



PLAN DE ACCESIBILIDAD

2020-2028

Renfe con las Personas

Situación de partida diciembre de 2019

Preámbulo	4
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Antecedentes	6
1.2 Contexto	8
1.3 Marco estratégico	12
1.4 Marco normativo	12
1.5 Relevancia social	16
2 CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD	19
3 METODOLOGÍA DEL PLAN	20
4 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	23
4.1 Análisis de la situación de partida	23
4.1.1 Situación de la Accesibilidad	23
4.1.2 Conclusiones de los Subgrupos técnicos	29
4.2 Diagnóstico	30
4.2.1 Claves de éxito	30
5 LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y OBJETIVOS	31
6 PROPUESTA DE ACTUACIONES	34
6.1 EJE 1: Actuaciones de mejora de la Accesibilidad en los trenes	34
6.1.1 Servicios Comerciales	35
6.1.2 Servicio Público (OSP)	38
6.2 EJE 2: Actuaciones de mejora de la Accesibilidad en las estaciones	44
6.3 EJE 3: Mejoras en los sistemas de información y comunicación	53
6.3.1 Webs corporativas accesibles	53
6.3.2 Aplicaciones móviles	54
6.3.3 Mejoras en las máquinas autoventa	54
6.4 EJE 4: Actuaciones enfocadas en las Personas	56
6.4.1 Formación	56
6.4.2 Divulgación interna	58
6.4.3 Experiencia Cliente con discapacidad y movilidad reducida	62
6.5 EJE 5: Actuaciones potenciadoras en materia de Accesibilidad	63
6.5.1 Acuerdos y Colaboraciones	63
6.5.2 Líneas de innovación en Accesibilidad	67
6.5.3 Guías y manuales	71

7	ANEXO	¡Error! Marcador no definido.
7.1	Anexo 1: Palabras hacia la inclusión	75

Criterios mínimos de redacción en Lectura Fácil y Lenguaje Inclusivo

Antes de comenzar la lectura del Plan de Accesibilidad de Renfe indicar que, para su redacción, se han seguido algunas pautas mínimas de Lectura Fácil para facilitar la Accesibilidad cognitiva e inclusión:

1. Los textos no están justificados.
2. La letra utilizada es Arial (letra sin serif), letra secundaria de Renfe, punto 12 como mínimo, salvo pie de fotografías y notas.
3. Se ha procurado no abusar del uso de mayúsculas y negrilla.
4. En las cifras, los miles se escriben sin punto.
5. En este documento se ha seguido las directrices de la Real Academia Española de la Lengua (RAE), y se utiliza el término masculino como género gramatical no marcado e inclusivo, es decir, están incluidos los individuos de ese género, pero también el femenino, tanto en plural como en singular, sin que de esto pueda entenderse discriminación alguna.
6. Los términos Persona y Accesibilidad aparecerán en todo el documento en mayúsculas, por entender que son el núcleo del compromiso de Renfe con la inclusión, centrando su estrategia entorno a ellas.
7. Se ha incorporado en el documento un glosario de palabras inclusivas de Accesibilidad, así como un siglario de términos ferroviarios para que el lector pueda realizar un viaje hacia la inclusión a bordo de un tren.

Preámbulo

Las empresas públicas han de trabajar con la mirada puesta en el bienestar de los ciudadanos a los que prestan servicio. Esa es su razón de ser, y de ello se deriva la necesidad de favorecer condiciones de vida dignas y cada vez mejores para todos. Esta máxima se podría traducir, en el ámbito del transporte por ferrocarril, en el compromiso de avanzar hacia una movilidad cada vez más eficaz, sostenible e inclusiva.

El viaje a realizar para conseguir un sistema ferroviario que coloque en el centro a las Personas y logre la inclusión social, pasa por comprometerse con las ideas que fomentan y conducen a la igualdad de derechos, y conlleva la interiorización y alineamiento con ideas y conceptos encaminados a conseguir la Accesibilidad Universal.

La cadena del ADN de las Organizaciones está formada por eslabones (ideas, herramientas y recursos), que determinan la estrategia a seguir, el horizonte temporal o inversor que ha de contemplarse para poner en marcha determinados proyectos, los esfuerzos que se dedicarán o el grado de compromiso de cada compañía para desarrollarlos.

Definir y articular todo ello nos va indicando el camino a seguir, y de esta manera se enhebra y da consistencia al relato mediante el que se materializa el compromiso con un ferrocarril al servicio de todos, porque poner negro sobre blanco compromete de manera definitiva.

Las palabras que introducen cada capítulo pretenden acompañar al lector en el viaje que emprende junto a Renfe.

El compromiso con las Personas y los servicios diseñados para ellas ha llegado a un punto de inflexión, no hay vuelta atrás en el camino hacia la Accesibilidad y por ende a la inclusión.

1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Accesibilidad 2020-2028, en adelante, el Plan, responde a la voluntad de Renfe de reforzar su compromiso con la no discriminación de las Personas con discapacidad y movilidad reducida, garantizando que el principal operador del sistema ferroviario avanza de manera decidida hacia la Accesibilidad, eliminando las barreras que pueden dificultar o imposibilitar el acceso al transporte ferroviario. Se trata de considerar el proceso de viaje en su conjunto, es decir, desde un planteamiento global (todo el ciclo del viaje) e integrado (infraestructura-trenes), con la finalidad última de garantizar un transporte basado en criterios de igualdad, dignidad, máxima autonomía, comodidad y seguridad.

El Plan pretende, además de satisfacer los requisitos mínimos recogidos por la normativa de aplicación vigente, incorporar elementos novedosos y explorar soluciones a problemas de Accesibilidad aún no resueltos, así como incluir mecanismos de control y de cumplimiento, estudios permanentes de mejora y formación del personal.

Como empresa pública al servicio de los ciudadanos, Renfe tiene muy presente la enorme influencia que tiene la movilidad en el ámbito social y en la vida de las Personas en general.

El Plan, con ámbito temporal 2020-2028, pretende dar continuidad y potenciar el esfuerzo que Renfe viene desarrollando en materia de Accesibilidad, para disponer de un sistema de transporte ferroviario más accesible e inclusivo.

El Plan se aborda definiendo previamente el concepto de Accesibilidad y continúa con la realización de un diagnóstico de la situación actual del sistema ferroviario. Tras el diagnóstico, el Plan trata de dar respuesta al conjunto de necesidades no cubiertas, estableciéndose para ello la hoja de ruta a seguir y las fases mediante las cuales se tratará de mejorar la situación en los próximos años.

El conjunto de las medidas incluidas en el Plan se organizan entorno a los cinco principales ámbitos o elementos que intervienen en la cadena de viaje, teniendo en cuenta sus puntos de interrelación, como son:

- Trenes
- Estaciones
- Tecnologías de la información y de la comunicación
- Personas y Servicio de asistencia
- Medidas potenciadoras de Accesibilidad

A su vez, para cada una de las medidas incluidas en el Plan, se han definido una serie de objetivos, que serán medidos con unos indicadores establecidos para cada

una de éstas, en función de las estimaciones realizadas y según la agenda de trabajo.

El Plan ha contemplado desde su concepción inicial, la necesidad de incorporar un órgano que realice el seguimiento de los objetivos fijados y las medidas adoptadas, e incorpore los cambios necesarios durante la vigencia del Plan para que éste se adecue de manera permanente a la realidad y necesidades que vayan surgiendo. Se crea un órgano director como responsable del seguimiento y cumplimiento del Plan.

Finalmente, es importante señalar que para la elaboración del Plan se ha contado con las aportaciones realizadas por el Administrador de Infraestructuras (Adif), el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (en adelante CERMI), con los que se ha mantenido un diálogo permanente a lo largo de todo el proceso.

1.1 Antecedentes



Itinerarios Accesibles

Recorridos libres de obstáculos que pueden ser transitados libremente por todas las Personas con discapacidad y con movilidad reducida.

El compromiso de Renfe con la Accesibilidad se refuerza en 2007, materializándose en su primer **Plan de Accesibilidad 2007-2010**, el cual contó con el asesoramiento del CERMI y la Fundación ONCE, que ayudaron a establecer las prioridades estructurales en materia de Accesibilidad y a optimizar los recursos disponibles, situando siempre al viajero en el centro de todas las acciones.

Tras la implantación inicial en 2007 de un servicio puntual de asistencia a Personas con discapacidad, el 1 de junio de 2008 Renfe y Adif pusieron en marcha el Servicio Atendo, un servicio gratuito de atención y asistencia a Personas con discapacidad y movilidad reducida, que orienta, informa y facilita al viajero el acceso y tránsito por las estaciones, así como la asistencia en la subida y bajada de los trenes. El Servicio, que a partir de 2011 pasó a denominarse Renfe Atendo, comenzó con carácter permanente en las 68 principales estaciones de la geografía española, y de manera puntual con un preaviso de 12 horas en otras 26 estaciones.

En segundo lugar, como acción a medio plazo, se apostó por la remodelación de los trenes existentes, para hacer el material accesible a Personas con discapacidad y movilidad reducida.

Para dar continuidad a su compromiso con la Accesibilidad, Renfe presentó en 2010 el nuevo **Plan de Accesibilidad Universal**, el cual incorpora un fuerte compromiso de servicio público, entendiendo la Accesibilidad Universal como el ejercicio de un derecho de todos los viajeros. Para ello, Renfe propuso que toda la oferta de servicios a disposición de los viajeros llegara también a las Personas con discapacidad y movilidad reducida en igualdad de condiciones y derechos.

Esta propuesta se materializó con el compromiso de poner en servicio trenes accesibles, apostando por una doble línea de acción:

- Incorporación de nuevos trenes accesibles.
- Continuación con la adecuación del material rodante existente, medida incluida en el Plan de Accesibilidad 2007-2010.

En 2014, tras la transferencia de gestión de las estaciones de Cercanías y su necesidad de adaptación a la normativa existente, Renfe puso en marcha el **Plan de Estaciones de Cercanías**, en cuyo marco se realizaron actuaciones de mejora de la Accesibilidad en las estaciones de los 12 núcleos de Cercanías.

En concreto, la implantación de itinerarios accesibles en 47 estaciones de Cercanías ha permitido que las PMR pudieran realizar sus viajes sin obstáculos, facilitando con ello la autonomía en el transporte a una media de más de 106 000 viajeros al día. En la actualidad, está previsto continuar con las actuaciones del Plan de Estaciones de manera que cubra la mayor parte de las necesidades detectadas en materia de Accesibilidad.

Por otra parte, el Servicio Renfe Atendo, que en 2011 pasó a ser gestionado de manera exclusiva por Renfe, fue experimentando paulatinamente una serie de mejoras, tales como la incorporación en 2016 del servicio SVisual de interpretación en lengua de signos en algunas de las estaciones. Asimismo, se apostó por una fuerte inversión en la formación del personal de asistencia del Servicio.

En este punto es necesario comentar que el Servicio de Asistencia se traspasa a Adif el 12 de diciembre de 2020, como consecuencia de la liberalización del transporte por ferrocarril en España. En el Plan, se ha mantenido el enfoque del servicio con sus compromisos de prestación para seguir acompañando a los viajeros de Renfe con necesidades especiales a través de un servicio de asistencia de calidad y con una larga trayectoria.

En diciembre de 2020, Renfe y Adif, finalizaron los trabajos del traspaso del servicio de asistencia de Renfe a Adif. Renfe ha solicitado al administrador de la infraestructura el mantenimiento del servicio, la calidad de la prestación, así como el estudio de las medidas de mejora previstas en este Plan para su implantación. Independiente al traspaso del servicio, Renfe se compromete y velará para que los clientes con discapacidad y movilidad reducida sigan recibiendo un servicio excelente que facilite su participación e inclusión en el transporte por ferrocarril.

Renfe ha incorporado la formación sobre Accesibilidad al itinerario formativo de los trabajadores, consiguiendo con ello un mayor conocimiento en esta materia y una mayor implicación de toda la Organización.

El compromiso de Renfe con la Accesibilidad ha venido acompañado de importantes dotaciones económicas, que se han materializado en las siguientes partidas principales hasta 2019:

- Compra de nuevo material rodante por un importe superior a los 1 000 millones de euros.
- Planes de mejora de la Accesibilidad en trenes que han supuesto el desembolso de más de 220 millones de euros.
- Las actuaciones en estaciones han supuesto una inversión superior a 115 millones de euros.
- La dotación económica destinada a Renfe Atendo ha sido de 10,5 millones de euros de promedio anual.

1.2 Contexto



Inclusión

Es un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las Personas y a las diferencias individuales, entendiendo que la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad.

Para contextualizar el Plan debemos hacer referencia al ámbito nacional, internacional y sectorial, es decir, el específico del sector ferroviario.

Contexto internacional

La **Convención de las Naciones Unidas** sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de 13 de diciembre de 2006, ratificada por España el 30 de marzo de 2007 (en vigor desde el 3 mayo de 2008) constituye el primer instrumento internacional jurídicamente vinculante en el ámbito de los derechos humanos en el que se consagra la “Accesibilidad” como uno de los ocho principios generales del tratado, que permite salvar los obstáculos morales y físicos que impiden a las Personas con discapacidad participar plena y efectivamente en la sociedad en condiciones de igualdad con todos los demás.

• Objetivos de Desarrollo Sostenible

También como parte del contexto internacional del Plan, aunque en este caso no se trate de un marco jurídicamente vinculante, es relevante el alineamiento con la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 de Naciones Unidas. Dicha Agenda está basada en la necesidad de redefinir el concepto de desarrollo para que éste compatibilice, de una forma equilibrada, el crecimiento económico, la inclusión social y el respeto al medio ambiente. Es precisamente el principio de inclusión social el que conecta con este Plan, además de que la Agenda 2030 incluye diferentes Objetivos y Metas que hacen mención expresa a las Personas con discapacidad y la necesidad de respetar sus derechos.



Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la Agenda 2030

Desde la aprobación de la Agenda 2030, en septiembre de 2015, los ODS están marcando en buena medida la estrategia de trabajo en materia de Responsabilidad Corporativa (RC) de las empresas y otras organizaciones. Como se ha dicho, entre estos ODS, la discapacidad aparece mencionada en distintos objetivos y metas, de esta forma la discapacidad pasa a ser una vía de trabajo totalmente necesaria para aquellas empresas que quieran contribuir al desarrollo sostenible desde una visión responsable de su actividad. Si se tiene en cuenta el peso del colectivo de las Personas con discapacidad entre la población española y la situación de desigualdad de este sector, parece necesario un ejercicio que permita alinear el trabajo en discapacidad en la consecución de los ODS.

Los ODS tienen la voluntad de transformar la vida de las Personas a través de un ejercicio más pleno de derechos, aumentando sus oportunidades, y respetando los límites del planeta. Los ODS reflejan el compromiso de no dejar a nadie atrás, y esto incluye de manera explícita a los grupos en situación de vulnerabilidad, en el disfrute pleno de todos los derechos. En este sentido, manifiesta un compromiso expreso por parte de los gobiernos de empoderar a las Personas con discapacidad en la

elaboración de los planes y estrategias para implementar los ODS en una sociedad inclusiva. El enfoque es que las Personas con discapacidad, como titulares de derechos y sujetos activos del desarrollo, participen activamente para alcanzar los ODS, con ellas, por ellas y para ellas.

A continuación, se recogen los objetivos y metas específicos de los ODS en las que este Plan trata de dar respuesta en materia de Accesibilidad.

	Meta ODS	8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor
	Acciones PD	1. Políticas de contratación responsable
	Meta ODS	9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020
	Acciones PD	1. Accesibilidad de contenidos audiovisuales 2. Accesibilidad cognitiva 3. Aplicaciones móviles accesibles
	Meta ODS	10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto
	Acciones PD	1. Mejora de la accesibilidad en la Cadena de Viaje
	Meta ODS	11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad
	Meta ODS	11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad
	Acciones PD	1. Mejora de la accesibilidad en la Cadena de Viaje

Otra cuestión que conviene recordar es que hay factores transversales que condicionan positiva o negativamente alcanzar los ODS, uno de ellos es sin duda la mayor o menor Accesibilidad que aumentaría o limitaría el ejercicio del derecho de las Personas, y en especial de las Personas con discapacidad, pero no únicamente.¹

¹ Objetivos de Desarrollo Sostenible y promoción de los derechos de las Personas con discapacidad. CERMI, 2019. Se incluyen los objetivos y metas con mención explícita a la discapacidad identificados en el documento a los que también se les da respuesta dentro del alcance del Plan.

- **Especificación Técnica de Interoperabilidad (ETI)**

Es importante señalar, como parte del contexto internacional y sectorial del Plan, que la Dirección General de Movilidad y Transportes de la Unión Europea ha creado una comisión para la adopción de prioridades y criterios comunes para la implantación de la Especificación Técnica de Interoperabilidad (ETI) relativa a la Accesibilidad del sistema ferroviario de la Unión para las Personas con discapacidad y movilidad reducida. La intención de dicha comisión es consultar los Planes Nacionales ejecutados o en vías de desarrollo de los distintos países miembro, con el fin de homogeneizar criterios y adoptar acuerdos comunes que faciliten la interpretación y aplicación del citado reglamento europeo.

Contexto nacional

En el conjunto de España, se ha producido durante las últimas décadas un avance considerable en la promoción de la Accesibilidad a los entornos, productos y servicios. El inicio de este proceso se sitúa temporalmente en la década de 1980 en que las Comunidades Autónomas redactaron las primeras bases normativas mínimas en edificación, urbanismo, transporte y comunicación.

Durante los casi 30 años, siguientes se llevó a cabo la potenciación y desarrollo de numerosos reglamentos y normativas autonómicas y la aprobación de estrategias e inversiones para la promoción de planes municipales de Accesibilidad o transporte accesible.

Los principales hitos de este periodo son la introducción de un nuevo enfoque de intervención basado en el Diseño para Todos y la transversalización de la Accesibilidad por parte del Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012, la inclusión de la Accesibilidad en el Código Técnico de la Edificación y la unificación de algunos criterios de Accesibilidad a aplicar en todo el territorio nacional.

Hoy en día, pese al reconocimiento de grandes logros y esfuerzos por parte de las administraciones e instituciones, la sociedad demanda una reflexión profunda para dar un nuevo impulso a la implantación de medidas generales que mejoren y garanticen la Accesibilidad de los espacios públicos y privados, y en especial, de los servicios a los ciudadanos y las herramientas de información y comunicación.

Contexto específico del sector ferroviario

Por otro lado, la situación ferroviaria actual añade el ingrediente de la liberalización del sector ferroviario que se produce en diciembre de 2020 y que hace necesaria la existencia de un alineamiento y compromiso de todas las empresas ferroviarias que asegure en el futuro las condiciones necesarias de Accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización del transporte ferroviario.

1.3 Marco estratégico



Cooperación

Relación que se establece entre dos o más países, organismos u organizaciones de la sociedad civil, con el objetivo de alcanzar metas de desarrollo consensuadas

Las líneas estratégicas de Renfe se basan en la responsabilidad y el compromiso como elementos transversales y se orientan al desarrollo sostenible de la sociedad, convirtiendo el Plan en una pieza fundamental de la estrategia empresarial.

El Plan se encuentra enmarcado dentro del Plan Estratégico de Renfe 2019 – 2023, presentado en enero de 2019, como una de las principales iniciativas a llevar a cabo, de manera que los servicios que forman la cadena de viaje sean accesibles para todos los clientes independientemente de sus necesidades y capacidades.

1.4 Marco normativo



Medidas de Acción Positiva

Apoyos específicos destinados a prevenir o compensar las desventajas o especiales dificultades que tienen las Personas con discapacidad para su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás Personas, y para su incorporación a todos los ámbitos de la vida política, económica, educativa, cultural y social.

En este apartado se recoge el marco normativo del Plan. Como se verá, se trata de un marco complejo, por la diversidad de leyes, normas y reglamentos, tanto regionales y nacionales, como internacionales.

En **España**, La **Ley 51/2003**, de 2 de diciembre, sobre igualdad de oportunidades, no discriminación y Accesibilidad universal de las Personas con discapacidad, estableció el marco de referencia para ir progresivamente avanzando en la adopción e implantación de las medidas para garantizar y hacer efectivo el derecho a la igualdad de oportunidades de las Personas con discapacidad conforme a los **artículos 9.2, 10, 14 y 49 de la Constitución**.

Según lo establecido por la disposición final octava de esta Ley 51/2003, de 2 de diciembre, el **Real Decreto 1544/2007**, de 23 de noviembre regula las condiciones básicas de Accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los

modos de transporte ferroviario, marítimo, aéreo, por carretera, en autobús urbano y suburbano, ferrocarril metropolitano, taxi y servicios de transporte especial para Personas con discapacidad, y establece unos criterios y prioridades para su aplicación.

Posteriormente, la **Ley 26/2011**, de adaptación normativa a la Convención internacional sobre los derechos de las Personas con discapacidad, incluye un nuevo criterio en cuanto a los plazos de actuación (ratificado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, por el que se aprobó el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las Personas con discapacidad y de su inclusión social): para las estaciones existentes de más de 750 viajeros/día o capital de provincia (siempre que las actuaciones para la adaptación resulten proporcionadas), fijando un nuevo plazo máximo de cumplimiento en el año 2017.

En paralelo, el **Real Decreto 1276/2011**, de 16 de septiembre, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los derechos de las Personas con discapacidad, incluye los Planes de Accesibilidad en todos los sectores del transporte y establece un criterio para deslindar las grandes infraestructuras (estaciones con un tráfico mayor de 750 viajeros/día) y servicios, de las de pequeña entidad (un tráfico igual o menor a 750 viajeros/día, en promedio anual).

Por su parte, la **Unión Europea** cuenta con un conjunto integrado de **normas sobre los derechos fundamentales de los pasajeros** en todos los modos de transporte, que se basan en tres pilares: la no discriminación, una información exacta, oportuna y accesible, y una asistencia inmediata y proporcionada. Uno de los derechos que se deriva de estos principios es el derecho a la movilidad, entendido como el derecho a la Accesibilidad y asistencia sin ningún coste adicional para los pasajeros con discapacidad y los pasajeros con movilidad reducida (Reglamento (UE) nº 1371/2007, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre los derechos y las obligaciones de los viajeros de ferrocarril).

Unido a este derecho a la movilidad se encuentra el **Reglamento (UE) Nº 1300/2014** de la Comisión de 18 de noviembre de 2014, que establece la especificación técnica de interoperabilidad (ETI) relativa a la Accesibilidad del sistema ferroviario de la Unión para las Personas con discapacidad y las Personas de movilidad reducida. Su objeto es mejorar la Accesibilidad del transporte ferroviario además de establecer las especificaciones técnicas de Accesibilidad de todos los elementos que intervienen en las infraestructuras y material rodante del transporte ferroviario (estaciones, trenes, etcétera). También proporciona una definición de las Personas a las que se dirigen los servicios de asistencia, es decir, a las Personas con discapacidad y movilidad reducida y las condiciones de prestación de los mismos.

Posteriormente, en 2019, dicho reglamento fue modificado por el **Reglamento (UE) N.º 772/2019** de la Comisión de 16 de mayo de 2019, en lo que respecta al

inventario de activos, cuyas funciones serán las de identificar los obstáculos y barreras a la Accesibilidad existentes, proporcionar información práctica a los usuarios y controlar y evaluar los avances en materia de Accesibilidad.

A continuación, se recoge la principal normativa aplicable al Plan en materia de Accesibilidad.

- Real Decreto 3280/1983, de 7 de diciembre, por el que se regula el uso de perros-guía para deficientes visuales y la Orden de 18 de junio de 1985, sobre uso de perros-guía para deficientes visuales.
- Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo, aprobados el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea general de las Naciones Unidas.
- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las Personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.
- Reglamento (CE) nº1371/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre los derechos y obligaciones de los viajeros de ferrocarril.
- Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de Accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para Personas con discapacidad.
- Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las Personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de Accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de Accesibilidad y no discriminación de las Personas con discapacidad.
- Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, y Real Decreto 1276/2011, de 16 de septiembre, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Ley General de derechos de las Personas con discapacidad y su inclusión social, cuyo texto refundido fue aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre.

- Reglamento (UE) n 1299/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, relativo a las especificaciones técnicas de interoperabilidad del subsistema “infraestructura” en el sistema ferroviario de la Unión Europea.
- Reglamento (UE) nº 1300/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, que establece la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la Accesibilidad del sistema ferroviario de la Unión para las Personas con discapacidad y las Personas de movilidad reducida.
- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales.
- Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre Accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.
- Decisión de ejecución (UE) 2018/1523 de la comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establece un modelo de declaración de Accesibilidad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.
- Decisión de ejecución (UE) 2018/1524 de la comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establecen una metodología de seguimiento y las disposiciones para la presentación de informes por parte de los Estados miembros de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.
- Reglamento de ejecución (UE) 2019/772 de la comisión de 16 de mayo de 2019 por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 1300/2014 en lo que respecta al inventario de activos, con el fin de identificar los obstáculos a la Accesibilidad, proporcionar información a los usuarios y controlar y evaluar los avances en materia de Accesibilidad.
- Reglamento de Ejecución (UE) 2019/776 de la Comisión, de 16 de mayo de 2019, que modifica los Reglamentos (UE) nº 321/2013, (UE) nº 1299/2014, (UE) nº 1301/2014, (UE) nº 1302/2014 y (UE) nº 1303/2014 y (UE) 2016/919 de la Comisión y la Decisión de Ejecución 2011/665/UE de la Comisión en lo que se refiere a la armonización con la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo y la implementación de los objetivos específicos establecidos en la Decisión Delegada (UE) 2017/1474 de la Comisión.

- Real Decreto 537/2019, de 20 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de Accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para Personas con discapacidad.

Se tendrá en cuenta la normativa en materia de Accesibilidad a nivel autonómico, así como los reglamentos y manuales internos desarrollados por Renfe en función de la localización de las actuaciones correspondientes que conforman el Plan.

1.5 Relevancia social



Diálogo Social

El principio en virtud del cual las organizaciones representativas de Personas con discapacidad y de sus familias participan, en los términos que establecen las leyes y demás normativas, en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas oficiales que se desarrollan en la esfera de las Personas con discapacidad.

La relevancia social de la mejora de la Accesibilidad del transporte ferroviario resulta incuestionable, tanto en términos de derechos de las Personas como en términos del número de individuos afectados por las barreras a la movilidad.

De cara a contextualizar el orden de magnitud del colectivo de Personas con discapacidad, se pueden encontrar diferentes cifras en función de los documentos utilizados, entre los cuales se destacan los siguientes:

- **Encuesta de Integración Social y Salud del Instituto Nacional de Estadística (INE) ²**

La Encuesta de integración social y salud es una operación estadística realizada por el INE con referencia al año 2012 para investigar la interacción entre la condición de salud y la participación social de la población española,

² INE. La encuesta se adapta a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que entiende la discapacidad como la situación resultante de la interacción entre la condición de salud y los factores contextuales que restringe la participación de la persona. La aplicación de esta clasificación impide que sean comparables los resultados con los de anteriores encuestas de discapacidad publicadas por el INE basadas en anteriores clasificaciones de la OMS.

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176987&menu=resultados&secc=1254736195303&idp=1254735573175

identificando y caracterizando de forma especial a las Personas con discapacidad.

Esta encuesta es la primera que el INE realiza adaptándose plenamente a la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) 2001, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se ha llevado a cabo en todos los países de la UE con una metodología común, lo que permite obtener información armonizada a nivel europeo sobre la discapacidad y las barreras en la participación social de las Personas con y sin discapacidad.

Se entrevistó a 14 600 Personas entre los meses de septiembre de 2012 y febrero de 2013.

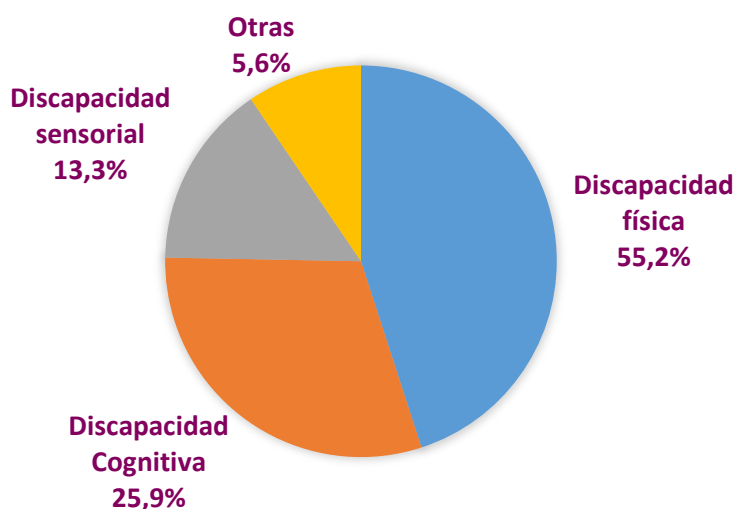
El 16,7% de la población de 15 y más años manifiesta algún grado de limitación en la participación social debido a su condición de salud, es decir, según la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) se consideran Personas con discapacidad.

- **Base de Datos Estatal de Personas con Discapacidad del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imserso)³**

Recogía, a 31 de diciembre de 2018, que había en España 3,2 millones de Personas con discapacidad con un grado igual o mayor al 33%, cantidad que representa el 7,3% de la población española.

De igual manera, en la base de datos se recoge la distribución por tipos de discapacidad, tal y como aparece a continuación.

Distribución por tipos de discapacidad en España



³ https://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/bdepcd_2018.pdf

No obstante, aunque son las Personas con discapacidad las que más sufren las carencias de la Accesibilidad, son todas las Personas de la sociedad las que se benefician de esas mejoras en algún momento de sus vidas, bien sea por estados temporales de movilidad reducida, mujeres embarazadas, Personas con carrito de bebé o Personas mayores, entre otras.

2 CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD

Definir la Accesibilidad desde el sector ferroviario resulta complejo ya que el concepto de “Accesibilidad”, indicado de forma abstracta, debe llevar aparejado el concepto de “Autonomía”. De no ser así se entraría en un amplio campo que es la Accesibilidad con apoyos, lejos del fin que se pretende conseguir, es decir, que una Persona con cualquier discapacidad pueda viajar en tren de manera autónoma.

Tomaremos como referencia el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto Refundido de la Ley General de derechos de las Personas con discapacidad y su inclusión social, el cual define Accesibilidad Universal como la *Condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las Personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las Personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.*

Tras la definición anterior, es necesario dejar patente que cuando aparezcan en el Plan los términos “Accesibilidad Universal” o “Diseño para todos”, se está haciendo referencia a una meta ideal a la que se quiere tender, hacia la que se está avanzando progresivamente con las medidas de Accesibilidad ya implementadas por la Organización y que en este momento, con la puesta en marcha del Plan, se continuará caminando, con el fin de seguir mejorando las condiciones de vida y la autonomía de las Personas con discapacidad, sea ésta física, sensorial o cognitiva.

Considerar accesible el sistema ferroviario, conlleva actuar en toda la cadena del viaje, es decir, desde el momento en que el cliente piensa en viajar y necesita información, hasta que finaliza el viaje, incluyendo los diferentes momentos que el cliente comparte con los otros actores del sector ferroviario y Renfe, tanto en los trenes como en las estaciones.

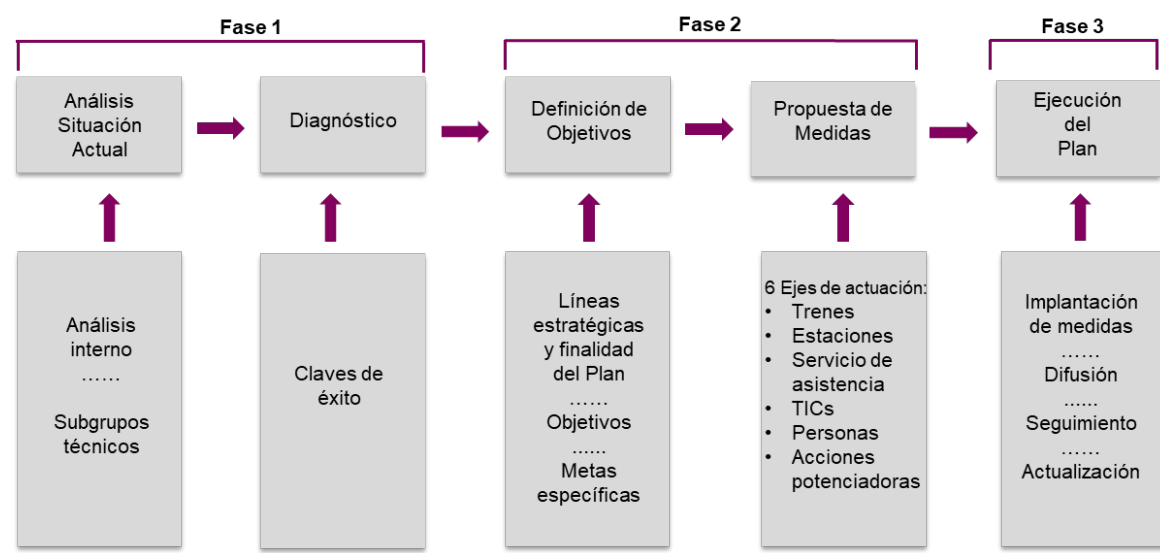
Además, para establecer el ámbito de actuación del Plan, es importante mencionar la importancia que tiene la conexión de las estaciones de ferrocarril con otros modos de transporte, es decir, la intermodalidad, aspecto necesario y fundamental para facilitar la Accesibilidad a las Personas con discapacidad.

3 METODOLOGÍA DEL PLAN

Para avanzar en la mejora de la Accesibilidad del sistema ferroviario, Renfe entendió claramente desde un primer momento que era imprescindible realizar un grupo mixto de trabajo multidisciplinar y coordinado, cuya labor ha sido analizar, definir, consensuar y validar los contenidos del Plan, partiendo de la información disponible.

Se establecen las siguientes fases para el correcto desarrollo del Plan:

- Fase 1: Análisis de la situación actual y diagnóstico a cierre de 2019
- Fase 2: Definición de objetivos y medidas para su consecución
- Fase 3: Ejecución de las medidas propuestas y seguimiento



Fase 1 – Análisis de la situación actual y diagnóstico a cierre de 2019

Como punto de partida, se ha realizado un análisis del estado actual de la Accesibilidad en el sistema ferroviario español.

En este proceso de diagnóstico se utilizaron las siguientes herramientas:

- **Análisis interno de la situación de la Accesibilidad en los elementos de gestión de Renfe** (trenes, estaciones, servicio de asistencia, sistemas de comunicación e información).

El objetivo de este análisis fue detectar los aspectos positivos y mejorables de la oferta actual desde el punto de vista de la Accesibilidad y las necesidades de los clientes, teniendo en cuenta los diferentes tipos de discapacidad, con el fin de conseguir que la cadena de viaje, dentro del ámbito de alcance del Plan, fuese comprensible, utilizable y practicable, siguiendo la estrategia de “diseño universal o diseño para todos”.

En este primer análisis se prestó especial atención al nivel de cumplimiento que presentan en la situación de partida, tanto la infraestructura como el material rodante, de las condiciones básicas de Accesibilidad y no discriminación regulada por la normativa vigente de aplicación.

- **Creación de subgrupos técnicos.**

Para aquellas necesidades cuya resolución requería de un análisis en detalle debido a su dificultad técnica, se crearon unos subgrupos técnicos de trabajo multidisciplinar con especialistas en las materias objeto de estudio, tanto de Renfe como del Administrador de Infraestructuras (Adif). Dichos subgrupos se encargaron de identificar acciones que permitiesen mejorar la Accesibilidad en cada una de las cuestiones tratadas.

Se establecieron las siguientes líneas de trabajo:

- Mantenimiento de vía
- Pasos a nivel entre andenes
- Criterios de homogeneización
- Relación andén-tren
- Resolución de contingencias en estaciones y trenes
- Mejora de los Planes de evacuación ante emergencias

De los diferentes análisis que han llevado a cabo los subgrupos, se pueden extraer 2 tipos de soluciones:

- Soluciones técnicas incorporadas al Plan
Acciones que, ya sea por su viabilidad económica o técnica, tienen una implantación a corto plazo y que por tanto se incluyen dentro del Plan.
- Soluciones técnicas en proceso de análisis.
Acciones que, para determinar su viabilidad e implantación, requieren de un estudio más profundo, ya sea técnico o económico.

Renfe considera muy útil y oportuna esta herramienta y es partidaria, no solo de continuar con estos subgrupos, sino de ampliarlos y hacer partícipes a las entidades del ámbito de la discapacidad, para continuar con el trabajo de análisis a lo largo del horizonte del Plan e ir identificando nuevas acciones de mejora que se vayan incorporando al mismo.

Fase 2 – Definición de objetivos y medidas para su consecución

Realizado el diagnóstico de la situación de partida y en base al mismo, se han definido las líneas de trabajo que dan contenido al fin último del Plan, para, desde esa base, pasar a formular objetivos más concretos.

A su vez, para conseguir dichos objetivos se establecen las diferentes medidas a implantar, estructuradas en ejes de actuación:

- Eje 1: Actuaciones de mejora en la Accesibilidad de los trenes.
- Eje 2: Actuaciones de mejora en la Accesibilidad de las estaciones.
- Eje 3: Mejoras en los sistemas de información y comunicación.
- Eje 4: Actuaciones enfocadas en las Personas.
- Eje 5: Acciones potenciadoras en materia de Accesibilidad.

Para cada uno de estos ejes, se concretan las actuaciones comprendidas en el horizonte del Plan, identificando al responsable de las mismas, y desglosando los importes de las estimaciones asociadas por periodos.

Fase 3 – Ejecución de las medidas propuestas y seguimiento

La ejecución e implementación de las medidas a llevar a cabo se realizará con el debido seguimiento de cara a verificar que el desarrollo de las acciones establecidas se produce de acuerdo con la agenda acordada.

El control y la vigilancia del Plan, se llevará a cabo a través de un modelo de gobierno creado a tal efecto (detallado en el epígrafe 8. Seguimiento).

La consecución de los objetivos del Plan será medible a través de una serie de indicadores temporales y/o de alcance, establecidos para su seguimiento.

4 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

4.1 Análisis de la situación de partida



Requisitos DALCO

Conjunto de requisitos relativos a las acciones de Deambulaci3n, Aprehensi3n, Localizaci3n y Comunicaci3n que han de satisfacerse para garantizar la Accesibilidad global en entornos, productos y servicios.

Como se ha adelantado en el apartado sobre metodologí3a, a la hora de acometer el análisis de la situaci3n de partida del Plan (fin de 2019) se han tenido en cuenta los siguientes ámbitos de estudio:

- Estudio interno, pormenorizado y objetivo del estado de la infraestructura (estaciones), el material rodante (trenes) y el servicio de asistencia.
- Detecci3n y análisis de carencias en materia de Accesibilidad cuya resoluci3n técnica compromete cierta dificultad técnica.

4.1.1 Situaci3n de la Accesibilidad

Los factores clave de la Accesibilidad en la cadena de viaje del transporte ferroviario se pueden articular en torno al diseíño y uso de elementos técnicos y de las Personas:

- Los trenes
- Las estaciones
- El vínculo entre ambos por medio de un servicio de asistencia
- Las tecnologí3as de la informaci3n y comunicaci3n
- Las Personas

En este sentido, la situaci3n de partida de la Accesibilidad en el Plan considerada a diciembre de 2019 se podrí3a reflejar mediante el análisis de dichos elementos:

Los trenes:

Se considera un tren accesible aquel que est3a dotado de plazas para usuarios en silla de ruedas y de itinerarios accesibles desde el acceso del tren hasta las plazas H y el aseo universal.

La Accesibilidad del material rodante es medida como el número de trenes accesibles existentes respecto del total del parque de material del que dispone Renfe.

El análisis se divide en:

- Servicios Comerciales, comprendido por los servicios AVE y Larga Distancia
- Servicio Público, comprendido por Avant, Media Distancia, Cercanías y la Red de Ancho Métrico (RAM).

De dicho análisis se concluyen los siguientes datos a diciembre 2019, ampliados en el epígrafe correspondiente al Eje 1 (Actuaciones de mejora en la Accesibilidad de los trenes).

Series	Producto	Trenes Totales	Trenes Accesibles	% Trenes Accesibles	Trenes No Accesibles
Servicios	AVE	96	96	100,0%	0
Comerciales	Larga Distancia	145	97	66,9%	48
	Subtotal	241	193	80,1%	48
Servicio	Avant	62	62	100,0%	0
Público	Media Distancia	281	155	55,2%	126
(OSP)	Cercanías	635	369	58,1%	266
	Ancho Métrico	107	62	57,9%	45
	Subtotal	1.085	648	59,7%	437
Total		1.326	841	63,4%	485

Las estaciones:

Se considera estación con itinerario accesible aquella que:

- permite que un usuario con movilidad reducida se desplace de manera autónoma desde el aparcamiento hasta el andén
- el andén se encuentre a la cota que resulte de aplicación para proporcionar el acceso al tren
- el paso entre andenes se realiza a distinto nivel con ascensores o rampas (4)

La Accesibilidad en estaciones se mide con el número de estaciones con itinerario accesible frente al número de estaciones totales.

⁴ También se acepta como itinerario accesible el paso a nivel entre andenes para estaciones con menos de 750 viajeros/día de media anual.

De dicho análisis se concluyen los siguientes datos, ampliados en el epígrafe correspondiente al Eje 2 (Actuaciones de mejora de la Accesibilidad en las estaciones).

Estaciones - Situación diciembre 2019			
PRODUCTO	ESTACIONES TOTALES	ESTACIONES CON	% ESTACION
Cercanías	864	483	55,9

Interfaz tren – andén

Uno de los principales problemas en cuanto a la Accesibilidad en el transporte ferroviario es el desajuste existente entre las diferentes alturas de las distintas series de trenes y la altura fija del andén donde estacionan. Estas diferencias de altura impiden, en numerosos casos, que la Persona que se desplaza en silla de ruedas pueda acceder, de forma autónoma, desde el andén al interior del coche.

En nuestro país el acceso al mismo nivel se produce en Cercanías siempre y cuando el tren que estacione sea un tren CIVIA o un tren de la serie 447 modificado y el borde del andén se sitúe a 680 mm desde la cabeza de carril, ya que a esta altura se encuentra el piso de la puerta central del coche accesible de estos trenes.

En caso de andenes rectos a 680 mm en los que únicamente paran trenes de Cercanías (CIVIA o 447 modificado), el acceso de las Personas en silla de ruedas puede realizarse de manera autónoma. En caso de estaciones en curva, el tamaño del hueco generado entre andén y la plataforma deslizante de la puerta del tren no permite esta autonomía ya que la rueda delantera de la silla no puede salvar dicho hueco.

Otro impedimento a la Accesibilidad es la prestación simultánea de distintos servicios en un mismo andén. Esto origina que existan andenes donde estacionan distintos tipos de trenes, con plataformas interiores a distintas alturas, imposibilitando la nivelación del andén con todos ellos al estar fijada su altura sobre el carril a 760 mm.

Las directrices de fabricación de nuevas unidades deberán tender a la homogeneización de la altura del piso en los trenes, coincidente con la homogeneización de altura de los andenes, para que todas las Personas puedan acceder desde el andén al coche en todas las puertas sin escalones. Asimismo, sería igualmente deseable tender a la especialización de andenes, prestando, en la medida de lo posible, un solo tipo de servicio, favoreciendo así la correspondencia de alturas entre andén y tren.

El vínculo entre trenes y estaciones

La Accesibilidad de trenes y de estaciones no ha de configurarse como elementos independientes, sino que su interrelación ha de constituirse como requisito esencial para aproximarse a la Accesibilidad Universal, de modo que no causen ruptura alguna en la cadena de viaje.

La importancia de esta interrelación entre trenes y estaciones se recoge en el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, donde se establece la obligatoriedad en las instalaciones de transporte público, de la existencia de un servicio asistencial gratuito para atender a las Personas con discapacidad y movilidad reducida en su tránsito por la estación, facilitarles la información que precisen y atenderlos en la compra de billetes.

Con este fin, el 1 de junio de 2008 nace el servicio Renfe Atendo dirigido a las Personas que presentan algún tipo de discapacidad o necesidad de apoyo, estableciendo entre sus principales objetivos, los siguientes:

- Acompañamiento a los viajeros con necesidades de apoyo dentro de las estaciones.
- Asistencia para subir y bajar del tren en aquellas situaciones en las que el acceso al tren desde el andén, o viceversa, no se puede realizar de manera autónoma debido al hueco generado en el interfaz tren - andén.
- Atención integral de los viajeros con necesidades de apoyo.

La prestación del servicio de asistencia se realiza en función de los distintos tiempos de antelación de solicitud. Renfe le exige a ADIF, prestador actual del servicio de asistencia, la prestación de acuerdo con los parámetros del diseño marcados por Renfe.

A diciembre de 2019, el servicio Renfe Atendo está disponible en 140 estaciones, de las cuales 68 son con servicio permanente y 72 con servicio puntual, para los productos comerciales Alta Velocidad, Larga Distancia y Media Distancia. En los servicios caracterizados por tiempos de parada muy cortos como son los Cercanías, se apuesta por soluciones que faciliten la Accesibilidad con autonomía para el viajero.

La apuesta decidida por este servicio ha permitido una evolución constante en el número de asistencias, habiendo superado los 6 millones en el ámbito nacional. En el ámbito internacional se han atendido 4 882 solicitudes de otras redes ferroviarias europeas y se han solicitado 3 996 asistencias a otras redes.

Renfe alcanzó una nota de 9,15 sobre 10 en la encuesta de satisfacción del cliente del servicio **Renfe Atendo**.

Entre los aspectos más importantes para los clientes, destacan:

- Atención, trato y acompañamiento en la estación por parte de los Asistentes de movilidad
- Puntualidad y rapidez
- Asistencia en el embarque

Asimismo, se ha apostado por mejorar la comunicación con Personas signantes con discapacidad auditiva, a través del Servicio SVisual.

Tras unos meses de trabajo conjunto, el 12 de diciembre de 2020 Renfe traspasa a Adif el servicio de asistencia. Durante todo el proceso de traspaso, Renfe ha exigido para el futuro el mismo nivel de calidad del servicio, así como la formación permanente de todas las Personas en contacto con nuestros clientes.

Tecnologías de la información y comunicación

La necesidad de información previa y posterior al viaje, así como la comunicación con el cliente durante el trayecto, hace necesario intervenir también para facilitar la Accesibilidad en los ámbitos de consulta, compra, información y seguimiento del viaje en tiempo real.

La apuesta tecnológica se centra en crear un sistema de información y comunicación accesible al mayor número posible de usuarios, atendiendo las necesidades especiales de Personas con discapacidad, Personas mayores o con la movilidad reducida por cualquier otra causa.

La situación actual en los principales servicios de información y comunicación de base tecnológica es la siguiente:

- **Webs Renfe:** hasta la actualidad se ha conseguido una mejora en la estrategia de comunicación Web adaptándose a la normativa (AA) del organismo W3C para hacer accesible la información de la web de Renfe. Durante el año 2020 se ha realizado una renovación profunda de la misma, proporcionando ventajas en materia de Accesibilidad, con los siguientes enfoques:
 - Desarrollo del entorno web con la premisa “mobile first”: simplificación de contenido, generando una versión optimizada para dispositivos móviles.
 - Optimización de la información proporcionada en pantalla: integración de un gestor de contenidos dinámico que gestione las preferencias de navegación.
 - Implantación de un buscador predictivo, facilitando la navegación y enriqueciendo la experiencia de uso.
 - Área de atención al cliente con servicios integrados.

- Contenido orientado al usuario: mejoras en el diseño de navegación y en el lenguaje audiovisual, uso del lenguaje concreto y comprensible y mejora de la categorización de los contenidos.
- **App:** el conjunto de aplicaciones móviles con las que cuenta Renfe han sido objeto de revisiones constantes para mejorar los estándares de Accesibilidad.
- **Máquinas autoventa:** tanto el hardware como software ha ido adaptándose en las diferentes compras de máquinas, dotándolas desde 2008 de un sistema adaptado a la normativa (AA) de Accesibilidad.
- **PlayRenfe:** Renfe ha desarrollado un proyecto “WiFi y +, que incluye dos servicios complementarios:

Conexión WiFi en estaciones y trenes, proporcionando a los usuarios con necesidades de apoyo tecnológico conexión en las distintas fases del viaje con el fin de facilitar el uso de las aplicaciones de asistencia específicas instaladas en su propio dispositivo.

Aplicación PlayRenfe, configurándose como un nuevo canal de comunicación y entretenimiento bajo demanda durante el tiempo de viaje. Esta aplicación facilita su uso para Personas con discapacidad desde una doble vertiente:

- Por un lado, el servicio se presta bajo la modalidad BYOD, es decir, sobre el propio dispositivo del cliente, incluyendo, por tanto, los dispositivos adaptados o con características especiales que facilitan la Accesibilidad.
- Por otro lado, la aplicación que soporta el servicio PlayRenfe se ha desarrollado bajo los requisitos marcados por el estándar de Accesibilidad AA.

Las Personas

Un paso fundamental para afrontar los retos citados es el cambio de mentalidad y la concienciación de todas las Personas implicadas en las empresas, por lo que es necesario que todos conozcamos de qué se trata y en qué modo estamos implicados.

El perfil de los clientes del sistema ferroviario se ha enriquecido con nuevos viajeros que presentan funcionalidades diversas, ha crecido el número de clientes que presentan alguna discapacidad y que demandan transporte accesible dentro del concepto de Accesibilidad Universal.

La formación es una herramienta fundamental como facilitadora del avance en el terreno de la igualdad de los derechos de las Personas y la no discriminación, consiguiendo cambios positivos en las Personas, ayudando a cambiar rutinas y estrategias de comportamiento.

Por ello es necesario que Renfe continúe con los programas de formación sobre Accesibilidad con el objetivo de concienciar a todos los profesionales de la empresa, tanto si intervienen de forma directa en el proceso de prestación del servicio, como si su interacción forma parte de la cadena de Accesibilidad desde cualquier departamento, de forma transversal en toda la organización.

4.1.2 Conclusiones de los subgrupos técnicos

Durante el análisis de la situación de partida de la Accesibilidad de estaciones y trenes fueron detectadas una serie de problemáticas cuya solución era técnicamente compleja.

Tras su clasificación y agrupación por áreas, fueron analizadas por grupos multidisciplinares compuestos por técnicos expertos para consensuar la formulación de los mismos, sus causas y, a partir de ello, las posibles soluciones.

A continuación, se enumeran las distintas necesidades detectadas en la infraestructura y material rodante:

- Revisión del procedimiento de mantenimiento de las vías en balasto, con el fin de no incrementar el hueco entre tren y andén.
- Necesidad de mejorar la Accesibilidad de los pasos a nivel entre andenes tanto desde el punto de vista físico (configuración, pendientes y pavimentos) como informativo (señalización acústica y visual).
- Establecer criterios únicos de actuación en materia de Accesibilidad para facilitar la intermodalidad, ampliando dichos criterios también a las discapacidades sensoriales y cognitivas y no solo a la discapacidad física.
- Resolución de la problemática en el interfaz tren-andén para reducir el hueco existente entre estos elementos, de acuerdo a lo requerido por la normativa vigente.
- Definir de forma conjunta con participación de todos los actores, los procedimientos de actuación cuando se producen incidencias (averías de sistemas o accidentes) tanto en trenes como en estaciones, que pueden afectar, de manera discriminatoria, a las Personas con algún tipo de discapacidad.

4.2 Diagnóstico



Barreras Actitudinales

Actitudes que, directa o indirectamente, por acción u omisión, generan una situación discriminatoria al obstaculizar que las Personas con discapacidad puedan disfrutar de sus derechos en igualdad de condiciones respecto a otra Persona en una situación análoga.

4.2.1 Claves de éxito

El triunfo del Plan se analizará objetivamente en base al nivel de consecución de los objetivos establecidos, fijados en el capítulo 5.

En paralelo debe existir la posibilidad de alcanzar logros adicionales que supongan en sí mismos el éxito del trabajo realizado.

Algunas de estas claves son:

- Mantener durante la vigencia del Plan y más allá de la misma, la colaboración entre Renfe y las entidades colaboradoras en la redacción del Plan y su seguimiento.
- Mejorar la coordinación entre actores encargados del proceso de adecuación de los elementos que componen la cadena de viaje (estaciones, trenes, herramientas de información y comunicación, servicios, etcétera).
- Mejorar los procedimientos internos durante todo el proceso de implantación para asegurar, desde la licitación del proyecto hasta la puesta en explotación de la infraestructura y servicios asociados, la implantación de medidas de mejora de la Accesibilidad.
- Aplicar soluciones innovadoras en la resolución de problemas técnicos.
- Adaptar la cultura de gestión propia de la Organización, a los retos y exigencias del Plan de cara a obtener resultados eficaces.

Todo ello con la necesaria implicación interna y poniendo al cliente en el centro de nuestra política comercial.

5 LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y OBJETIVOS

Las principales líneas estratégicas sobre las que se basa el Plan y sobre las que se vertebrarán los objetivos del Plan son:

- Dotar de Accesibilidad plena a toda la cadena de viaje de los clientes del sistema general ferroviario, para que éstos puedan llegar sin obstáculos desde el acceso a la estación de origen, hasta el interior de los trenes y desde éstos, una vez finalizado el viaje, hasta que abandonen la estación de destino, facilitando la intermodalidad.
- Conseguir un ferrocarril accesible e inclusivo que proporcione autonomía a las Personas con discapacidad o movilidad reducida dando cumplimiento a la legislación vigente.
- Universalizar la Accesibilidad a los servicios, en colaboración con las entidades, instituciones y agentes sociales.
- Avanzar en la adecuación de la interfaz tren-andén, con el objetivo de eliminar o reducir al máximo la separación entre el tren y el borde del andén.
- Dar respuesta a los nuevos requerimientos derivados de la liberalización del sistema general ferroviario español.
- Continuar con la contribución al cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas específicas.

Estas líneas dan lugar a los siguientes objetivos específicos:

- Incorporación progresiva de nuevos trenes y adaptación de los trenes existentes en materia de Accesibilidad para disponer en 2028 del 100% de trenes accesibles.
- La actuación gradual en 86 estaciones de >750 viajeros día, consiguiendo el 100% de estaciones con itinerario accesible en 2028.
La actuación gradual en 190 estaciones de <750 viajeros día, consiguiendo el 82,2% de estaciones con itinerario accesible en 2028.
- Velar por la implementación del Servicio de Asistencia, de acuerdo con la nueva oferta de servicios debido al escenario de la liberalización y atendiendo las futuras necesidades del sector de la discapacidad.
- La mejora de la Accesibilidad de la web de Renfe en 2021 facilitando la Accesibilidad cognitiva.
- Instalación del pago sin contacto en el 100% de las máquinas autoventa mantenidas por Renfe en 2022.

- Instalación del bucle magnético de inducción en el 100% de las máquinas autoventa equipadas con un sistema de interfonía digital en 2022.
- Incremento de un 25% de la formación interna en materia de Accesibilidad del personal comercial y de operaciones en el itinerario formativo actual.

**APUESTAS DE FUTURO
POR Y PARA
LA ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE
POR FERROCARRIL**

6 PROPUESTA DE ACTUACIONES

6.1 EJE 1: Actuaciones de mejora de la Accesibilidad en los trenes



Autonomía Personal

Es la capacidad de controlar, afrontar y tomar, por propia iniciativa, decisiones personales acerca de cómo vivir de acuerdo con las normas y preferencias propias, así como de desarrollar las actividades básicas de la vida diaria, o dicho de otro modo es la capacidad o condición de desarrollar tareas de una manera independiente.

Renfe dispone de una flota de 1 326 trenes en 2019 para el transporte de viajeros, destinados a los siguientes productos:

- Servicios Comerciales
 - AVE
 - Larga Distancia
- Servicio Público
 - Avant
 - Media Distancia
 - Cercanías
 - Ancho Métrico (Cercanías y Media Distancia).

Se detalla, para cada producto, la situación en materia de Accesibilidad a cierre de 2019 y previsión en el medio y largo plazo. La evolución del parque de material rodante puede suponer la reducción de números de trenes sin que ello suponga una disminución en la oferta de plazas.

Se considera trenes accesibles aquellos que, como mínimo, estén dotados de plazas para usuarios en silla de ruedas y de itinerarios accesibles desde el acceso del tren hasta las plazas H y el aseo universal. Dichas plazas deben tener las mismas prestaciones que las ofertadas al resto de viajeros.

Adicionalmente y siempre que sea posible, se dotará de itinerarios accesibles hasta la cafetería o las máquinas vending.

Renfe da cumplimiento de su firme compromiso de conseguir una flota de trenes accesible a través de 2 líneas de actuación:

- Incorporación de 363 nuevos trenes accesibles a su flota.

- Adaptación de 59 trenes existentes a las necesidades normativas y de sus clientes.

TRENES							
Series	Producto	Situación 2019			Previsión 2028		
		Total	Accesible	% Trenes Accesibles	Total	Accesible	% Trenes Accesibles
Servicios	AVE	96	96	100,0%	139	139	100,0%
Comerciales	Larga Distancia	145	97	66,9%	72	72	100,0%
	Subtotal	241	193	80,1%	211	211	100,0%
Servicio	Avant	62	62	100,0%	62	62	100,0%
Público	Media Distancia	281	155	55,2%	209	209	100,0%
(OSP)	Cercanías	635	369	58,1%	646	646	100,0%
	Ancho Métrico	107	62	57,9%	109	109	100,0%
	Subtotal	1.085	648	59,7%	1.026	1.026	100,0%
Total		1.326	841	63,4%	1.237	1.237	100,0%

6.1.1 Servicios Comerciales

6.1.1.1 AVE

Este tipo de producto se caracteriza por:

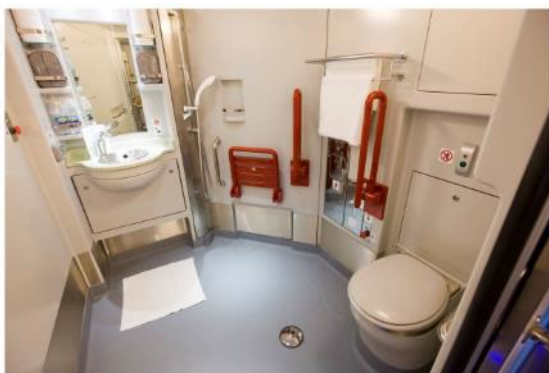
- Número reducido de paradas intermedias (incluso ninguna).
- Tiempos de parada relativamente cortos en paradas intermedias.
- Mayoría de andenes de reciente construcción con altura estándar.
- Servicio de Asistencia.

Hay que destacar que todos los trenes englobados en este producto son accesibles desde su origen. No obstante, en la definición de las zonas accesibles se utilizó la normativa vigente en el momento de la compra del material, motivo por el cual existen diferencias de diseño en materia de Accesibilidad en los distintos modelos.

Los trenes asignados a este producto están dotados de 2 plazas para usuarios en silla de ruedas con todas las prestaciones que tienen las butacas estándar (mesita, luz, audio/vídeo y botón de llamada a cafetería), anclajes para la silla de ruedas, asiento de transferencia y acceso al aseo universal. Existen diferentes tipos de tren que, por sus diferencias de diseño, además están dotados de itinerarios accesibles desde la plaza H hasta la cafetería.



Detalle de las plazas para usuarios en silla de ruedas con mesita, anclajes, cinturón de seguridad, pulsador de alarma, apoyo cervical y enchufes



Aseo universal



Butacas ASPR (superreclinables) con espacio de almacenamiento para la silla de ruedas

Se destacan las siguientes actuaciones:

- Incorporación de 30 nuevos trenes accesibles.
- Transformación de la serie Talgo VII a 13 nuevos trenes, con la incorporación de las cabezas tractoras correspondientes.

La situación actual y previsión futura queda reflejada en el siguiente cuadro:

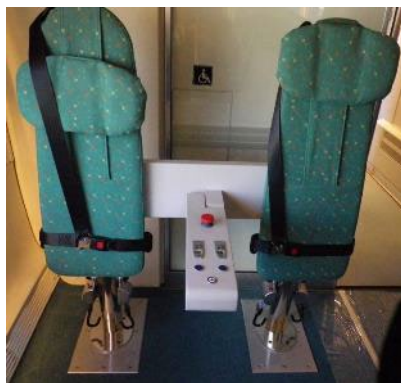
Series	AVE			
	Situación 2019		Previsión 2028	
	Total	Accesible	Total	Accesible
S-100	24	24	24	24
S-102	16	16	16	16
S-103	26	26	26	26
S-112	30	30	25	25
S-112 M			5	5
Nuevos Trenes S 106 y 106.050	-	-	30	30
Nuevos Trenes S 107	-	-	13	13
TOTAL	96	96	139	139

6.1.1.2 Larga Distancia

El producto Larga Distancia se caracteriza por:

- Tiempos de parada relativamente cortos.
- Número reducido de paradas en su recorrido.
- Andenes con cierta similitud de alturas.
- Servicio de asistencia.

Los trenes accesibles que realizan trayectos de Larga Distancia están equipados con 1 o 2 plazas H para usuarios en silla de ruedas con todas las prestaciones que tienen las butacas estándar (mesita, luz, audio/vídeo y botón de llamada a cafetería), anclajes para la silla de ruedas, asiento de transferencia y acceso al aseo universal.



Detalles de las plazas H con apoyo cervical, anclajes, cinturón de seguridad, pulsador de emergencia, luz, audio/vídeo y llamada a cafetería



Detalle de la plaza H para usuarios en silla de ruedas. Al fondo se observa el aseo universal

Se destaca la siguiente actuación:

- Adaptación de los trenes de la Serie 730 para mejorar su Accesibilidad.

La situación actual y previsión futura queda reflejada en el siguiente cuadro:

LARGA DISTANCIA				
Series	Situación 2019		Previsión 2028	
	Total	Accesible	Total	Accesible
ARCO Galicia (T-200)	6	-	-	-
Talgo IV	19	-	-	-
Talgo V	5	-	-	-
Talgo VI	23	15	-	-
S-120	12	12	12	12
S-120.5	15	15	15	15
S-130	31	31	30	30
S-730	14	14	15	15
Series a retirar	20	10	-	-
TOTAL	145	97	72	72

6.1.2 Servicio Público (OSP)

6.1.2.1 Avant

El producto Avant se caracteriza por:

- Número reducido de paradas intermedias (incluso ninguna).
- Tiempos de parada relativamente cortos en paradas intermedias.
- Mayoría de andenes de reciente construcción con altura estándar.
- Servicio de Asistencia.

Los trenes englobados en este producto son accesibles desde origen. No obstante, en la definición de las zonas accesibles se utilizó la normativa vigente en el momento de la compra del material, motivo por el cual existen diferencias de diseño en materia de Accesibilidad en los diferentes modelos.

Los trenes asignados a este producto están dotados de 1 o 2 plazas para usuarios en silla de ruedas con todas las prestaciones que tienen las butacas estándar (mesita, luz, audio/vídeo y botón de llamada a cafetería), anclajes para la silla de ruedas, asiento de transferencia y acceso al aseo universal. Existen series que, por su diseño, además están dotadas de itinerarios accesibles desde la plaza H hasta las máquinas vending.



Detalles de las plazas H con apoyo cervical, anclajes y cinturón de seguridad



Aseo universal

La situación actual y previsión futura queda reflejada en el siguiente cuadro, siendo en este caso todos los trenes accesibles de partida:

AVANT				
Series	Situación 2019		Previsión 2028	
	Total	Accesible	Total	Accesible
S-104	20	20	20	20
S-114	13	13	13	13
S-121	29	29	29	29
TOTAL	62	62	62	62

6.1.2.2 Media Distancia

El servicio de Media Distancia se caracteriza por:

- Elevado número de paradas.
- Tiempos de parada relativamente cortos.
- Andenes con diferentes alturas.
- Servicio de asistencia.

Respecto al interiorismo, se siguen las consignas del resto de trenes, dotándolos de plazas para usuarios en silla de ruedas, asientos de transferencia, aseo universal y, en determinadas series, itinerario accesible desde la plaza H hasta las máquinas vending.

Determinados trenes disponen de una zona de piso bajo, o bien, elevadores embarcados que permiten el acceso con independencia de la altura del andén.



Aseo universal: contraste de las barras de sujeción, tapa inodoro, pulsadores de apertura y cierre y bloqueo de puerta, pulsador de alarma y pictografía



Plaza H con reposacabezas cervical, cinturón de seguridad y anclajes



Plataforma embarcada acercándose al andén



Zona de piso bajo, con la plaza H, aseo universal y tras éste la zona de las máquinas vending

Se destacan las siguientes actuaciones:

- Incorporación de 43 nuevos trenes accesibles.
- Adaptación de los trenes de la Serie 594 y Serie 598 para mejorar su Accesibilidad.

La situación actual y previsión futura queda reflejada en el siguiente cuadro:

Series	MEDIA DISTANCIA			
	Situación 2019		Previsión 2028	
	Total	Accesible	Total	Accesible
S-440	9	-	-	-
S-447	18	18	18	18
S-448	26	3	-	-
S-449	57	57	57	57
S-470	50	-	-	-
S-592	9	-	-	-
S-594	23	11	21	21
S-596	19	-	-	-
S-598	20	16	20	20
S-599	50	50	50	50
Nuevos trenes	-	-	43	43
TOTAL	281	155	209	209

6.1.2.3 Cercanías

El servicio de Cercanías está caracterizado por:

- Tiempos de parada muy cortos.
- Gran afluencia de usuarios, especialmente en horas punta.
- Elevado número de paradas.

Por las características de este producto se busca la Accesibilidad de manera autónoma, por lo que se dota a los trenes de una zona de piso bajo, 2 plazas para usuarios en silla de ruedas y aseo universal.



Plazas H para usuarios en silla de ruedas, con anclajes, cinturón de seguridad y apoyo cervical



Aseo universal en la zona de piso bajo



Acceso a nivel desde andén

Se destacan las siguientes actuaciones:

- Incorporación de 246 nuevos trenes accesibles.
- Adaptación de los trenes de la serie 447:

Consiste en la incorporación de un coche intermedio dotado principalmente de una zona de piso bajo, 2 plazas para usuarios en silla de ruedas, aseo universal y pantallas de información.

La situación actual y previsión futura queda reflejada en el siguiente cuadro:

Series	Cercanías			
	Situación 2019		Previsión 2028	
	Total	Accesible	Total	Accesible
S-442	5	-	-	-
S-446	167	-	-	-
S-447	164	132	163	163
S-451	12	-	-	-
S-592	25	-	-	-
Civia	237	237	237	237
Series a retirar	25	-	-	-
Nuevos trenes	-	-	246	246
TOTAL	635	369	646	646

6.1.2.4 Ancho Métrico

El servicio prestado en la red de Ancho Métrico (Cercanías y Media Distancia) está caracterizado por:

- Tiempos de parada cortos.
- Elevado número de paradas.
- Une grandes, medianas y pequeñas poblaciones.

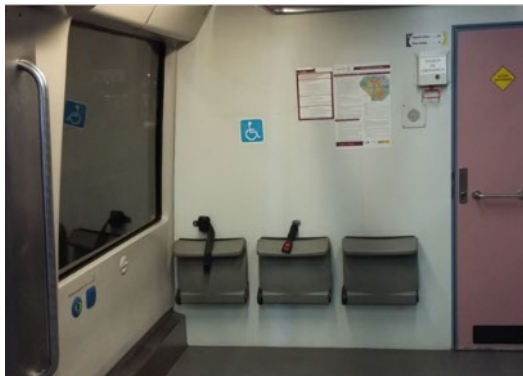
Los trenes actuales accesibles están dotados de plazas para usuarios en silla de ruedas (plazas H), pantallas de información y pulsadores de solicitud de parada y de apertura de rampa. El acceso a los trenes accesibles de Ancho Métrico se realiza de forma autónoma a través de rampas desplegadas a bordo del tren.



Pulsadores de parada y rampa



Rampa desplegable



Plazas H para usuarios en silla de ruedas

Se destacan las siguientes actuaciones:

- Incorporación de 31 nuevos trenes accesibles.
- Adaptación de los trenes de la Serie 438:
Consiste en la incorporación de 1 rampa de acceso automática para facilitar la Accesibilidad.

La situación actual y previsión futura queda reflejada en el siguiente cuadro:

Ancho Métrico				
Series	Situación 2019		Previsión 2028	
	Total	Accesible	Total	Accesible
S-433	12	12	12	12
S-436	21	21	21	21
S-438	16	-	16	16
S-524	8	-	-	-
S-526	12	-	-	-
S-527	17	17	17	17
S-529	12	12	12	12
Series a retirar	9	-	-	-
Nuevos trenes	-	-	31	31
TOTAL	107	62	109	109

6.2 EJE 2: Actuaciones de mejora de la Accesibilidad en las estaciones



Diseño para Todos

Proceso de crear productos, servicios y sistemas que sean utilizables por la mayor gama posible de Personas con distintas habilidades, abarcando el mayor tipo de situaciones posibles.

Las estaciones y sus entornos representan una parte fundamental en la “cadena de viaje”, siendo el objetivo último permitir que los clientes del ferrocarril puedan transitar sin obstáculos desde el acceso a la estación de origen hasta el tren, y una vez finalizado el viaje, desde el tren hasta que abandonen la estación de destino, facilitando igualmente la intermodalidad.

Por ello, es necesaria la implantación de medidas en materia de obras e instalaciones, así como de sistemas de información y señalización, de forma que el viajero con discapacidad pueda desplazarse en condiciones similares al resto de clientes.

Las actuaciones contempladas en materia de Accesibilidad serán de aplicación en:

- estaciones del sistema general ferroviario en las que el responsable de la gestión de la Accesibilidad sea Renfe
- espacios Renfe

Se considera que las actuaciones de aplicación en las estaciones del sistema general ferroviario serán aquellas destinadas a dotarlas de un “itinerario accesible” en el caso que no dispongan de éste, en la situación de partida del Plan.

Partiendo del conjunto de especificaciones de aplicación a las estaciones en materia de Accesibilidad según la normativa vigente, se determina que los requisitos mínimos que conforman un “itinerario accesible” son los siguientes:

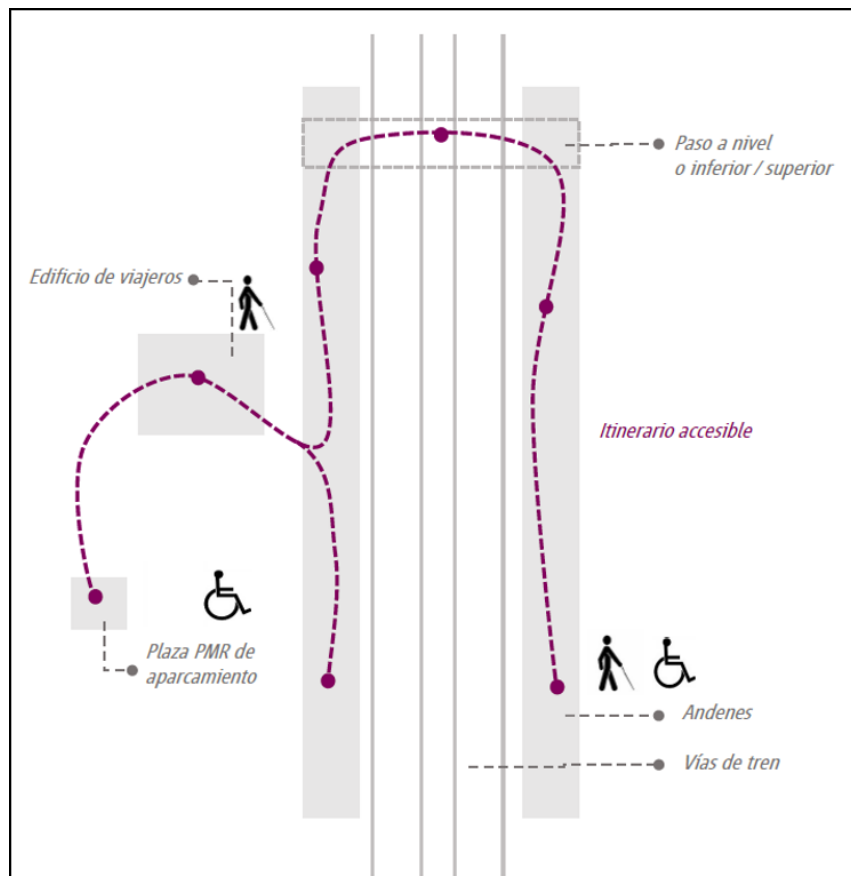
- Recorrido libre de obstáculos:
Recorrido que permite el acceso del viajero con movilidad reducida desde el aparcamiento al andén, de manera autónoma.
- El andén se encuentre a la cota que resulte de aplicación para proporcionar el acceso al tren.
- Paso entre andenes:
De acuerdo con la normativa vigente, se establece para esta especificación una distinción entre tipos de estación en función del tráfico de viajeros/día de media anual:
 - Estaciones de más de 750 viajeros/día de media anual.

El cruce peatonal se realizará a distinto nivel, utilizando en este caso un paso inferior o una pasarela elevada que puedan ser utilizadas por Personas con movilidad reducida mediante la instalación de rampas o ascensores.

- Estaciones de menos de 750 viajeros/día de media anual.

El cruce peatonal se realizará a nivel o a distinto nivel, utilizando en este último caso un paso inferior o una pasarela elevada que puedan ser utilizadas por Personas con movilidad reducida mediante la instalación de rampas o ascensores.

En la siguiente imagen se resume gráficamente el concepto de “itinerario accesible”:



En relación con los plazos, la normativa vigente en materia de Accesibilidad establece la fecha límite del 4 de diciembre de 2017 para llevar a cabo las actuaciones necesarias en las estaciones de más de 750 viajeros/día de media anual.

Las actuaciones que se incluyen contemplan tanto estaciones que están por encima como por debajo del límite de 750 viajeros/día de media anual establecido por la normativa.

La situación de partida del conjunto de estaciones en materia de Accesibilidad a fecha diciembre de 2019 diferenciando por estaciones de más y menos de 750 viajeros/día de media anual, es la siguiente:

Estaciones - Situación a diciembre 2019									
Tipo de Estación	Total de Estaciones	Estaciones > 750 Viajeros/Día				Estaciones < 750 Viajeros/Día			
		Total	Con Itinerario Accesible	Sin Itinerario Accesible	% Accesibilidad	Total	Con Itinerario Accesible	Sin Itinerario Accesible	% Accesibilidad
Cercanías	864	274	188	86	68,6	590	295	295	50,0

Partiendo de la situación de inicio mostrada, los objetivos marcados por Renfe en materia de Accesibilidad en el horizonte del Plan son:

Objetivos - % Estaciones accesibles	
Tipo Estación	2028
Estaciones > 750 viaj/día	100,00%
Estaciones < 750 viaj/día	82,20%

De cara a su consecución, se muestra a continuación la situación objetivo referente al número de estaciones hasta el 2028.

Estaciones - Situación a diciembre 2028									
Tipo de Estación	Total de Estaciones	Estaciones > 750 Viajeros/Día				Estaciones < 750 Viajeros/Día			
		Total	Con Itinerario Accesible	Sin Itinerario Accesible	% Accesibilidad	Total	Con Itinerario Accesible	Sin Itinerario Accesible	% Accesibilidad
Cercanías	864	274	274	0	100,0	590	485	105	82,2

Para la consecución de esta situación objetivo, en la siguiente tabla se especifica el número de estaciones totales sobre las que se actuará desde la situación de partida, así como el responsable de llevar a cabo la actuación.

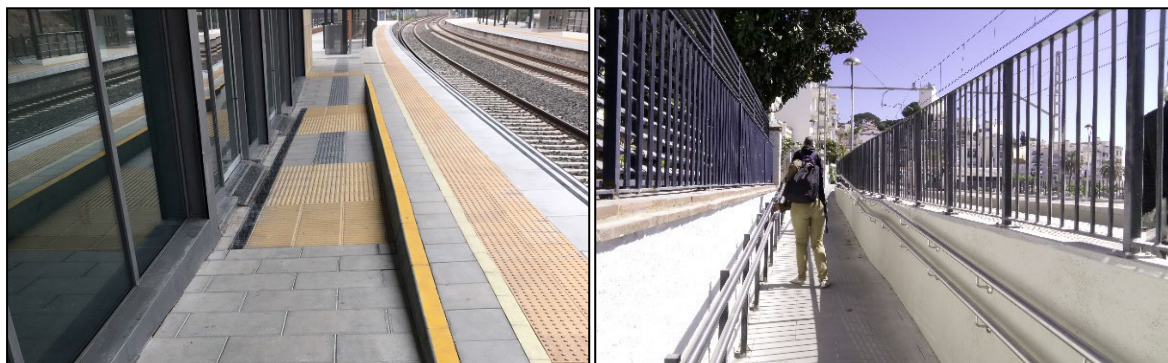
Tipo de Estación		Actuaciones hasta 2028	Actuación Adif	Actuación Renfe
Cercanías	> 750	86	39	48
	< 750	190	2	188
	Subtotal	276	41	236

NOTA: Pinar de las Rozas (>750) es una actuación compartida entre Adif y Renfe, por lo que aparece tanto en la cuenta de Adif como de Renfe, sumando por tanto una más que el total de estaciones sin itinerario accesible.

En aquellas estaciones en las que se actúe en materia de Accesibilidad, se realizarán actuaciones tanto para cumplir con los requisitos mínimos establecidos para dotarlas de “itinerario accesible”, como para cumplir con el resto de especificaciones necesarias según la normativa vigente, describiéndose a continuación las principales actuaciones:

1. Adecuación del edificio de viajeros

Se acometerá mediante medidas que permitan salvar el desnivel como puede ser la implantación de rampas adaptadas, la instalación de ascensores o de forma excepcional plataformas elevadoras; o incluso con actuaciones de recredido de distintas áreas que conforman el edificio de viajeros consiguiendo un mismo nivel en la estación.



Se adecuará los recorridos relativos al acceso al andén garantizando la provisión de un recorrido continuo libre de obstáculos que interconecte las distintas zonas públicas. Asimismo, para identificar dichos recorridos, se instalarán encaminamientos tacto visuales dirigidos a los principales puntos o servicios de la estación, así como en el interior de los espacios Renfe.

Se instalarán vinilos en las superficies acristaladas con señalización visualmente contrastada para evitar el riesgo de impacto y se diseñará el mobiliario con criterios de Accesibilidad Universal y “diseño para todos”.

Asimismo, los espacios destinados a la venta de billetes, mostradores de información y puntos de asistencia al cliente, se adaptarán a la altura adecuada para atender a las Personas en silla de ruedas y de baja estatura.

Además de las actuaciones a realizar de manera general en el edificio de viajeros como parte de la consecución del “itinerario accesible”, se realizará la adaptación de los Espacios Renfe, como se muestra a continuación:

- Canal de venta – Espacios existentes en grandes estaciones
 - Madrid Puerta de Atocha
 - Barcelona Sants
 - Madrid Chamartín

- Canal de venta – Espacios existentes en estaciones intermedias
 - A Coruña
 - Alicante
 - Almería
 - Burgos
 - Castellón
 - Córdoba
 - Gijón
 - Girona
 - León
 - Lleida
 - Málaga
 - Murcia
 - Ourense
 - Oviedo
 - Santander
 - Santiago
 - Sevilla
 - Valencia
 - Valladolid
 - Zaragoza

- Canal de venta – Espacios de nueva creación
 - Antequera
 - Plasencia
 - Badajoz
 - Cáceres

2. Adecuación de andenes

Las principales actuaciones serán:

- Adecuación de la altura del andén

Se adecuará la posición del andén (tanto la altura como la separación respecto a la vía) en función de los servicios ferroviarios que se presten en cada caso.



Cliente accediendo a un tren de piso bajo

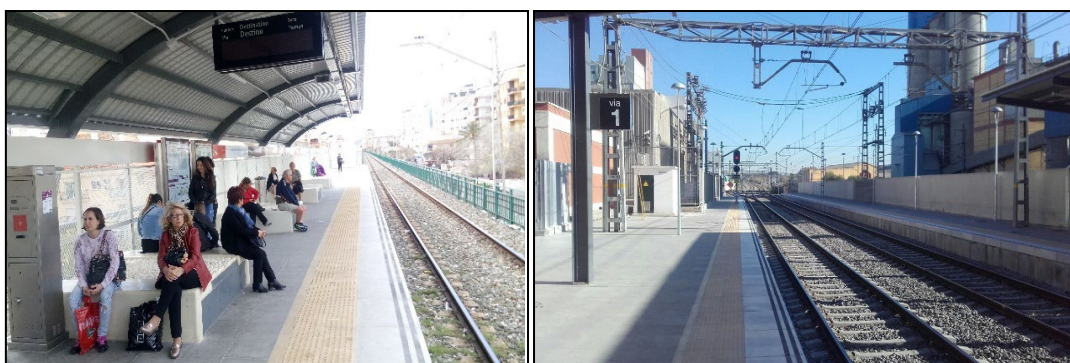
- Prolongación de andén

Se prolongará el andén adaptándose al tren de mayor longitud que tenga parada en el mismo. En algunos casos, para evitar el hueco que genera una estación en curva entre el coche y el andén, se estudiará la posibilidad de realizar nuevos andenes o prolongaciones en tramos rectos, modificando la parada de los trenes y sus correspondientes instalaciones eléctricas y de señalización.

- Borde de andén:

Se instalarán los elementos requeridos para la señalización del borde de andén:

- pieza de borde de andén
- banda señalizadora del borde de andén
- línea señalizadora de peligro



- Eliminación o reubicación de obstáculos:

En los andenes existentes en los que se actúe para la mejora de la Accesibilidad, se intentará, adaptar o reubicar aquellos elementos fijos o móviles de manera que cumplan con la separación mínima requerida al borde del andén en función de su longitud y no representen un obstáculo para los viajeros. En andenes laterales se desplazarán los diversos elementos de mobiliario (bancos, papeleras, etcétera), postes de iluminación y de señalética, etcétera, a la zona posterior, línea más alejada del borde del andén.

- Identificación de los recorridos:

Se instalarán encaminamientos a base de pavimentos tacto visuales a lo largo del andén, útiles tanto para las Personas que acceden al tren como para las que descienden, para identificar aquellos recorridos que los interconectan con el edificio de viajeros, los ascensores y las escaleras o rampas de acceso al paso entre andenes.

3. Pasos a distinto nivel entre andenes

Se ejecutará la obra civil para la construcción tanto de nuevos pasos inferiores o elevados, como para la renovación y adaptación de los ya existentes, con la incorporación de rampas o ascensores.

De esta manera se procederá a la eliminación de pasos a nivel entre andenes, permitiendo a los viajeros cruzar las vías en condiciones de seguridad, y garantizando a su vez, la Accesibilidad a través de la adaptación de los recorridos verticales y la instalación de acabados específicos.

- Adecuación de accesos al paso a distinto nivel.

Se instalarán ascensores o rampas adaptadas para que los viajeros puedan acceder al paso inferior o elevado eliminando las barreras.



- Instalación de acabados adaptados.

Se instalarán pavimentos tacto visuales, al inicio y al final de las escaleras y/o rampas, así como delante de las puertas de los ascensores, siendo estos útiles para las Personas con discapacidad tanto visual como cognitiva.

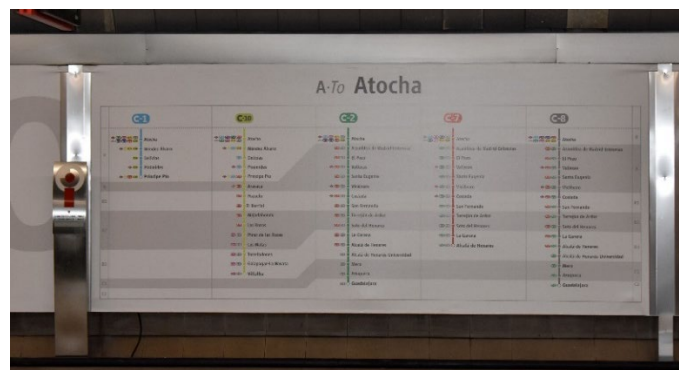


4. Sistema de señalética accesible

La señalética como sistema de comunicación constituye un elemento clave para mejorar la Accesibilidad. Por ello, se implementarán diversas medidas de

manera que se aplique un lenguaje común y sea válido para las distintas tipologías de estaciones.

- Para la regulación de los flujos de viajeros, se establecerán pautas de fácil comprensión en cuanto a los elementos gráficos básicos, como son el número máximo de pictogramas por dirección, el tamaño de flechas, su orden y posicionamiento, la combinación de éstas con textos y pictogramas, su localización, etcétera
- Los itinerarios que puedan considerarse accesibles para distintas discapacidades serán identificados con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).
- Para las Personas con baja visión, además de la señalización en braille en los diferentes espacios públicos de la estación, se cuidará especialmente el contraste, la ubicación de los rótulos y el tamaño de los textos.
- Se aplicarán criterios de Lectura Fácil y patrones determinados, como es la utilización de pictogramas universales, evitando la información escrita, dando coherencia y simplicidad en los mensajes o hitos de identificación, para favorecer la comprensión.



5. Adecuación de instalaciones

Se realizará la adecuación y renovación de las instalaciones generales que forman parte de las estaciones, entre las que se encuentran:

- Controles de acceso

Se renovarán y adaptarán las canceladoras y los controles de acceso mediante la sustitución de los controles tipo torniquete por un sistema de puertas automáticas correderas y la adecuación del ancho libre de paso.

- Iluminación

Se mejorarán las características técnicas de las instalaciones eléctricas para alcanzar una iluminación homogénea, sin cambios bruscos de intensidad luminosa entre espacios contiguos, así como las luminarias de las estaciones atendiendo especialmente a accesos, cambios de nivel y áreas de información en el edificio de viajeros.

Para la adecuación de la iluminación de andenes, se atenderá especialmente al nivel alcanzado en el borde de andén, así como a los requisitos específicos relativos a la uniformidad, al deslumbramiento y al rendimiento de color.

- Bucles de inducción

Se instalará un bucle de inducción magnética conectado con la megafonía, al menos en la zona más utilizada del andén

Asimismo, se instalarán bucles de inducción magnética en los mostradores de los servicios de atención al cliente y en los interfonos de las estaciones favoreciendo así la comunicación con las Personas con discapacidad auditiva.

- Información oral y gestión de turnos adaptado en Espacios Renfe

Se incluirá megafonía en los espacios para conectar los sistemas de gestión de turnos y cartelería dinámica digital.



6.3 EJE 3: Mejoras en los sistemas de información y comunicación

A-Z

Tecnologías de Apoyo

Cualquier artículo, pieza, herramienta, etcétera utilizado para mantener o mejorar las capacidades funcionales de las Personas con discapacidad.

6.3.1 Webs corporativas accesibles

Renfe se compromete a continuar con el desarrollo de sus webs corporativas, cada una según sus necesidades de interacción con el viajero, para proporcionar el conjunto de contenidos y funcionalidades necesarias en la cadena de viaje de manera accesible para el mayor número de usuarios posible, incluyendo a los colectivos de Personas con discapacidad.

Considerándose las webs accesibles en la situación de partida según la normativa vigente, se mantendrá el proceso de mejora continua establecido, llevándose a cabo evaluaciones completas de Accesibilidad.

Como parte de este proceso, se tiene previsto ampliar el alcance del proyecto de la nueva web presentada en 2020, mediante proyectos de modernización y adaptación a las nuevas tecnologías, proporcionando ventajas en materia de Accesibilidad.

Entre los proyectos en los que se viene trabajando, se encuentra la creación de un servicio de Chat multicanal que cumplirá con dos funciones:

- Informativa mediante la conversación con el usuario en los canales propios de Renfe, y
- Transaccional (venta de productos) al ser un canal en sí mismo, integrado en plataformas de mensajería, como Telegram o WhatsApp, o en plataformas multiservicio.

Adicionalmente, se viene trabajando activamente en la formalización de acuerdos de colaboración con organismos que velen por el cumplimiento de los estándares de Accesibilidad exigidos a las plataformas web. En este sentido, se pretenden desarrollar trabajos de:

- Auditoría periódica para evaluar el cumplimiento de los estándares de Accesibilidad.

Trabajos de consultoría, recurriendo a expertos que asesoren en las modificaciones a realizar en la web, acreditando el cumplimiento de los parámetros de Accesibilidad exigibles.

6.3.2 Aplicaciones móviles

La aplicación actual Renfe Ticket se encuentra en fase de rediseño y desarrollo, a través de la creación de una nueva aplicación que abarca una innovadora arquitectura de movilidad de app.

La creación de esta nueva aplicación, que sustituiría a la app actual de Renfe Ticket y Renfe Horarios, tiene previsto simplificar el modelo actual de varias aplicaciones móviles, en una única aplicación que cumpla los requisitos en materia de Accesibilidad.

Para ello, se ha lanzado una prueba de concepto para que este nuevo canal móvil responda plenamente a las necesidades de todos los clientes. Asimismo, se está creando un grupo específico de estudio para el uso de la app en colaboración con ONCE.

6.3.3 Mejoras en las máquinas autoventa

Renfe dispone de un parque de máquinas autoventa en las que se realiza la venta de billetes de Cercanías, Media Distancia y AV-LD, situadas tanto en las estaciones gestionadas por Renfe como en las gestionadas por Adif.

El parque de las máquinas autoventa en su conjunto supera las 2 000 unidades divididas en 7 modelos. Renfe mantiene como objetivo fundamental estandarizar todas las máquinas, consiguiendo el máximo nivel de homogeneidad posible, en lo que respecta al hardware y al software.

La homogeneización de funcionalidades que Renfe tiene previsto acometer, pasa por adecuarse a la normativa vigente en materia de Accesibilidad, garantizando un diseño y uso adaptado a todas las Personas.

En concreto, las actuaciones previstas por Renfe en esta materia son las siguientes:

Interfonía – Bucle magnético de inducción

Las máquinas autoventa más recientes (741 unidades) están equipadas con un sistema de interfonía digital que permite establecer comunicación verbal entre el viajero y el personal de las estaciones.

La actuación prevista por Renfe en esta materia es la integración de un bucle de inducción magnética en el sistema de interfonía de dichas máquinas, siguiendo el estándar internacional que regula y establece las especificaciones técnicas que deben cumplir estos sistemas para mejorar la comunicación con las Personas con dificultades auditivas.

El bucle magnético de inducción es un sistema de sonido que transforma la señal de audio en un campo magnético captado por los audífonos dotados de posición "T". El resultado es que el usuario recibe un sonido limpio, nítido, perfectamente comprensible y con un volumen adecuado.

El proyecto prevé la incorporación del bucle magnético de inducción en el 100% de máquinas con sistema de interfonía digital antes del año 2022.

En colaboración con FIAPAS, se están realizando pilotos con usuarios con discapacidad auditiva para comprobar la efectividad del sistema.

Adaptación del módulo de pago bancario

El procedimiento de pago se va a actualizar en la totalidad de las máquinas operativas de Renfe, a través de la instalación de un lector de tarjetas, un lector para la aceptación de tarjetas con sistemas contactless, NFC y pagos móviles.

Dicha actuación se realizará, en función del tipo de máquina, mediante:

- La instalación en superficie de un lector contactless en el espacio ocupado actualmente por el lector de tarjetas.
- La instalación íntegra de todo el conjunto de medios de pago: lector contactless, lector de tarjetas y Pin Pad.

Actualmente ya se ha realizado la adaptación del módulo bancario en 689 máquinas y hasta 2022 se realizará la adaptación del resto hasta completar las 1167 máquinas existentes.

6.4 EJE 4: Actuaciones enfocadas en las Personas

El pilar fundamental sobre el que se sustenta la cadena de viaje en el sistema ferroviario lo integran las Personas que intervienen en la misma. Las actuaciones incluidas en este eje tienen como propósito crear un sistema ferroviario más humano, moderno, social, inclusivo y mejor preparado para afrontar el futuro con éxito y valores.

A lo largo de la cadena de viaje, los viajeros interrelacionan con un gran número de Personas que integran o colaboran de algún modo con Renfe. La concienciación y formación de los recursos humanos internos y externos de la organización son esenciales para conseguir que los servicios que se prestan sean, cada día, de más calidad y adaptados técnica y socialmente a los requerimientos de los clientes y de la sociedad en su conjunto.

No menos valiosos lo son los viajeros con discapacidad y movilidad reducida que diariamente transitan por las estaciones y viajan a bordo de los trenes. El estudio del comportamiento de los clientes y la escucha activa de sus necesidades deben permitir adecuar la oferta y acciones de mejora de la Accesibilidad.

En este sentido, el Plan apuesta, por el conocimiento de los clientes y medidas en materia de formación y divulgación:

6.4.1 Formación

Las actuaciones directas de formación en materia de Accesibilidad se realizarán a través de una oferta formativa recogida en el Plan de Formación anual de Renfe, estructurando las actuaciones tanto en el ámbito interno como externo.

6.4.1.1 Formación interna

Dentro del plan anual de formación de Renfe, destacan las medidas dirigidas a trabajadores y colaboradores de empresas externas, con especial foco en las Personas en contacto con los clientes. En este sentido, se incorporan módulos específicos de Accesibilidad en las distintas fases formativas, con el compromiso de continuar indagando e investigando en soluciones a las necesidades de viaje de cualquier colectivo.

Entre las medidas que se contemplan se destacan:

Plan de acogida: Reforzar y ampliar el módulo de Accesibilidad del Plan de formación de acogida a todos los trabajadores que accedan a la empresa, independientemente de su categoría, transmitiendo conocimientos específicos de las diversas discapacidades y de comunicación básica con clientes con discapacidad.

La formación se pretende impartir para un total de 500 Personas. El número de horas programadas es de 1 500 horas.

Formación continua: Reforzar, en el itinerario formativo de los empleados, el módulo específico de formación sobre Accesibilidad.

Los módulos previstos para la formación en los próximos años se estructuran en:

- Formación continua
- Formación específica del personal ferroviario

Formación específica de las Personas de la Gerencia de Accesibilidad de Renfe Viajeros:

Dentro del marco formativo de los empleados de Renfe, uno de los objetivos marcados para las Personas que conforman el equipo dedicado a la Accesibilidad en Renfe Viajeros, es el de recibir una formación más exhaustiva y dirigida a ahondar en las necesidades de las Personas con necesidades especiales, lo que redundará en acciones de mayor provecho para los viajeros con discapacidad y una evolución positiva del servicio Renfe Atendo. Se está estudiando igualmente la posibilidad de recibir cursos de Lengua de signos, Lectura Fácil y PDFs accesibles en el 2021. La segunda planificación en formación sobre herramientas de Accesibilidad extiende su impartición al resto de Personas del grupo de Renfe Viajeros.

Intranet de Renfe. Creación de un Área en la página “Interesa” de Renfe, donde los empleados dispondrán de una sección en la que podrán plantear preguntas, dudas, sugerencias en materia de Accesibilidad.

Se está estudiando la elaboración de cuestionarios que permitan dar continuidad y potenciar igualmente el conocimiento de los empleados en materia de Accesibilidad con una sección denominada “¿Sabías que...”

Biblioteca virtual: El proyecto consiste en elaborar documentación para el personal de la organización en contacto con los clientes. La biblioteca contemplará recomendaciones, normas de actuación, así como información sobre las distintas discapacidades con el objetivo de alcanzar la excelencia del servicio y dar respuestas a las necesidades de cada cliente.

Con esta biblioteca se quiere dar voz a las distintas asociaciones, elaborar conjuntamente la biblioteca del conocimiento en la atención al cliente y dar a conocer las herramientas de las que los trabajadores pueden disponer para realizar su trabajo.

6.4.1.2 Formación externa

En la estructura de formación de Renfe destaca la formación dirigida a grupos de interés externos a la organización, como pueden ser colectivos representantes de Personas con discapacidad o proveedores.

Esta formación tiene como objetivo principal acercar el sector ferroviario a la realidad en materia de Accesibilidad a través de diferentes herramientas del conocimiento, tales como:

- Jornadas de formación a usuarios, con el objetivo de que los usuarios de una estación conozcan de primera mano e instruidos por personal experto y cualificado, los recorridos principales para llegar hasta el tren o realizar las conexiones e intermodalidad disponibles en la misma.

En la actualidad, Renfe, en colaboración con la Fundación de los ferrocarriles y Plena Inclusión Madrid, está llevando a cabo 4 jornadas al mes en Madrid y se ha planteado para el año 2021 llevar esta iniciativa a Vilanova i la Geltrú en colaboración con el Museo del Ferrocarril. Un nuevo convenio se ha firmado con Plena Inclusión Federación y se está en fase de desarrollo del acuerdo.

- Talleres formativos en los que se abordan diferentes temáticas en materia de Accesibilidad y discapacidad (Programa Conocer es Comprender). Durante 2019 se impartieron 2 talleres y Renfe plantea continuar y ampliar esta iniciativa en los siguientes años. Renfe ha contado con la colaboración de distintas asociaciones como son Autismo España o Down España entre otras que han iniciado un viaje hacia el conocimiento con nuestra Organización. Este Plan ha diseñado ya futuras colaboraciones para ahondar en el conocimiento de las necesidades de cada una de las Personas con necesidades especiales.

Renfe plantea reforzar la formación externa ampliando las horas de formación de las distintas herramientas del conocimiento, pero está igualmente abierta a nuevas iniciativas de la mano de asociaciones del sector de la discapacidad.

6.4.2 Divulgación interna

El Plan interno de divulgación de la Accesibilidad de Renfe pretende seguir profundizando en la concienciación y sensibilización con la Accesibilidad por parte de todos los trabajadores de la empresa. Se concibe, por tanto, para la puesta en valor del compromiso de Renfe con la Accesibilidad entre todos sus trabajadores.

Además de otras acciones específicas, como pueden ser jornadas de comunicación y formación, un importante canal de difusión es la intranet de la empresa, Interesa, disponible para todos los trabajadores de Renfe.

Información, gestión del conocimiento y concienciación son los elementos sobre los que se apoya el Plan, que se complementan entre sí y contribuyen a seguir influyendo en la sensibilización en materia de Accesibilidad:

- **Información:** el objetivo es que todos los trabajadores de Renfe conozcan en qué cuestiones trabaja la empresa en cada momento en cualquiera de los aspectos vinculados con la accesibilidad (trenes, estaciones, jornadas, formación, etcétera).
 - **Campaña de comunicación** del Plan Integral de Accesibilidad, poniendo en valor el compromiso y esfuerzo inversor recogido en el Plan, y dando visibilidad a las principales áreas que participan en su desarrollo.
 - Cada nueva acción relacionada con la Accesibilidad llevada a cabo por Renfe se recoge como **información específica** en la intranet, para que la actualidad en esta materia esté a disposición de todos los integrantes de Renfe.
 - **Espacios temporales** accesibles desde la portada, para una mayor visualización, que recogen eventos relevantes (ejemplo: conmemoración del Día Internacional de la Discapacidad).
 - **Entrevistas** en formato texto o audiovisual para acercar la gestión que se realiza.
- **Gestión del conocimiento:** apoyo a la gestión recopilando y actualizando todos los contenidos que permitan gestionar y divulgar desde aspectos genéricos a conceptos concretos inherentes a la Accesibilidad, dirigido a todo el colectivo y también más específicamente para los trabajadores con responsabilidades en esta materia.
 - **Área de trabajo y de documentación** con espacios concretos en los que se recogen la legislación y normativa, la Guía de Servicios, guías de conocimiento de las discapacidades o los planes de evacuación de trenes y estaciones.
 - Desde el punto de vista de la puesta en valor del compromiso de Renfe, **espacios fijos para aspectos que forman parte de la**

filosofía de Renfe. Entre ellos, Servicio de asistencia, “Informes Mensuales del Servicio”, “Calidad y Valoración del Servicio”, “Imagen”, “Procedimientos”, etcétera.

- **Concienciación:** como aspecto que impregna todos los demás elementos, poniendo en valor los avances, mejoras y planes en los que trabaja Renfe y que están relacionados con la responsabilidad manifiesta en cuanto a Accesibilidad, de tal forma que contribuya a una mayor sensibilización e implicación de los trabajadores y a seguir profundizando en todas las áreas que aborda la Accesibilidad.
 - **Blog de Accesibilidad**, con propuestas periódicas de los aspectos en los que se quiera poner el acento. Esta acción aportará visibilidad y liderazgo, vinculando la marca Renfe al valor de la Accesibilidad.
 - **Campañas de comunicación** específicas, a definir con el área responsable de Accesibilidad, realizadas entre los colectivos más directamente implicados con la experiencia cliente.
 - **Píldoras de comunicación/formativas**, para reforzar el conocimiento y sensibilización de los aspectos que conllevan la atención a las Personas con discapacidad (limitación al caminar, usuarios en sillas de ruedas, o diferentes tipos de discapacidades).
 - Estas acciones se apoyarán en elementos gráficos o **audiovisuales** para conseguir un mayor impacto y permitirán generar un mayor compromiso, además de dotar de herramientas a todos los empleados tanto en su interacción con Personas con discapacidad en el ámbito laboral como en el personal.
 - Acciones de comunicación para facilitar la integración de los conceptos de la Accesibilidad entre los profesionales a través de **preguntas** lanzadas a través de la intranet, fomentando la participación.

Para hacer visible todos estos avances, este plan interno mantiene la vocación de continuar progresando en la cultura de la plena integración de la Accesibilidad en Renfe, y de poner en valor dentro de la empresa todo el esfuerzo realizado para llevar a cabo el Plan.

Igualmente, todas las acciones de comunicación que Renfe desarrolle hacia sus otros grupos de interés, a través de encuentros, medios de

comunicación, acuerdos o foros externos, serán difundidos entre sus profesionales.

6.4.2.1 Foro de Accesibilidad

Con el objetivo de materializar, concretar y dar mayor visibilidad al compromiso de Renfe con la Accesibilidad entre los trabajadores de la empresa, se plantea un foro virtual interno sobre Accesibilidad a través de la intranet que potencie el desempeño profesional de los trabajadores más directamente vinculados con esta materia y, de una forma más genérica, que refuerce el compromiso, la sensibilización y el conocimiento de todos los aspectos relacionados con ella entre todos los profesionales.

Para seguir profundizando en su puesta en valor dentro del Grupo Renfe, en este foro se dinamizará la participación de los trabajadores mediante:

- Hilos de debate específicos en diversas materias o por áreas temáticas.
- Noticias y eventos sobre Accesibilidad.
- Muro de ideas.
- Proyectos de Accesibilidad.
- Calendario de proyectos y eventos.
- Encuestas o sondeos sobre el conocimiento en la materia.
- Concursos vinculados a ideas y participación.
- Aula de la Accesibilidad, donde profesionales especializados puedan trasladar acciones desarrolladas en otras empresas de transporte ferroviario.
- Galería multimedia con material que se considere de interés y que pueda ser enviado por los profesionales.
- Visibilidad de aquellos empleados que hayan destacado especialmente por su implicación con la Accesibilidad.

Este espacio se concibe para:

- Fomentar y dinamizar el intercambio de ideas.
- Contribuir al conocimiento y mayor difusión de todos los aspectos vinculados con la Accesibilidad.
- Influir en la sensibilización de los profesionales de Renfe.

6.4.2.2 Embajadores de la Accesibilidad

Renfe es una empresa que tiene la vocación de mejorar día a día los productos y servicios que ofrece a sus clientes, el hecho de querer superarse y mejorar no significa que no sea consciente de lo que ya ha hecho en materia de Accesibilidad. La última década ha supuesto un punto de no retorno en su compromiso con la Accesibilidad, los clientes así lo reconocen en las encuestas que se realizan.

A nivel interno, los profesionales de la organización se sienten y están muy implicados con los pasos que se están dando en materia de Accesibilidad, bien por estar cerca de la Accesibilidad de manera profesional, bien por circunstancias familiares que les hacen empatizar directamente con ello.

Las Personas que forman los equipos internos tienen un papel vital como embajadores de la Accesibilidad de Renfe, son el mejor prescriptor de los productos o servicios que se comercializan, por voluntad propia hablan de la organización, comparten, comunican aspectos de la marca porque les gusta lo que transmite y por esa misma razón, hablan bien de ella a sus amigos, familiares, conocidos o seguidores.

Una de las acciones a poner en marcha, para que estas Personas tomen conciencia y conozcan de primera mano aspectos relacionados con la Accesibilidad y la discapacidad, será su integración y participación en las jornadas de divulgación del tren que se organizan en colaboración con Plena Inclusión Madrid y a la que asisten grupos de Personas con discapacidad acompañados de sus monitores de apoyo.

Los embajadores de la Accesibilidad de Renfe serán Personas comprometidas y formadas, con un conocimiento profundo de la Organización y de los avances que en ella se vayan produciendo en el ámbito de la Accesibilidad.

6.4.3 Experiencia Cliente con discapacidad y movilidad reducida

6.4.3.1 Comité de Clientes

Renfe va a crear en 2021 un Comité de Clientes para convocar encuentros con las Personas con discapacidad y movilidad reducida usuaria del transporte por ferrocarril. El objetivo de estas reuniones no es otro que el de conocer de primera mano la experiencia de los usuarios del servicio y mejorar en todo lo posible la respuesta dada a sus necesidades y expectativas.

El Comité se convocará cada 3 meses en una ciudad diferente del territorio nacional y estará formado por una media de 10 clientes. Desde la Gerencia de Accesibilidad de Renfe Viajeros se coordinará el Comité, analizando los datos obtenidos en cada encuentro e impulsando la toma de medidas que potencien la inclusión en el transporte ferroviario.

6.5 EJE 5: Actuaciones potenciadoras en materia de Accesibilidad

A-Z

Normalización

Se entiende por normalización el principio en virtud del cual, las Personas con discapacidad deben poder llevar una vida normal, accediendo a los mismos lugares, ámbitos, bienes y servicios que están a disposición de cualquier otra Persona. Otra acepción de “normalización” hace referencia a la tarea de elaborar normas, documentos de aplicación voluntaria que contienen especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico.

6.5.1 Acuerdos y Colaboraciones

Desde el compromiso que Renfe adopta con la Sociedad en lo que en general se refiere a procurar igualdad de derechos y oportunidades, y en particular en lo relativo a procurar Accesibilidad a las Personas con la movilidad reducida, se pone de manifiesto la necesidad y conveniencia de contar con los agentes del ámbito de la discapacidad en todo el proceso de puesta en marcha de distintos productos o servicios, ya que son ellos quienes mejor conocen sus propias necesidades y poseen todo el conocimiento tanto técnico como empírico.

La colaboración estrecha y necesaria que Renfe mantiene con la Fundación ONCE, en ámbitos tecnológicos, ha sido decisiva en el avance que Renfe ha desarrollado en el terreno de la información y comunicación. Es igualmente necesario mencionar en este punto que, en el ámbito de la Accesibilidad cognitiva, no hubiera sido posible implementar medidas acertadas para procurar Accesibilidad cognitiva, sin la ayuda constante que Plena Inclusión Madrid nos presta siempre; han sido y están siendo fundamentales para dimensionar las acciones que en este ámbito se ponen en marcha y acertar con lo que las Personas con discapacidad cognitiva o Personas con una comprensión limitada del idioma necesitan a la hora de viajar.

Consideramos que las colaboraciones han de seguir vivas trabajando en los diversos objetivos que es necesario cumplir para conseguir Accesibilidad al medio ferroviario y por lo tanto culminar el camino de la plena Accesibilidad con éxito.

Renfe tiene la intención de renovar los acuerdos y colaboraciones que en la actualidad tiene vigentes con algunas entidades, y que los siguientes:

- Convenio de colaboración entre **CERMI** y Renfe, en vigor desde 2008. En este convenio se define el marco de colaboración entre las dos entidades

con el objetivo de poner en práctica programas y acciones que favorezcan y mejoren las condiciones de vida de las Personas con discapacidad en los campos de la Accesibilidad universal, el diseño para todos y la integración laboral, dentro del ámbito de actuación de Renfe.

- Acuerdo de colaboración entre **Plena Inclusión Madrid** y Renfe Viajeros, en vigor desde 2013. En el marco de este acuerdo se organizan dos “Jornadas de Familiarización con Cercanías” al mes, para favorecer el conocimiento del transporte ferroviario de Cercanías de las Personas con trastorno del espectro autista y Personas con discapacidad intelectual o del desarrollo.

El objetivo es dar a conocer el tren a Personas jóvenes o adultos que precisan acceder a Cercanías para realizar sus actividades cotidianas. Con esta iniciativa se pretende contribuir a eliminar las limitaciones que actualmente existen para estos colectivos, acercándoles al tren y su funcionamiento.

- Acuerdo de colaboración entre **Plena Inclusión Madrid**, la Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Renfe Viajeros. En vigor desde 2016. Con el objetivo de favorecer el conocimiento del tren y su historia, al colectivo de Personas con discapacidad intelectual o del desarrollo, de la Comunidad de Madrid, se firmó este acuerdo de colaboración en virtud del cual se diseñaron las “Jornadas de divulgación del tren”, que consisten en una visita guiada por el Museo del Ferrocarril de Delicias. Con esta iniciativa se pretende seguir contribuyendo a eliminar las limitaciones que actualmente existen para estos colectivos, acercándoles la historia del tren y su funcionamiento.

En el ámbito del acuerdo de colaboración se ha realizado un folleto informativo del Museo del Ferrocarril en Lectura Fácil que está disponible para todos los visitantes.

Las visitas son guiadas por trabajadores del área educativa del Museo o bien por voluntarios culturales del Museo, pertenecientes al programa de la Confederación Española de Aulas de la Tercera Edad, en adelante **CEATE**, ‘Voluntarios Culturales Mayores para enseñar los Museos de España’, a los que previamente formaron profesionales de la Gerencia de Accesibilidad de Renfe Viajeros y Personas con discapacidad intelectual de la Fundación Ademo.

Acuerdo de colaboración con Plena Inclusión Federación para sentar los cimientos de una nueva línea de compromisos y trabajo que permita el acercamiento del ferrocarril a las Personas con discapacidad cognitiva a nivel nacional. En el momento de la redacción del Plan se acaba de firmar

este nuevo acuerdo y se inicia un trabajo en colaboración con el Museo de Vilanova i la Geltrú.

- En 2015 Renfe firmó un Convenio con la **Organización Nacional de Trasplantes** que colabora para permitir realizar trasplantes de órganos cruzados dentro del territorio nacional, entre localidades conectadas con tren, preferentemente de Alta Velocidad o en trenes de Larga Distancia que circulan por líneas de AV. Cada vez que se produzca un trasplante cruzado, Renfe moviliza diferentes departamentos: Call Center, Centro de Gestión de las Operaciones, Servicio de Asistencia, Centros de Servicio, etcétera para asegurarse de que la operativa se realiza conforme al procedimiento establecido, asimismo facilita billetes para el sanitario que acompaña el órgano a trasplantar.
- En línea con el compromiso de la compañía, Renfe y la Fundación Española para el Fomento de la Investigación de la Esclerosis Lateral Amiotrófica, **FUNDELA**, han firmado un acuerdo para facilitar el desplazamiento en Ave y Larga Distancia a los pacientes de ELA para realizar los viajes de traslado de los pacientes cuando necesiten participar en ensayos clínicos y/o proyectos de investigación relativos a la enfermedad a una Unidad Especializada (pudiendo viajar el paciente solo o con un acompañante). El descuento es de un 90% en cada trayecto tanto para la Persona que viaja como para su acompañante

Junto con los acuerdos, Renfe tiene presencia en diversos organismos y participa en **Grupos de Trabajo** especializados en temas relacionadas con la Accesibilidad:

- Grupo de trabajo sobre Accesibilidad cognitiva del Centro de Referencia Estatal de Autonomía personal y Ayudas técnicas, en adelante **CEAPAT**, dependiente del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad) para facilitar la comprensión del transporte a las Personas con discapacidad cognitiva o bajo nivel de comprensión del idioma. En el marco de este grupo de trabajo se ha publicado la *“Guía para ayudarte a organizar tu viaje”* en los medios de transporte público de la Comunidad de Madrid, y se han realizado estudios sobre el grado de Accesibilidad cognitiva de los intercambiadores de transportes y red de Metro de la Comunidad de Madrid.

El próximo estudio tiene como objetivo medir el grado de Accesibilidad cognitiva de la información en trenes de Renfe.

- Grupo de trabajo Lectura Fácil para Todos. Desarrollo del documento *“Clasificación de documentos en Lectura Fácil bajo la perspectiva de los*

derechos” en el que se presentan las conclusiones sobre el trabajo de recogida y análisis de información sobre documentos en Lectura Fácil realizado por el **CEAPAT -Imerso**, en colaboración con entidades y profesionales de relacionadas con este ámbito de trabajo.

El objetivo es conocer los temas sobre los que se están elaborando documentos en Lectura Fácil en diversos ámbitos como la sanidad, el transporte, etcétera, e irlos incorporando al portal del CEAPAT como ayudas técnicas.

- Para la mejora de la Accesibilidad en la aplicación de venta por internet de la web de Renfe (www.renfe.com), se ha contado con la colaboración del CTIC y el CIDAT.
- Con objeto de analizar las características de las máquinas autoventa y dar soluciones viables a los aspectos que presentaran dificultad para las Personas con discapacidad o movilidad reducida, Renfe crea un grupo multidisciplinar de trabajo en el que colaboran asociaciones de Personas con discapacidad como **ONCE, FIAPAS y CERMI**. En dicho grupo se han elaborado documentos técnicos y propuestas para la adquisición de nuevos productos y se han detectado algunas características que deberían solucionarse, tanto en el hardware como en el software.
- **Comisión Técnica de Accesibilidad** de la Comunidad de Madrid, en la que tienen presencia todos los medios de transporte de la Comunidad. En esta comisión técnica, con carácter vinculante, se promueven nuevos sistemas de Accesibilidad en el transporte y se adoptan medidas para solucionar problemas concretos de falta de Accesibilidad. El grupo de trabajo ha realizado la publicación *“Guía Técnica para la instalación de Encaminamientos en las infraestructuras de transporte público de la Comunidad de Madrid”* que aglutina la normativa en vigor sobre este tema, y que está ayudando a homogeneizar las actuaciones que sobre encaminamientos se realizan en las infraestructuras de transporte.

En el marco de este Plan de Accesibilidad se van a establecer nuevos acuerdos de colaboración cuyo objetivo principal sea dar respuesta a los nuevos retos que se siguen planteando en este ámbito, pensemos que la Accesibilidad no es un concepto estático o inamovible, evoluciona como lo hace la calidad, la innovación, la seguridad o cualquier otro atributo de productos y servicios.

Uno de los temas a abordar en los nuevos acuerdos a establecer en el marco de este Plan, es la información dirigida a los clientes, esto es, hacer comprensible/accesible la información en cualquier soporte, para ello es necesario desarrollar guías de viaje, de uso de máquinas autoventa o check-in,

documentos de seguridad de trenes y estaciones, etcétera, en soportes y lenguaje sencillos, comprensibles y accesibles (braille, Lectura Fácil, etcétera).

- Acuerdo con la ONCE para homogeneizar los mensajes comerciales, de seguridad, etcétera, en Braille en todos los trenes y estaciones cuya gestión sea encomendada a Renfe.
- Acuerdo con Plena Inclusión para adaptación de los mensajes comerciales, de seguridad, guías de viaje, instrucciones de manejo de productos y servicios (máquinas, web, etcétera) a fácil comprensión, así como programas de formación.
- Acuerdo de colaboración con FIAPAS/CNSE para la mejora de la experiencia de viaje en tren de las Personas con discapacidad auditiva.
- Acuerdo de Colaboración para la realización de jornadas de divulgación del tren en el Museo del Ferrocarril de Barcelona.

Además de las entidades mencionadas, en Renfe creemos que el ámbito universitario tiene mucho que aportar al mundo de la Accesibilidad por lo que sería muy interesante establecer acuerdos para poner en marcha proyectos de futuro que mejoren la calidad de vida de todas las Personas.

En concreto se proponen dos proyectos de colaboración:

- Estudio de los aspectos disruptivos de la cadena de viaje en tren para Personas con trastorno del espectro autista, en adelante TEA, en colaboración con la Universidad de Catalunya. Desarrollo de Buenas Prácticas que mejoren la experiencia de viaje de las Personas con TEA. (guía pictográfica de los procesos del viaje: control de acceso, subida al tren, etcétera). Para las Personas con TEA es muy importante anticiparse a cualquier proceso para proporcionarles seguridad, por ello, conocer de antemano los pasos que han de dar para realizar su viaje garantiza que éste se haga en óptimas condiciones.

6.5.2 Líneas de innovación en Accesibilidad

Paralelamente a la estrecha colaboración con otros actores, Renfe ha definido un nuevo plan de innovación con una clara orientación hacia un modelo de innovación abierta para aportar más velocidad y eficacia al mismo.

Con este objetivo Renfe continúa desarrollando su programa global de aceleración de startups en colaboración con Wayra, TrenLab, que ya ha llevado a cabo tres convocatorias de aceleración, trabajando en la búsqueda de soluciones tecnológicas disruptivas que contribuyan a la transformación y diferenciación de Renfe resolviendo sus retos de negocio. Todo ello de forma que permita a Renfe incorporar conocimiento y soluciones tecnológicas,

dinamizando la transformación digital de la empresa y reforzando su posición en el mercado.

Si bien todas las soluciones del programa TrenLab tienen la perspectiva de la inclusión de los diferentes colectivos de la sociedad, concretamente se trabaja en las siguientes soluciones con impacto directo en la Accesibilidad de la cadena de viaje:

- Se están desarrollando líneas de trabajo en innovación para facilitar la comunicación entre Personas sordas y oyentes, a través de un traductor de lengua de signos a voz y viceversa, basado en tecnología de inteligencia artificial, que puede realizar la traducción en tiempo real. Con esta iniciativa se pretende mejorar la comunicación con una parte importante de los clientes, los usuarios de la lengua de signos, y mejorar su experiencia en todas las fases y puntos de contacto con Renfe, desde la idea del viaje, su reserva, el viaje en sí, y la atención al cliente y postventa. De esta forma, un profesional de Renfe, oyente, utilizando un dispositivo equipado con el traductor, podría comunicarse de forma fluida con clientes usuarios de lengua de signos, pudiendo atenderles de la mejor forma posible. El objetivo de estas iniciativas parte del compromiso por parte de Renfe en eliminar las barreras de las Personas sordas en el transporte por ferrocarril.
- Se están estudiando, igualmente, mejoras en la calidad del sonido de megafonía mejorando de esta manera la experiencia de usuario con discapacidad auditiva mediante estaciones accesibles para este colectivo. Este es uno de los retos tecnológicos en materia de sonido debido a la dificultad añadida por pérdida de calidad del mismo en ámbitos ferroviarios, en los que un elevado nivel de ruido ambiental puede dificultar en ocasiones la percepción de la megafonía.

Desde Renfe se impulsa la colaboración con empresas punteras en el sector de la Accesibilidad, con el fin de implementar los proyectos que supongan una mejora en la inclusión de las Personas con discapacidad. En este sentido, se trabaja en la implantación de soluciones de Accesibilidad en la comunicación facilitando el uso de los recursos que Renfe pone a disposición de sus clientes en las distintas fases del viaje.

El proyecto TrenLab está preparando una nueva edición que busca soluciones que resuelvan seis nuevos retos de negocio identificados. Uno de ellos está destinado a la búsqueda de soluciones disruptivas en el ámbito de la Accesibilidad fomentando el desarrollo de los proyectos digitales más revolucionarios enfocados a la mejora de la misma. El objetivo es mejorar la experiencia de cliente, facilitando el viaje accesible para todos. El reto está abierto a encontrar todo tipo de soluciones que impacten directamente en la mejora de la Accesibilidad de la cadena de viaje, entre las que se incluyen:

- Soluciones que permitan facilitar la Accesibilidad a trenes y estaciones y que puedan adaptarse a la tipología del cliente.
- Soluciones de Accesibilidad a la comunicación e información para que los colectivos de Personas con necesidades especiales puedan informarse y realizar sus viajes en tren con total garantía.
- Soluciones que permitan el acceso a los servicios de todos los clientes de forma integrada, independientemente de necesidades especiales por movilidad reducida, discapacidad auditiva, visual o cognitiva.
- Soluciones técnicas para eliminar las carencias de Accesibilidad a nivel estructural.

6.5.2.1 Plataforma de movilidad Renfe as a Service-RaaS

Renfe quiere ser un Operador Global de Movilidad a través de una Plataforma digital B2B2C que ofrecerá a los clientes servicios de movilidad puerta a puerta con medios de transporte públicos y privados, pago único integrado, incluyendo servicios adicionales al viaje, y dirigida a usuarios de dispositivos móviles.

Con la plataforma de movilidad Renfe as a Service (RaaS), se quiere dar solución a las necesidades de movilidad urbana e interurbana de los clientes, a nivel nacional e incluyendo la última y primera milla. Así mismo Renfe se posiciona como el interlocutor directo con el cliente y quiere acompañarle en todo el viaje, desde la idea misma de hacer el viaje hasta el momento en que éste ha finalizado.

El objetivo es ofrecer una experiencia de viaje personalizada, de calidad, sostenible y responsable, captando el interés de potenciales clientes que habitualmente no suelen elegir a Renfe para sus viajes como los jóvenes millenials, grupos, etcétera

El cliente que utilice la app de RaaS podrá complementar su viaje en tren con Taxi o VTC y Transporte Público, bicicletas, carsharing, motos, patinetes, en un solo pago.

El objetivo es acompañar y facilitar al cliente la preparación y realización del viaje, facilitándole la planificación de las rutas y la elección de la más adecuada según sus necesidades, proporcionándole la información necesaria que le facilite el seguimiento de los siguientes pasos, avisándole de posibles incidencias y ofreciéndole alternativas acordes a sus requerimientos. El pago de la misma, se podrá realizar en el momento de la selección de la ruta, obteniendo los billetes que vaya a necesitar.

Esta app incorporará diversos aspectos relativos a la Accesibilidad. Se tendrán en cuenta las necesidades de los diferentes colectivos que requieran una

especial atención y de manera que desarrollen funcionalidades dirigidas a perfiles concretos, como por ejemplo servicios de asistencia para Personas con discapacidad visual tratando tamaños de letra, diferentes contrastes y asistencia auditiva.

Asimismo, se incluirán servicios para Personas con discapacidad y movilidad reducida. Dentro del catálogo de servicios se tendrán en cuenta en la app la prestación de servicios de movilidad adaptados, la presencia de servicios de movilidad con la posibilidad de acompañamiento especializado, y los servicios de asistencia de movilidad para acceso a los servicios de los operadores.

Al tratarse el objetivo de la plataforma de acompañar y facilitar al cliente la preparación y realización del viaje, se pretende hacer una App sencilla para facilitar su uso a las Personas con dificultades cognitivas.

Por lo que se refiere a la Plataforma de Movilidad los aspectos vinculados a la Accesibilidad son esenciales. Por ello se exige a los operadores que participen en la misma el cumplimiento de unos criterios de Accesibilidad.

En el entorno del proyecto se realizó una Prueba de Concepto (PoC) con 500 clientes entre Madrid y Barcelona.

En esta PoC los clientes pudieron complementar su viaje en tren (AVE Madrid-Barcelona) con Taxi o VTC, Cercanías/Rodalies y Transporte Público: (EMT (Bus y Bicimad), Consorcio de Transportes de Madrid (Bus interurbano, Metro) y TMB), patinetes de Circ, Carsharing de Seat, y aparcamientos de SABA, en una sola reserva, pagando y obteniendo los billetes. Esta Prueba de Concepto sirvió para probar procedimientos, la relación con los operadores y las capacidades Tecnológicas del Planificador, Plataforma de Pagos, CRM y ERP así como la funcionalidad del integrador entre los diferentes módulos de la plataforma (Planificación, Ticketing y Atención al Cliente). La funcionalidad de uso de la app y la integración de gran número de operadores en la plataforma facilitaron considerablemente la intermodalidad a las Personas con discapacidad y movilidad reducida.

Entre las innovaciones realizadas en la Prueba de Concepto, se encuentra la puesta en funcionamiento y desarrollo de un sistema criptográfico para facilitar la comprensión de las cláusulas de privacidad que se incluirán en la App y que deberán ser firmadas por los usuarios para dar su consentimiento para el tratamiento de sus datos.

Este sistema resume cada una de las cláusulas en un pictograma para que, de un sencillo vistazo, el usuario pueda entender y saber qué datos se le están pidiendo y cuál va a ser el uso que se va a hacer de los mismos.

Se pretende que este sistema se extienda como un sistema homologado de información para el consentimiento sencillo, visual y accesible.

El proyecto RaaS continúa, estando previsto el lanzamiento de la segunda fase de la prueba de concepto con 3.000 clientes y más operadores de movilidad.

6.5.2.2 Sistema de información inteligente

Por su grado de madurez cabe resaltar que Renfe trabaja en un proyecto que aplica una tecnología de señalética, encaminado a facilitar la Accesibilidad a las Personas con discapacidad visual y la información al público en general, facilitando la movilidad y el uso de las instalaciones ferroviarias, con un amplio campo de posibilidades de valor que mejorará la autonomía en trenes y estaciones.

Como herramienta, esta tecnología utiliza una App móvil que ofrece información locutada (en diferentes idiomas) a los viajeros con discapacidad visual con contenidos descriptivos del entorno y direccionales hacia los puntos de interés definidos, mediante la lectura a distancia y sin necesidad de enfocar de códigos BIDI.

Una de sus aplicaciones más importantes es la de disponer de marcadores digitales en las intersecciones de tal forma que se proporcione información del entorno y de las posibilidades de direccionamiento. También permite informar de direccionamientos específicos a Personas con discapacidad física, así como proporcionar los contenidos en lengua de signos, mediante pictogramas y Lectura Fácil.

Esta tecnología se encuentra actualmente en fase de pruebas, habiéndose realizado una prueba de concepto en una estación de Cercanías del núcleo de Madrid, así como en una sala cerrada de clientes, que permitirá la mejora y análisis de ampliación de funcionalidades. Es una solución tecnológicamente innovadora y de gran potencial integrador en sistemas inteligentes de gestión de la movilidad.

6.5.3 Guías y manuales

De cara a homogeneizar y normativizar los diferentes aspectos que tienen que ver con la Accesibilidad, Renfe se ha comprometido en realizar guías y manuales que posibiliten la comprensión de la información entre otras:

- Guía común de Accesibilidad en estaciones.
- Homogeneización de la pictografía de Personas con discapacidad en los Manuales de Marca.
- Manual de señalética en estaciones.

Se describen de manera específica a continuación:

- **Guía general de Accesibilidad en estaciones**

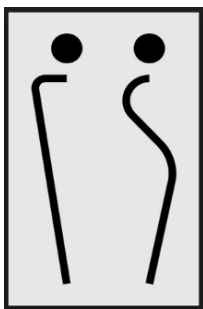
Desarrollo de una guía de diseño, construcción y mantenimiento de estaciones en las que se unifiquen los criterios para el cumplimiento de la normativa vigente de Accesibilidad, de manera que, sea quien sea el gestor de la estación se apliquen de manera homogénea las medidas en materia de Accesibilidad.

- **Incorporación de la pictografía de Accesibilidad al Manual de Marca corporativo**

En los procesos de orientación, las Personas utilizan múltiples recursos externos para cubrir sus necesidades de desplazamiento cotidiano. Estos recursos pueden ser muy variados, desde los puramente urbanos y arquitectónicos, hasta un plano o señales específicas para la orientación. En este último ámbito, el de la señalización, se incluyen los pictogramas que, asociados a usos y espacios, proporcionan información de manera concisa y comprensible.

Los pictogramas ayudan a comprender los mensajes que continuamente recibimos a nuestro alrededor, pueden representar un objeto real o un concepto al cual hace referencia el signo.

A modo de ejemplo, se puede ver en los dos casos mostrados a continuación, las continuas dificultades a nivel cognitivo que se pueden encontrar en los diferentes entornos, cuando se utilizan pictogramas de diseño menos normativo y por lo tanto menos reconocible.

Pictograma diseño alternativo	Pictograma más reconocido
	
	

Los pictogramas deben facilitar la comprensión del mensaje sin necesidad de realizar interpretaciones que requieran un esfuerzo racional o cognitivo.

Por ello, se incorporará la pictografía referida a las Personas con discapacidad en el Manual de Marca de Renfe, siguiendo las directrices que marca la normativa.

Es necesario primar la funcionalidad frente al diseño, siendo homogéneos con el resto de pictogramas referidos a la Accesibilidad, que son utilizados de manera universal en el resto de medios de transporte.

- **Manual de señalética en estaciones**

De manera adicional a la pictografía utilizada, es necesario proporcionar información a lo largo del recorrido en la cadena de viaje, comprensible en su totalidad, reforzando la información en los puntos de toma de decisión.

Para ello, se desarrollará un Manual de señalética en estaciones de manera que se establezcan unos criterios comunes a implantar de manera progresiva.

Se hace referencia a la señalización estática y comercial cuyo objetivo es facilitar la experiencia del viajero que entra en la estación, con el objeto de utilizar el tren como medio de transporte y facilitarle la intermodalidad.

El contenido de este documento revisará y recopilará los siguientes aspectos de la señalización:

- Ubicación, alturas, distancias, materiales, tamaños, etcétera, de los distintos soportes, estableciendo secuencias lógicas y configuraciones correctas para facilitar su identificación e interpretación además de eliminar posibles riesgos asociados.
- Tipografías, constatando su adecuación formal y marcando el tamaño, la altura y distancias para su correcta lectura.
- Niveles de contraste en base a los distintos formatos y soportes a utilizar.
- Pictogramas, adaptándolos a lenguajes universales además de incluirlos en los criterios generales para su aplicación.
- Aplicación cromática y texturas, estableciendo códigos sin mermar la legibilidad de los elementos gráficos.
- Ordenación y sistematización de pautas gráficas: universalidad, visualización, contrastes, simplicidad, comprensión, etcétera

- Creación de posibles hitos físicos o sensoriales que faciliten la orientación en el espacio y la seguridad en los desplazamientos y acciones.
- Cualquier otro aspecto necesario para adaptar a la normativa vigente de Accesibilidad Universal que, con el trabajo de desarrollo del mismo, se concluya que deba contemplarse.

- **Guía de uso fácil de trenes y estaciones**

Como material divulgativo complementario y pensando en las Personas con discapacidad intelectual se diseña una guía de uso fácil de trenes y estaciones.

Esta guía explicará de forma sencilla y siguiendo criterios de Lectura Fácil, cómo usar el transporte ferroviario. El contenido contendrá al menos información sobre:

- Identificación de los accesos a las estaciones.
- Ubicación y finalidad de las zonas públicas principales de una estación de tren.
- Cómo orientarse en una estación.
- La espera segura en el andén, el acceso al tren y la salida del mismo.
- Elementos característicos de un tren y su funcionamiento.
- Intermodalidad con otros modos de transporte presentes en las estaciones.
- El uso de las tarjetas de transporte.
- Los servicios de información y atención.
- La comunicación en situaciones de incidencia

7 Anexo 1: Palabras hacia la inclusión

Palabras, que inspiran nuestro compromiso.

Las palabras que conforman la “Cultura de Accesibilidad”, la “Terminología ferroviaria” y el “Siglario”, nos permiten realizar un viaje hacia la accesibilidad e inclusión a bordo de un tren.

Cultura de Accesibilidad

Accesibilidad electrónica: es la facilidad de acceso a las TIC y a contenidos en internet, para cualquier Persona.

Accesibilidad Universal: característica que deben cumplir los entornos, bienes, productos y servicios, que permite a todas las Personas su acceso, comprensión, utilización y disfrute de manera normalizada, cómoda, segura y eficiente.

Ajustes razonables: se entenderán las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las Personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

Apoyos isquiáticos: elementos que permiten el descanso al apoyarse sin necesidad de tener que realizar el esfuerzo de sentarse y levantarse. Este mobiliario es especialmente útil para Personas mayores que tienen dificultades para incorporarse y para Personas que utilizan muletas o bastones para desplazarse. Contribuyen al confort de todas las Personas durante tiempos de espera.

Autonomía personal: es la capacidad de controlar, afrontar y tomar, por propia iniciativa, decisiones personales acerca de cómo vivir de acuerdo con las normas y preferencias propias, así como de desarrollar las actividades básicas de la vida diaria, o dicho de otro modo es la capacidad o condición de desarrollar tareas de una manera independiente.

Barreras Actitudinales: actitudes que, directa o indirectamente, por acción u omisión, generan una situación discriminatoria al obstaculizar que una Persona con discapacidad pueda disfrutar de sus derechos en igualdad de condiciones respecto a otra Persona en una situación análoga.

Barreras de comunicación: obstáculos, trabas o impedimentos que dificultan o limitan la libertad de comunicación de las Personas que tienen limitada,

temporal o permanentemente, su capacidad de relacionarse con el entorno mediante la audición y la lengua oral.

Bastón de movilidad: elemento auxiliar para la movilidad que permite que las Personas ciegas y/o sordociegas puedan desplazarse con mayor autonomía y seguridad en su vida cotidiana. Convertido en distintivo de las Personas con discapacidad visual.

Bienestar emocional: estado de equilibrio entre las emociones, los sentimientos y los deseos. El bienestar emocional está en relación directa con la salud mental, física y social y con el concepto de identidad entendida como el conjunto de rasgos corporales, mentales y psicológicos que se van desarrollando a lo largo de la vida y que configuran la personalidad.

Compras Socialmente Responsables: las realizadas con una política sostenible de contratación en lo que al ámbito social se refiere. Que tienen en cuenta a las Personas con discapacidad, Personas en riesgo de exclusión, política de género, etcétera

Compromiso: prometer u obligarse moral o jurídicamente, al cumplimiento de una obligación, generando responsabilidad para el autor de la promesa. En el compromiso se asume la responsabilidad por los efectos de no cumplirse. En algunos casos es legalmente exigible y en otros, es la credibilidad de la palabra empeñada lo que está en juego.

Cooperación: relación que se establece entre dos o más países, organismos u organizaciones de la sociedad civil, con el objetivo de alcanzar metas de desarrollo consensuadas.

Dialogo social: el principio en virtud del cual las organizaciones representativas de Personas con discapacidad y de sus familias participan, en los términos que establecen las leyes y demás normativas, en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas oficiales que se desarrollan en la esfera de las Personas con discapacidad.

Discapacidad: la discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las Personas con dificultades y las barreras debidas a la actitud y al entorno, que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

Diseño para Todos: proceso de crear productos, servicios y sistemas que sean utilizables por la mayor gama posible de Personas con distintas habilidades, abarcando el mayor tipo de situaciones posibles.

Diseño universal: se entenderá el diseño de productos, entornos, programas, servicios e instalaciones que puedan utilizar todas las Personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado y teniendo en cuenta variedad de capacidades y discapacidades. El «diseño

universal» no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de Personas con discapacidad, cuando se necesiten.

Diversidad funcional: fenómeno, característica o hecho de todos los individuos de la sociedad por igual o de un determinado grupo social, para referirse que cada uno de ellos tiene unas determinadas capacidades. El término diversidad funcional también se usa como término alternativo al de discapacidad.

Encaminamiento: sistema de guiado tacto-visual situado en el pavimento, cuya finalidad es asegurar la trayectoria direccional deseada y permitir la localización de distintos elementos de carácter significativo situados en el recorrido. Ha de contar con textura y color fuertemente contrastado en relación con los pavimentos adyacentes.

Implicación: tomar parte activamente en un proyecto, idea, etcétera

Inclusión: es un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las Personas y a las diferencias individuales, entendiendo que la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad, a través de la activa participación en la vida familiar, en la educación, en el trabajo y en general en todos los procesos sociales, culturales y en las comunidades.

Inclusión Social: proceso que asegura que todos los integrantes de la sociedad participen de forma equitativa en los diferentes ámbitos: educativo, económico, legal, político, cultural, etcétera

Información accesible: las Personas con discapacidad y las Personas mayores pueden servirse de herramientas tecnológicas que les permitan acceder de una forma sencilla y sin obstáculos a la información. Para ello debe presentarse dicha información de forma accesible.

Itinerarios accesibles: recorridos libres de obstáculos que pueden ser transitados libremente por todas las Personas, independientemente de sus capacidades físicas, sensoriales o cognitivas.

Lectura Fácil: adaptación de textos que permite una lectura y comprensión más sencilla. Abarca no sólo el contenido, sino también las ilustraciones y la maquetación. Los textos adaptados irán acompañados del logotipo de Lectura Fácil.



Lengua de signos: lengua utilizada por las Personas sordas signantes. Consiste en una serie de signos gestuales articulados con las manos y acompañados de expresiones faciales, mirada intencional y movimientos corporales, dotados de función comunicativa.

Lenguaje inclusivo: lenguaje adecuado para referirnos a todas las Personas por igual. El uso y la intencionalidad que se le dé al lenguaje puede modificar el significado de muchas palabras. Con el lenguaje se integra o se margina. Es la traducción de nuestra forma de pensar y concebir las realidades que nos rodean.

Microsite: página web promocional que se crea con un fin concreto, por ejemplo, promocionar un producto, servicio o evento.

Normalización: se entiende por normalización el principio en virtud del cual, las Personas con discapacidad deben poder llevar una vida normal, accediendo a los mismos lugares, ámbitos, bienes y servicios que están a disposición de cualquier otra Persona. Otra acepción de “normalización” hace referencia a la tarea de elaborar normas, documentos de aplicación voluntaria que contienen especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico.

Participación: involucrarse en acciones sociales. Formar parte de un proyecto común.

Perro de Asistencia/apoyo: aquel al que se le otorga tal condición al haber sido adiestrados para dar servicio a Personas con alguna discapacidad con el fin de contribuir a mejorar su autonomía personal y su calidad de vida.

Pictograma: signo icónico que en su elementalidad visual transmite un significado con simplicidad y claridad, más allá de las fronteras culturales, lingüísticas o cognitivas.

Plano háptico: plano con representación gráfica en relieve. Son muy útiles para las Personas ciegas o con discapacidad visual ya que les permite “ver” dónde están. Tocando estos planos se ubican en la distribución de los distintos ambientes, realizando mentalmente una representación del entorno físico.

Requisitos DALCO: conjunto de requisitos relativos a las acciones de Deambulación, Aprehensión, Localización y Comunicación que han de satisfacerse para garantizar la accesibilidad global en entornos, productos y servicios.

Sensibilizar: hacer que una Persona se dé cuenta de la importancia o el valor de una cosa, o que preste atención a lo que se dice o se pide.

Señales táctiles: las que incluyen pictogramas y caracteres en altorrelieve o textos en Braille.

SIA: Símbolo internacional de la accesibilidad



Usabilidad: atributo por el cual un producto o servicio es fácil de usar. La usabilidad no implica necesariamente accesibilidad, puede ser fácil de usar

pero, al no contemplar la diversidad de capacidades, no puede ser utilizado por todos.

Terminología ferroviaria

Arco: tipo de tren convencional remolcado.

Aseo universal: aseo equipado con todo lo necesario para poder ser usado por Personas con discapacidad.

Asiento de transferencia a bordo de los trenes: asiento al que puede transferirse un viajero que se desplaza en silla de ruedas para realizar el viaje más cómodamente.

Asientos prioritarios a bordo de los trenes: asientos reservados para Personas con discapacidad (física, sensorial y cognitiva) o movilidad reducida.

Asiento superreclinable: tipo de asiento de gran confort y reclinable.

Autoaccesibilidad: implica que un viajero con alguna discapacidad pueda beneficiarse de los servicios de transporte ferroviarios por sus propios medios, ello quiere decir, acceso a la estación, acceso al tren y embarque/desembarque.

Automotor: tren diésel.

Avant: producto comercial de servicio público que opera entre grandes y medianas poblaciones con trenes de alta velocidad.

Butaca ASPR: tipo de asiento reclinable de gran confort.

Cadena de Accesibilidad: referido a la movilidad en el ferrocarril, proceso accesible que engloba todas las etapas que ha de cubrir un viajero para desplazarse entre dos puntos: desde la planificación del viaje hasta la llegada a su destino, incluyendo los sistemas de postventa.

Cabeza tractora: máquina de tren provista de medio propio de autopropulsión, que no está integrado con el resto del tren y que se engancha al mismo.

Cercanías: sistema de transporte de las grandes ciudades que se caracteriza por una alta frecuencia, tiempos de parada muy cortos, gran afluencia de usuarios y elevado número de paradas.

Checkin: proceso mediante el cual se supervisa el billete para tener acceso a los trenes.

Coche: referido al tren, sinónimo de vagón.

Civia: tren autoaccesible utilizado en la explotación de Cercanías Renfe.

Gap: distancia vertical/horizontal entre el andén y el tren.

Media Distancia: producto comercial de servicio público que opera entre grandes y medianas poblaciones con elevado número de paradas.

Piso bajo: referido a los trenes, altura de los trenes Civia y de la serie 447 reformada, que disponen de un coche de altura coincidente con el andén, facilitando así la autonomía del viajero para entrar o salir del tren.

Plataforma embarcada: sistema de información a bordo de los trenes.

Plaza H: plaza específica para viajeros de movilidad reducida que viajan acomodados en silla de ruedas. Dispone de anclajes y cinturones para asegurar la silla de ruedas.

Tren adaptado: tren que a través de diversas modificaciones estructurales ha sido adaptado para ser accesible.

Tren 447: tren de la serie 447 que presta servicios de Cercanías.

Tren 599: automotor de la serie 599 que presta servicios de Media Distancia.

Tren Talgo: Tren fabricado por la empresa Talgo que presta servicios de Larga Distancia y Alta Velocidad. Su composición es de cabeza tractora y coches remolcados.

Última y primera milla: referido a la intermodalidad entre diferentes modos de transporte incluyendo la sostenibilidad como concepto.

Unidades: referidas al material rodante, número de trenes.

Vagón: referido al tren, sinónimo de coche.

Siglarlo y acrónimos

AA: Nivel de conformidad o cumplimiento asociado con respecto a las pautas de accesibilidad del contenido en la web. Nivel de conformidad “Doble A”: todos los puntos de verificación de prioridad 1 y 2 se satisfacen.

ADEMO: Fundación para la Inclusión de las Personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo en Madrid

ADIF: Administrador de Infraestructuras Ferroviarias

AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación

AESF: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria

AGE: Plataforma Europea de Personas Mayores

ALF: Associació Lectura Fàcil

ANEC: Asociación Europea de Consumidores

AVE/AV: Alta Velocidad Española

BYOD: Servicios prestados sobre el dispositivo del cliente, incluyendo los dispositivos adaptados o con características especiales que facilitan la accesibilidad.

CD: *České Dráhy*. Vías Ferroviarias Checas

CEAPAT: Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas

CEATE: Confederación Española de Aulas de Tercera Edad

CEO: *Chief Executive Officer*. Director Ejecutivo

CER-EIM: *The Community of European Railway and Infrastructure Companies - European Rail Infrastructure Managers*

CERMI: Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad

CET: Centro Especial de Tutela de la Fundación Progreso

CETREN: Certificación y Formación Ferroviaria

CFL: *Chemins de Fer Luxembourgeois*. Ferrocarriles del Gran Ducado de Luxemburgo

CFR: *Căile Ferate Române*. Red Estatal de Transporte ferroviario de Rumanía

CNSE: Confederación Nacional de Personas sordas

CIDAT: Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica

COCEMFE: Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica

CTIC: Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación. Fundación CTIC

DALCO: Deambulación, Aprehensión, Localización y Comunicación. Dimensiones de accesibilidad

DB: *Deutsche Bahn*. Compañía de Ferrocarriles alemanes

DSB: *Danske Statsbaner*. Ferrocarriles Estatales Daneses

ECTAA: *European Travel Agents & Tour Operators Association*. Asociación Europea de Turoperadores y Agencias de Viajes

EDF: *European Disability Forum*. Foro Europeo de la Discapacidad

EFE: Explotación de Ferrocarriles por el Estado

ELA: Esclerosis Lateral Amiotrófica

ENAT: *European Network for Accessible Tourism*. Red Europea de Turismo Accesible

EPE: Entidad Pública Empresarial

ERA: *European Railway Agency*. Agencia Ferroviaria Europea

ETI: Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad

ETSI: *European Telecommunications Standards Institute*. Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones

EUROSTAR: Servicios ferroviarios de alta velocidad de Gran Bretaña

EVA: Equipo de Venta y Atención al Cliente

FEVE: Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha

FIAPAS: Confederación Española de Familias de Personas Sordas

FS: *Ferrovie dello Stato*. Ferrocarriles del Estado Italiano

Fundación ONCE: Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad

HOTREC: Asociación Europea de hoteles, restaurantes y cafeterías

HTML5: *Hyper Text Markup Language, versión 5*. Estándar de lenguaje básico en el desarrollo de los sitios web

IEC: *International Electrotechnical Commission*. Comisión Electrotécnica Internacional

IFLA: *International Federation of Library Associations and Institutions*. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas

IMSERSO: Instituto de Mayores y Servicios Sociales

INTECO: Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación

IRS: Solución Internacional de ferrocarriles

ISO: *International Organization for Standardization*. Organización Internacional de Normalización

MAR: Máquina automática de venta de billetes

MAV-START: *Magyar Államvasutak*. Ferrocarriles Estatales Húngaros

MTP: *Digital Business Assurance*. Compañía líder en Servicios de Aseguramiento Digital

NMBS / SNCB: *Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen / Société Nationales des Chemins de fer Belges*. Sociedad Nacional de los Ferrocarriles Belgas.

NIP: Plan Nacional de Implementación

NS: *Nederlandse Spoorwegen*. Ferrocarriles Neerlandeses

ÖBB: *Österreichische Bundesbahnen*. Ferrocarriles Federales Austríacos

OCA: Oficina Central Atendo

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OMT: Organización Mundial del Turismo

ONCE: Organización Nacional de Ciegos Españoles

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PASSAGE: *Passenger Accessibility Solutions Support and Action Group for Europe*

PDF: siglas en inglés Portable Document Format, (formato de documento portátil). Es un formato de almacenamiento para documentos digitales.

PKP: *Polskie Koleje Państwowe*. Ferrocarriles Nacionales Polacos

PMR: Persona con movilidad reducida

PRR: *Passenger Rights Regulation*. Regulación de los derechos de los pasajeros

PYME: Microempresas, pequeñas y medianas empresas (Anexo 1 del Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión)

RAAS: Plataforma de movilidad Renfe as a service

RD: Real Decreto

REPM: Red Española de Pacto Mundial

RSE: Responsabilidad Social Empresarial

SBB: *Schweizerische Bundesbahnen*. Ferrocarriles Federales Suizos

SBS: *Small Business Standards*. Asociación Europea que representa a las Pymes en materia de Normalización

SIA: Símbolo internacional de Accesibilidad

SIVER: Sistema de Venta de Renfe

SNCB: *Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen / Société Nationales des Chemins de fer Belges*. Sociedad Nacional de los Ferrocarriles Belgas.

SNCF: *Société Nationale des Chemins de fer Français*. Sociedad Nacional de ferrocarriles franceses

TALGO: Tren de origen español, formado principalmente por una composición articulada de coches.

TC228: Comité Técnico ISO/TC228 "Turismo y Servicios Relacionados"

TEA: Trastorno del Espectro Autista

TGV: Tren de Alta Velocidad francés

TIC: Tecnología de información y comunicación

TRAFIKVERKET: Operador de Infraestructura Sueco. Administración sueca de Transporte

TRENLAB: Incubadora de startups de Renfe

UE: Unión Europea

UIC: *Union Internationale des Chemins de Fer*. Unión Internacional de Ferrocarriles

UNE: Normas y estándares creados en los Comités Técnicos de Normalización de AENOR. Asociación Española de Normalización

VCX: Venta Centralizada de Estaciones. Sistema de Venta de billetes de Renfe

VTE: Venta Telefónica. Sistema de Venta de billetes de Renfe

WAI: Siglas referentes a la iniciativa sobre accesibilidad de la web (Web Accessibility Initiative)

W3C: *World Wide Web Consortium*. Define los estándares de accesibilidad web para facilitar el acceso de las Personas con discapacidad

WP: *Work Package*. Paquete de Trabajo

WP3: Paquete de Trabajo: Diseño para soluciones para el interfaz tren-andén

WP4: Paquete de Trabajo: Análisis de sistemas de embarque para un acceso fácil e independiente

WP6: Paquete de Trabajo: Diseminación y explotación

ZSSK: *Železnice Slovenskej republiky (ŽSR)*. Ferrocarriles nacionales de Eslovaquia