización de la Televisión Digital.
- *Análisis y Tendencias*

El Marco General de los Medios en España es una de las publicaciones de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC) más demandadas y que despierta gran interés en el mercado en general, en los profesionales del periodismo y la información (especialmente económica y publicitaria) y en los centros de estudios. De acuerdo al informe Marco General de Medios de España (2019) podemos sintetizar algunos datos de medición como por ejemplo:

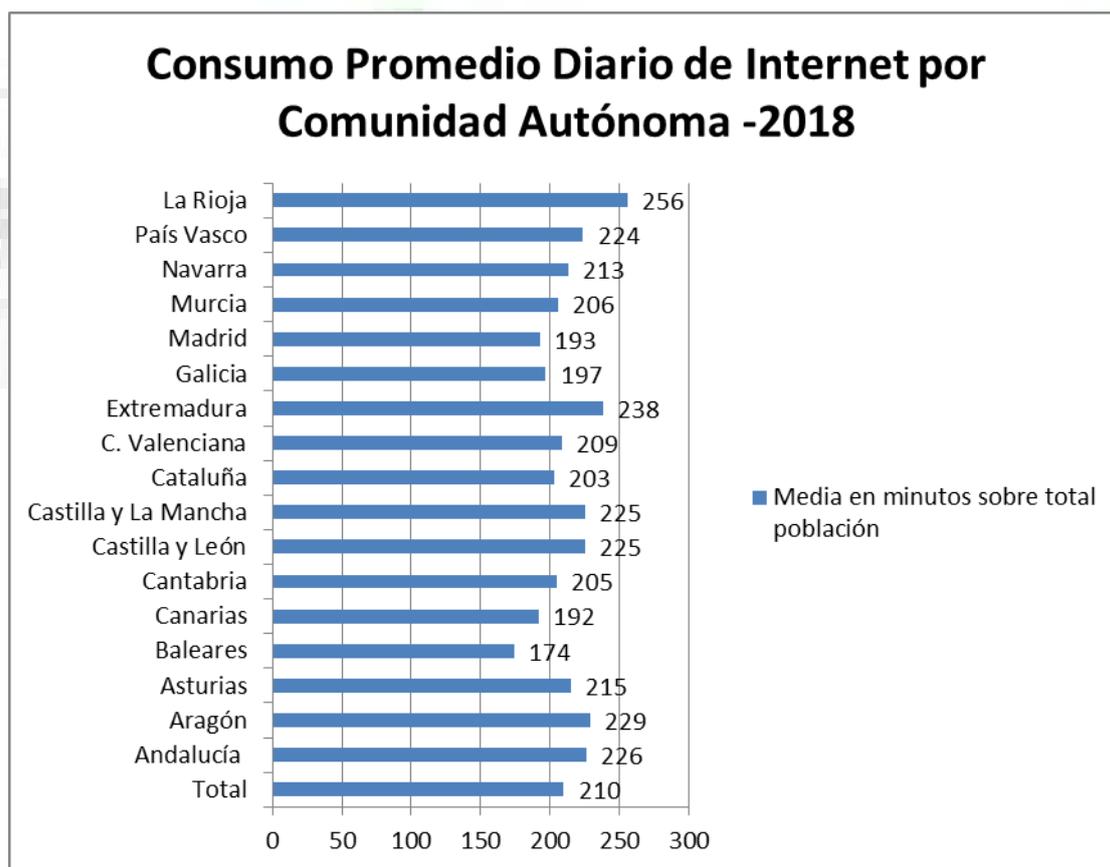


Gráfico 10. Consumo Promedio Diario de Televisión por Comunidad Autónoma 2018. Fuente: Elaboración propia a partir del Informe "MARCO GENERAL de los Medios en España 2019"

Tal como se observa en el gráfico 10, Cantabria tiene un Consumo Promedio Diario de Televisión de 205 minutos sobre total población, una cifra inferior, respecto a la media del total por Comunidades Autónomas que alcanza una media de 210 minutos.

El consumo de televisión en la Comunidad Autónoma de Aragón es el más alto de España, con una media de 256 minutos sobre total población, mientras que Baleares tiene el promedio más bajo con 174 minutos sobre total población.

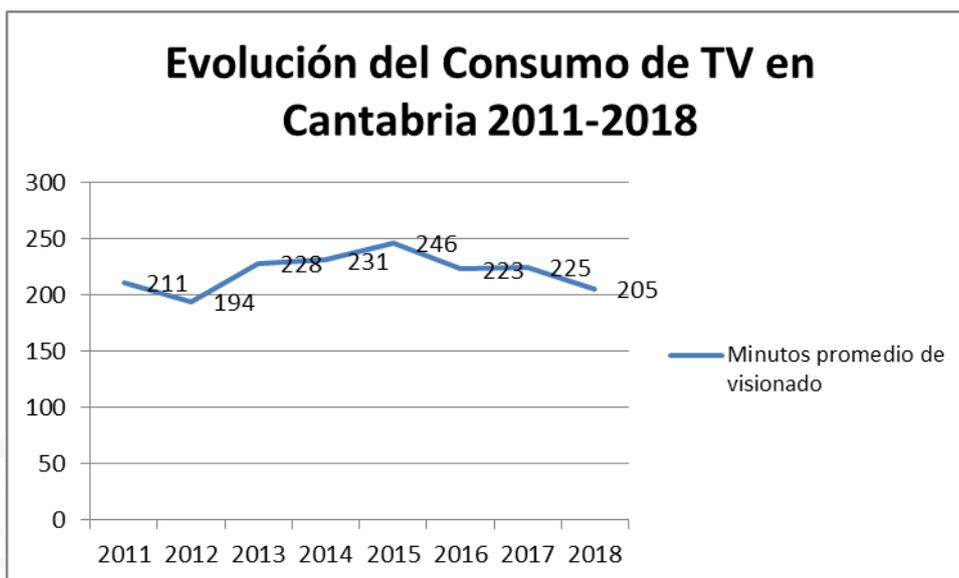


Gráfico 11. Evolución del Consumo de TV en Cantabria 2011-2018. Fuente: Elaboración propia a partir del Informe "MARCO GENERAL de los Medios en España 2019"

La televisión es un bien indispensable para el hogar, además, es uno de los sistemas de transmisión de imágenes y sonido de mayor aceptación social. La evolución del consumo televisivo anual en Cantabria disminuyó de 225 minutos en el año 2017 en comparación a 2018 con 205 minutos

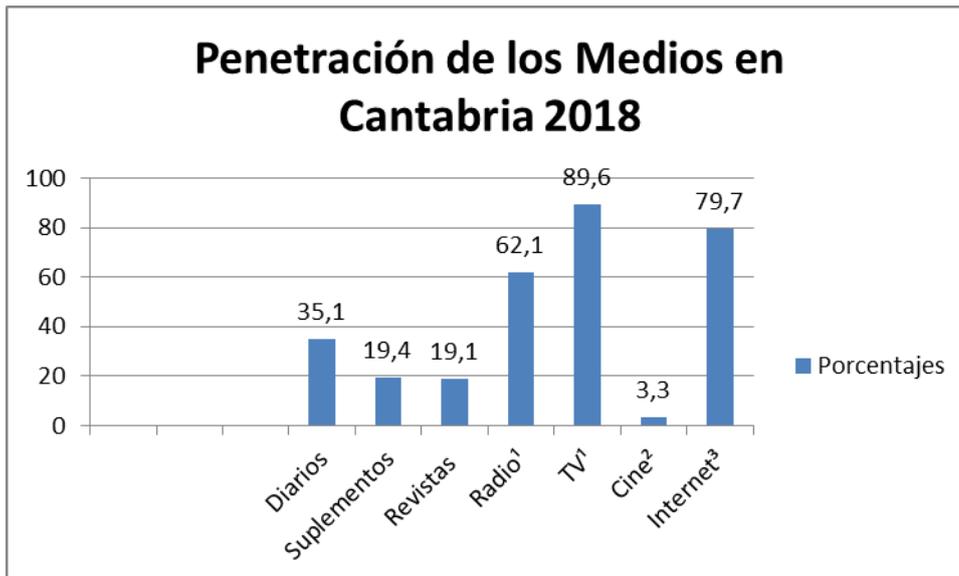


Gráfico 12. Penetración de los medios en Cantabria 2018. Fuente: Elaboración propia a partir del Informe "MARCO GENERAL de los Medios en España 2019"

- (1) Audiencia acumulada diaria
- (2) Al menos una vez en la última semana
- (3) Uso día de ayer

La televisión se ha convertido en uno de los pasatiempos más importantes de la vida moderna, actualmente la televisión es uno de los medios de comunicación con gran audiencia, tanto para informar como medio para entretener a la población.

El estudio analiza también la penetración de los distintos medios en la población cántabra. La televisión ocupa la primera plaza (89,6 %), Internet ya es el segundo medio con mayor penetración (79,7%), mientras que la radio ha pasado a ocupar la tercera plaza con un (62,1%).

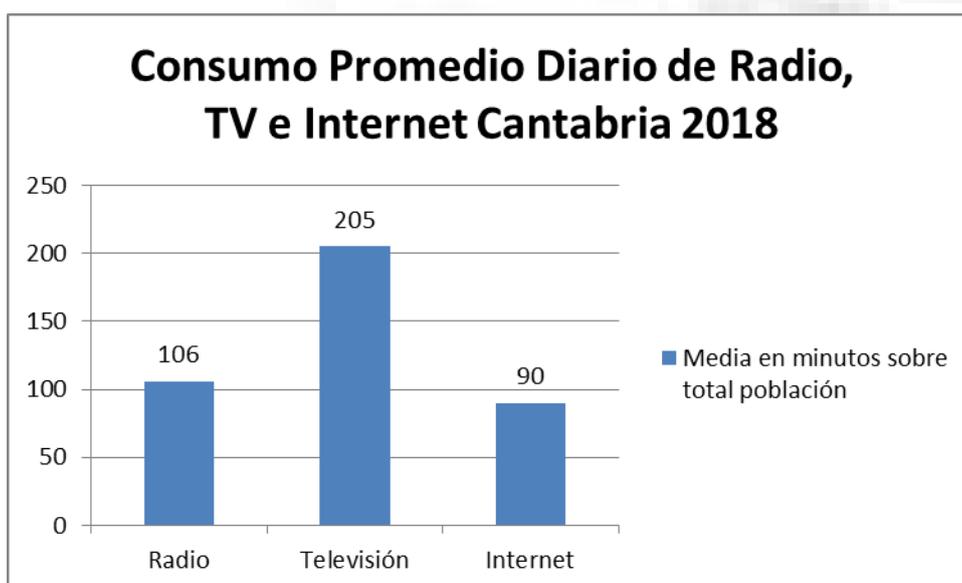


Gráfico 13. Consumo Promedio Diario de Radio, TV e Internet Cantabria 2018. Fuente: Elaboración propia a partir del Informe "MARCO GENERAL de los Medios en España 2019"

La televisión sigue siendo la reina del consumo, con 205 minutos de media, mientras que la radio ocupa el segundo lugar con 106 minutos e Internet con 90 minutos de media sobre el total de la población.

Inversión asociada en torno este eje de actuación

En resumen, las actividades llevadas a cabo por la Fundación en estos Programas son aquellas relacionadas con el fomento y la práctica de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología, la formación e información tecnológica en el ámbito del sector transporte tanto en el de viajeros como mercancías en general, así como el desarrollo y fomento de la sociedad de la información y las telecomunicaciones para el beneficio de la sociedad.

48. Año al que se refieren los datos	2019
49. Clave de situación de la actividad	
a: Alta nueva	a: _____
b: Actualización anual	b: X
c: Baja por cierre temporal o definitivo	c: _____
d: Reapertura	d: _____
50. Tipo de actividad:	
a: Propia o de cumplimiento de fines	a: X
b: Mercantil	b: _____
51. Modalidad de actuación de la actividad propia	
a: Centro	a: _____
b: Servicio	b: X
52. Nombre de la	Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria

Fundación titular de la actividad:		
53. Nº de inscripción de la Fundación en el Registro	O-I-13	
54. Nº de orden del Centro o Servicio o actividad mercantil		
55. Nombre de la actividad	"Fomento del transporte de interés público Supraregional" y de "Ordenación y Promoción del Transporte y las Telecomunicaciones"	
56. Domicilio	C/ Cádiz, 2	
57. Localidad	Santander	
58. Municipio	Santander	
59. Distrito Postal	39002	
60. Provincia	Cantabria	
61. Comunidad Autónoma	Cantabria	
62. Teléfono	942032582	
63. Fax		
64. Dirección de correo electrónico	contacto@ctlcantabria.com	
65. Ámbito geográfico de actuación (señale con X)		
a: Internacional	a:	X
b: Estatal	b:	_____
c: Interautonómico	c:	_____
d: Autonómico	d:	X
e: Interprovincial	e:	_____

f: Provincial	f: _____
g: Local	g: _____
66. Código de la actividad en el Censo Nacional de Actividades Económicas (CNAE).	H-522; J-619