



Estudio sobre la accesibilidad de la lengua de signos española en la comunicación audiovisual

Indicadores de calidad



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES
Y AGENDA 2030



REAL
PATRONATO SOBRE
DISCAPACIDAD



CENTRO DE
NORMALIZACIÓN LINGÜÍSTICA DE LA
LENGUA DE SIGNOS
ESPAÑOLA

Institución: Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española
<https://www.cnlse.es/>
cnlse@cnlse.es

Dirección: M.^a Luz Esteban Saiz

Equipo técnico: Eva Aroca Fernández, Isabel Calleja Bayón, Mónica Rodríguez Varela y Saúl Villameriel García

Documento elaborado por: Mercedes Turrero Martín y Esther Leyre Marín Álvarez, Consultoría Social Ilunion Accesibilidad

Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia a través del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 del Gobierno de España.

Edita: Real Patronato sobre Discapacidad
<https://www.rpdiscapacidad.gob.es/>

Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030
<https://www.mdsocialesa2030.gob.es/>

Maquetación: AFANIAS
<https://afanias.org/>

Adaptación/validación a lectura fácil del resumen de la publicación: Granada Adapta. Servicios de Accesibilidad Cognitiva y Lectura Fácil.

© Real Patronato sobre Discapacidad, 2023

NIPO: 132-23-010-3

Catálogo de Publicaciones Oficiales de la Administración General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es>

Reservados todos los derechos. El contenido de este documento es propiedad del Real Patronato sobre Discapacidad. Se autoriza la visualización, impresión y descarga del documento solo y exclusivamente si no se realizan con fines comerciales o para su distribución, comunicación pública o transformación; si ninguno de los contenidos se modifica y siempre citando la fuente.

Índice

Resumen en lengua de signos española	4
Resumen en lectura fácil.....	7
1. Introducción	13
2. Marco normativo y conceptual.....	16
2.1. Novedades legislativas para garantizar la calidad de los contenidos signados en la comunicación audiovisual	17
2.2. Normativa técnica aplicable a la traducción e interpretación de LSE.....	18
2.3. Documentos de referencia para establecer los parámetros de calidad de la traducción e interpretación de LSE.....	20
3. Metodología.....	25
3.1. Estado de la cuestión	26
3.2. Pruebas con informantes clave	26
3.3. Grupo de trabajo.....	27
4. Resultados.....	29
4.1. Ejes transversales identificados en las pruebas con informantes clave.....	30
4.1.1. Configuración de la pantalla	30
4.1.2. Requisitos profesionales	31
4.1.3. Habilidades profesionales	32
4.1.4. Gestión y producción del servicio.....	33
4.2. Sistema de gestión de indicadores de calidad en la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual	34
4.2.1. Indicadores	35
4.2.2. Baremación	37
4.2.3. Evaluadoras/es.....	37
4.2.4. Selección de la muestra	38
4.2.5. Proceso de evaluación	39
4.2.6. Análisis y presentación de los resultados de la evaluación.....	40
5. Conclusiones y recomendaciones	46
5.1. Conclusiones de las pruebas con informantes clave	47
5.2. Recomendaciones.....	49
Referencias bibliográficas	52
ANEXO: FICHA DE EVALUACIÓN	55



Resumen en lengua de signos española



El Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (CNLSE), cumpliendo su finalidad de promover el conocimiento y la investigación sobre la lengua de signos española (LSE), aborda este estudio con el propósito de generar un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad que garantice la accesibilidad y mejore la imagen social y cultural de la comunidad signante en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Esta iniciativa se corresponde con la línea de inversión 3 C22.I3: Plan España País Accesible, y contribuye al cumplimiento de parte del objetivo 326 que propone desarrollar proyectos de mejora de la accesibilidad desde una perspectiva integral; a saber, el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica, investigación y divulgación científica en materia de accesibilidad universal. Se enmarca, por tanto, dentro del eje 2 relativo a proyectos de investigación para generar conocimiento experto para la transformación de las políticas públicas en clave de accesibilidad universal.

La Ley 13/2022, de 7 de julio, General de Comunicación Audiovisual, que traspone al ordenamiento jurídico español la directiva europea 2018/1808, incorpora como novedad que, con el fin de garantizar la calidad de los contenidos signados, se deberán observar los criterios del CNLSE. Para ello, se ha generado un sistema de gestión de indicadores de calidad para la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual. Esto va a permitir conocer el panorama de la LSE en los medios audiovisuales y su calidad en momentos determinados y a lo largo del tiempo. Asimismo, orientará la incorporación de contenidos signados de calidad en la comunicación audiovisual.

Este estudio se aborda con un doble objetivo: por un lado, generar un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad del contenido audiovisual en LSE y, por otro, elaborar una guía de recomendaciones que sirva como referencia a distintos agentes del ámbito audiovisual. Para ello se trabaja en tres líneas metodológicas. En primer lugar, se describe y analiza el estado actual de la cuestión para generar el contexto normativo y conceptual. En segundo lugar, se lleva a cabo un análisis tomando como fuentes primarias de información a personas sordas y sordociegas signantes y a profesionales de la traducción e interpretación de la LSE. Finalmente, se crea un espacio de reflexión con personal experto y representantes de los sectores implicados en el estudio.

Fruto de estos trabajos es la batería de indicadores objeto del estudio, dividida en dos grandes bloques: por un lado, indicadores referidos a la traducción e interpretación de LSE, y, por otro, indicadores referidos a la presentación en pantalla de la traducción e interpretación de LSE. También se presenta una propuesta metodológica para la evaluación y baremación. El estudio culmina con un apartado que describe, además de las conclusiones, una propuesta de recomendaciones que suponen la identificación de las buenas prácticas a considerar en la incorporación de la LSE como contenido audiovisual.



Resumen en Lectura Fácil

Palabras difíciles que debes conocer

CNLSE

Siglas que corresponden al Centro de Normalización de la Lengua de Signos Española.

Comunicación audiovisual

Comunicaciones que usan el sonido y la imagen.
Por ejemplo, el cine y la televisión

Indicadores de calidad

Datos que permiten medir el uso adecuado de algo.

Ley 13/2022, de 7 de Julio, General de Comunicación Audiovisual.

En este nombre aparece el número de la ley, el año y el día que terminó de escribirse.

En este caso sería la ley número 13, del año 2022, que terminó de escribirse el día 7 de julio de 2022 y se llama ley General de Comunicación Audiovisual.

Pandemia

Enfermedad que afecta a varios países o que ataca a casi todas las personas de una región.
Suele ser un virus nuevo contra el que las personas no tienen defensas.

Persona signante

Persona que usa la lengua de signos para comunicarse.

Resiliencia

Capacidad de las personas para superar situaciones difíciles.

Estudio sobre la accesibilidad de la Lengua de Signos Española en la comunicación audiovisual

El Gobierno de España presentó en 2021 un plan de ayudas económicas. Este plan se llama Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Es un plan de la Unión Europea para superar la crisis del COVID-19. Entre otras cosas, plantea mejorar la accesibilidad universal en España.

Dentro de este Plan, el CNLSE ha investigado sobre el uso de la Lengua de Signos Española en la comunicación audiovisual.

La ley 13/2022, de 7 de Julio, es la ley General de Comunicación Audiovisual. Esta ley dice que el CNLSE debe garantizar la calidad del uso de la lengua de signos en la comunicación audiovisual.

En su investigación el CNLSE quiere conseguir:

1. Elaborar indicadores de calidad para el uso de la Lengua de Signos Española en la comunicación audiovisual.
2. Establecer unas normas sobre cómo usar la Lengua de Signos Española en la comunicación audiovisual.

El CNLSE ha analizado diferentes aspectos del uso de la Lengua de Signos Española en la Comunicación audiovisual:

1. Conocer cómo se usa en la actualidad.
2. Conocer la opinión sobre este tema de:
 - Persona ciegas y sordociegas signantes.
 - Traductores e intérpretes de Lengua de Signos Española.
3. Conocer la opinión de expertos y federaciones de personas sordas.

Como resultado de esta investigación, el CNLSE ha conseguido:

1. Establecer indicadores de calidad para el uso adecuado de la Lengua de Signos Española en la comunicación audiovisual.

Define indicadores sobre:

- Uso adecuado de la traducción e interpretación.
- Cómo presentar en pantalla la traducción e interpretación.

2. Definir un sistema para medir el uso adecuado de la Lengua de Signos Española en la comunicación audiovisual.

3. Establecer formas de uso adecuado de la Lengua de Signos Española en la comunicación audiovisual.

Estos resultados:

1. Mejoran la accesibilidad de las personas signantes en la comunicación audiovisual.

2. Mejoran la imagen de la comunidad sorda en la sociedad y la cultura.



1. Introducción

El Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (en adelante CNLSE) es un centro asesor y de referencia en lengua de signos española de carácter estatal que está adscrito al Real Patronato sobre Discapacidad. Conforme a la [Ley 27/2007](#), de 23 de octubre, y el [Real Decreto 921/2010](#), de 16 de julio, su finalidad es investigar, fomentar, difundir y velar por el buen uso de esta lengua, analizando desde una perspectiva transversal las políticas y líneas de acción que se desarrollan en cualquiera de los ámbitos de actuación pública.

Por un lado, esta iniciativa se corresponde con la línea de inversión 3 C22.I3: Plan España País Accesible, y contribuye al cumplimiento de parte del objetivo 326 que propone desarrollar proyectos de mejora de la accesibilidad desde una perspectiva integral; a saber, el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica, investigación y divulgación científica en materia de accesibilidad universal. Se enmarca, por tanto, dentro del eje 2 relativo a proyectos de investigación para generar conocimiento experto para la transformación de las políticas públicas en clave de accesibilidad universal.

Por otro lado, la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad pone el foco en la necesidad de incorporar en los medios de comunicación no solo las lenguas de signos, sino también una imagen positiva de las personas sordas. De forma expresa alude al reconocimiento de las lenguas de signos y el apoyo a la identidad cultural de las personas sordas (art. 8, 21, 24 y 30). Asimismo, en la [Ley 27/2007](#), de 23 de octubre, además de reconocerse el derecho a aprender y usar la lengua de signos española (y catalana), se garantizan las medidas necesarias para que los medios de comunicación social, telecomunicaciones y sociedad de la información, sean accesibles a las personas sordas y sordociegas mediante la incorporación de las lenguas de signos españolas (art. 14).

El día 8 de julio de 2022 se publicó en el *Boletín Oficial del Estado* la [Ley 13/2022](#), de 7 de julio, General de Comunicación Audiovisual (en adelante LGCA) que traspone al ordenamiento jurídico español las directiva europeas [2010/13/UE](#) de 10 de marzo de 2010 y [2018/1808](#) de 14 de noviembre de 2018, relativas a la prestación de servicios de comunicación audiovisual ante la evolución de la realidad del mercado, en la que existen nuevos agentes y servicios audiovisuales al albor de las tecnologías digitales. Como novedad frente a la anterior normativa, con el fin de garantizar la calidad de los contenidos signados, se establece que deberán observar los criterios del CNLSE.

Entre otros propósitos, este estudio facilita tanto a los prestadores de los servicios de accesibilidad como a la administración, una herramienta que ha de ser tenida en cuenta en los planes de accesibilidad. Concretamente sirve para implementar la mejora continua en los servicios de traducción e interpretación de la lengua de signos, en atención a las

obligaciones que se establecen en el artículo 101 de la LGCA así como para determinar los criterios de calidad referidos en el artículo 108, los cuales serán considerados en ulteriores reglamentaciones.

Gracias a la investigación social que se describe en este documento se ha generado un sistema de gestión de indicadores de calidad para la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual. Esto va a permitir conocer el panorama de la LSE en los medios audiovisuales y su calidad en momentos determinados y a lo largo del tiempo. Asimismo orientará la incorporación de contenidos signados de calidad en la comunicación audiovisual.

El estudio se aborda con un doble objetivo: por un lado, generar un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad del contenido audiovisual en LSE y, por otro, elaborar una guía de recomendaciones que sirva como referencia a distintos agentes del ámbito audiovisual. Para ello se trabaja en tres líneas metodológicas. En primer lugar, se describe y analiza el estado actual de la cuestión para generar el contexto normativo y conceptual. En segundo lugar, se lleva a cabo un análisis tomando como fuentes primarias de información a personas sordas y sordociegas signantes y a profesionales de la traducción e interpretación de la LSE. Finalmente, se crea un espacio de reflexión con personal experto y representantes de los sectores implicados en el estudio. Tras la presentación metodológica, se muestran los resultados de estos trabajos, siendo el sistema de gestión el que centra el interés del estudio. El trabajo culmina con un apartado que describe, además de las conclusiones, una propuesta de recomendaciones que suponen la identificación de las buenas prácticas a considerar en la incorporación de la LSE como contenido audiovisual.

La elaboración de este estudio no hubiera sido posible sin la colaboración, aportación y asesoramiento de muchas personas y entidades. Por medio de estas líneas queremos hacer constar el profundo agradecimiento a quienes han contribuido a que esta iniciativa vea la luz: el grupo experto conformado por la Confederación Estatal de Personas Sordas, la Federación de Asociaciones de Personas Sordociegas de España, la Federación Española de Intérpretes de Lengua de Signos y Guías-Intérpretes, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, Ana Tamayo Masero de la Universidad del País Vasco, Rayco H. González Montesino de la Universidad Rey Juan Carlos y la investigadora Marta Bosch i Baliarda. Asimismo, agradecemos a las informantes clave que participaron en las pruebas y a Francisco Armero Real y Laura Feyto Álvarez de Radio Televisión Española (RTVE), por sus observaciones y el apoyo brindado. En último término, extendemos nuestro agradecimiento a todas las personas sordas y sordociegas signantes que a lo largo de estos años han contribuido a que la LSE esté cada vez más presente en las pantallas.



2. Marco normativo y conceptual

En este primer epígrafe, dividido en tres apartados, se recoge el marco normativo y conceptual en el que se sustenta la creación del sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual en España.

En el primer apartado se abordan las novedades legislativas que llevan a la creación del sistema de indicadores. En el segundo apartado se ofrece un resumen y un análisis de la normativa técnica relacionada con la incorporación de la lengua de signos en los medios audiovisuales. En el último apartado se resumen las publicaciones más relevantes para el objeto de estudio.

2.1. Novedades legislativas para garantizar la calidad de los contenidos signados en la comunicación audiovisual

El día 8 de julio de 2022 se publicó en el *Boletín Oficial del Estado* la Ley 13/2022, de 7 de julio, General de Comunicación Audiovisual que traspone al ordenamiento jurídico español las directivas europeas 2010/13/UE de 10 de marzo y 2018/1808 de 14 de noviembre de 2018, relativas a la prestación de servicios de comunicación audiovisual ante la evolución de la realidad del mercado, en la que existen nuevos agentes y servicios audiovisuales al albor de las tecnologías digitales. De este modo, se moderniza la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de Comunicación Audiovisual que establecía fundamentalmente obligaciones para los servicios de comunicación audiovisual lineales y, particularmente, a los servicios que se difunden mediante la Televisión Digital Terrestre en abierto. El nuevo régimen normativo establecido en la Ley 13/2022, de 7 de julio, incluye todos los agentes que operan en el mercado audiovisual: servicio de comunicación audiovisual televisivo lineal en abierto, servicio de comunicación audiovisual televisivo lineal de acceso condicional (pago), servicio de comunicación audiovisual televisivo a petición (VoD) y servicio de intercambio de vídeos a través de plataformas (VSP).

La norma incluye unos principios generales aplicables a todo el ámbito audiovisual, fruto de los valores de las sociedades democráticas: la dignidad humana, la protección de las personas usuarias respecto de contenidos que atentan contra la dignidad de la mujer, la obligación de transmitir una imagen respetuosa y apreciativa de las personas con discapacidad, la accesibilidad universal, la promoción del pluralismo lingüístico existente en España y la veracidad de la información.

La iniciativa legislativa amplía la accesibilidad de los contenidos audiovisuales para toda la ciudadanía, extendiendo la obligación a agentes que hasta ahora no estaban bajo su ámbito de aplicación: servicio de comunicación audiovisual televisivo lineal de acceso condicional, servicio de comunicación audiovisual televisivo a petición y servicio de comunicación audiovisual sonoro a petición. También, como novedad, se crea un punto único para reclamaciones relativas a la accesibilidad de los servicios de comunicación audiovisual de ámbito estatal por parte de las personas usuarias, que será la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

Asimismo, con el fin de garantizar la calidad de los contenidos audiovisuales signados, se establece que se deberán observar los criterios establecidos por el Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española o los organismos equivalentes de las Comunidades Autónomas que tengan su propia lengua de signos.

2.2. Normativa técnica aplicable a la traducción e interpretación de LSE

En este apartado se presenta en pequeñas reseñas la normativa técnica que se ha revisado para localizar criterios aplicables y relevantes a la hora de desarrollar el sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual.

ISO 13611:2014. *Interpreting - Guidelines for community interpreting*

Este estándar proporciona las líneas directrices para la interpretación de servicios comunitarios que cumplen con los requerimientos lingüísticos y culturales de las personas que interactúan vía oral o signada, de cara a garantizar el mismo acceso a servicios de calidad para todas las comunidades lingüísticas sin importar su cultura o lengua. Se considera que la interpretación comunitaria es un tipo de interpretación profesional que garantiza el acceso por igual a los servicios públicos. Aunque no incluye específicamente los medios audiovisuales, el estándar recoge las recomendaciones que facilitan el acceso en igualdad de condiciones a la información, actualidad y entretenimiento que proporcionan las cadenas emisoras a la ciudadanía.

ISO 17100:2015. Servicios de traducción. Requisitos para los servicios de traducción

Según especifica esta normativa en su apartado de Objeto y Campo de Aplicación, “esta norma internacional no es aplicable a servicios de interpretación”, donde interpretación

se entiende como “reproducir información hablada o transmitida mediante signos de una lengua a otra de forma oral o en alguna lengua de signos.” En esta ocasión, se considera traducir a “reproducir el contenido de la lengua origen en el contenido de la lengua de destino de forma escrita” y, por tanto, traducción se refiere al “conjunto de procesos para reproducir el contenido de la lengua de origen en el contenido de la lengua de destino de forma escrita”.

UNE 13804:2007. Requisitos para el uso de la Lengua de Signos Española en redes informáticas

Norma que proporciona los requisitos básicos para incorporar LSE en redes informáticas con el objetivo de que los contenidos lleguen a la persona usuaria en buenas condiciones de comprensión. Define requisitos técnicos mínimos para que la información en LSE no se pierda.

A lo largo de todo el análisis para la aproximación a los indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual, se recurre a esta norma como “referente reglamentario” para sistematizar las emisiones signadas, por presentar “requisitos directamente extrapolables a los contenidos televisivos” (CNLSE, 2015).

UNE 139803:2012. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web

En los requisitos de accesibilidad para el contenido web se hace mención al punto 1.2.6 de nivel AAA sobre que una interpretación de lengua de signos debe ser entregada con todos los contenidos de audio pregrabados de forma sincronizada. Hace alusión a las técnicas G54 y G81 (ver siguiente punto).

G54: Including a sign language interpreter in the video stream. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0.

En relación con las directrices de accesibilidad web que proporciona el organismo 3WC (*World Wide Web Consortium*), se encuentran las pautas de accesibilidad para contenido web que incluyen un epígrafe relativo a la interpretación en lengua de signos pregrabada (criterio 1.2.6). El criterio de nivel de accesibilidad máximo (AAA) es proporcionar este servicio con la emisión de todo contenido de audio grabado y sincronizado con presentaciones de medios audiovisuales. Para alcanzar el éxito en este criterio se presentan dos técnicas: la G54 (incluir intérprete de lengua de signos) y la G81 (proporcionar un vídeo signado sincronizado que puede ser desplegado en

diferentes formas de visualización sobre la imagen del reproductor). Dichas técnicas serían suficientes, pero se pueden complementar con técnicas adicionales.

2.3. Documentos de referencia para establecer los parámetros de calidad de la traducción e interpretación de LSE

En este apartado se presentan en breves reseñas las publicaciones más relevantes que han servido para identificar los criterios para componer los indicadores que valoran la calidad con la que se está ofreciendo la traducción e interpretación de LSE en los medios audiovisuales.

Aproximación a los parámetros de calidad en la interpretación de la lengua de signos española (Bao Fente, M. y González Montesino, R., 2013)

Esta investigación analiza y recopila parámetros e indicadores que ayudan a determinar una buena interpretación en LSE atendiendo tanto a cuestiones lingüísticas como no lingüísticas que son relevantes en la evaluación de la calidad de esta actividad mediadora. Con independencia de la modalidad de interpretación de la lengua de signos, pero con el foco en los servicios comunitarios, el informe profundiza en la identificación y estandarización de estos parámetros de calidad según la relación que se establece entre las funciones de la o el intérprete, la calidad de vida de las personas sordas y su adecuado acceso a la información.

Este estudio se alimenta de múltiples investigaciones y se enmarca en el actual Código Deontológico de la Federación Española de Intérpretes de Lengua de Signos y Guías-Intérpretes (FILSE).

Reception of sign-interpreted TV contents: The impact of formal parameters on media Accessibility (Bosch i Baliarda, M., 2020)

Investigación doctoral que tiene como objetivo explorar la relación entre la legibilidad de los contenidos audiovisuales y los parámetros formales de la presentación en pantalla de la o el intérprete en televisión. Este trabajo se presenta como compendio de artículos académicos que se reseñan a continuación.

Towards Recommendations for TV Sign Language Interpretation (Bosch i Baliarda, M., Orero, P. y Soler, O., 2020)

Artículo académico que proporciona una lista de recomendaciones con respecto a los parámetros formales para incluir lengua de signos de televisión, que pueden aplicar proveedores de medios audiovisuales que ofrecen servicios de lengua de signos. El artículo se nutre de los comentarios y opiniones recopilados por intérpretes de lengua de signos que trabajan en televisión en Cataluña y personas sordas consumidoras de televisión. Para ello se han analizado 100 capturas de pantalla que muestran diseños de producción de video en lengua de signos procedentes de 42 proveedores de televisión internacionales.

Sign language interpreting on TV: a reception study of visual screen exploration in deaf signing users (Bosch i Baliarda, M., Soler-Vilageliu, O. y Orero, P., 2020)

En esta investigación se estudian las respuestas de 32 personas usuarias de lengua de signos ante clips con cuatro composiciones de pantalla diferentes. Para ello se registran los patrones de exploración usando técnicas de seguimiento visual (*eye-tracker*) y se evalúa el recuerdo del contenido con cuestionarios.

Guía de buenas prácticas para la incorporación de la lengua de signos española en televisión (CNLSE, 2017)

Guía elaborada en 2017 en el marco de las competencias del CNLSE en materia de lengua de signos española con el objetivo de proporcionar directrices para la prestación del servicio de lengua de signos española en televisión, a modo de código de buenas prácticas para garantizar la calidad del servicio, tanto desde el punto de vista del disfrute del contenido por parte de la comunidad usuaria como de la calidad lingüística. El contenido de este informe cuenta con las aportaciones de distintos organismos entre los que se encuentran: Consejo Rector del CNLSE, Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE), Federación de Asociaciones de Personas Sordociegas de España (FASOCIDE), Federación Española de Intérpretes de Lengua de Signos y Guías-Intérpretes (FILSE), Federación de Organismos de Radio y Televisión Autonómicos, Radio Televisión Española, Unidad Técnica de Sordoceguera – ONCE, Unión de Televisiones Comerciales en Abierto; y personal experto de las universidades: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Europea de Madrid y Universidad Politécnica de Madrid.

Informe sobre la presencia de la lengua de signos española en la televisión
(CNLSE, 2015)

Resumen sobre normativas y regulación existente sobre LSE en medios audiovisuales, donde también se recopilan las principales recomendaciones y los resultados de un trabajo de campo realizado con personas usuarias sobre las preferencias de las personas espectadoras que usan LSE como principal vía de comunicación (encuesta de 10 preguntas).

Report Access Services includes recommendations
(European Broadcasting Union, 2004)

Informe de la *European Broadcasting Union*, organización que engloba a los emisores europeos para coordinar la producción y los intereses técnicos de la emisión europea, que incluye recomendaciones de servicios de accesibilidad.

Dentro de esta organización existen comités que realizan recomendaciones como la ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones), que también aparece referenciada en la aproximación de los criterios de calidad de la traducción y/o interpretación en LSE, proporcionando principios y modelos de referencia generales de las redes de próxima generación.

Guidelines for delivering accessibility services using HbbTV. (Operating Eurovision and Euroradio, EBU, 2021)

La Unión Europea de Radiodifusión ofrece en este documento las directrices para la prestación de servicios de accesibilidad utilizando HbbTV (*Hybrid Broadcast Broadband TV*), una tecnología que combina al mismo tiempo las emisiones en directo de la televisión tradicional (broadcast) con el contenido web (broadband), permitiendo a la o el espectador vivir una experiencia mucho más completa e interactiva.

El informe sugiere que, en el caso de la provisión de la lengua de signos, una solución conveniente es proporcionar una segunda versión del programa de HbbTV que combine el programa y la intérprete de lengua de signos, ofreciendo funciones de personalización a la o el espectador para que elija en qué tamaño o posición quiere ver el espacio reservado a la traducción o interpretación.

Sign languages: making audio and video media accessible

(Web Accessibility Initiative W3C, 2021)

Este documento proporciona algunas buenas prácticas y aspectos a tener en cuenta para ofrecer servicios audiovisuales accesibles en lengua de signos.

Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario. Estrasburgo: Consejo de Europa. Ministerio de Educación y Formación Profesional e Instituto Cervantes (2021 [2020])

En España el Instituto Cervantes se ocupa de su traducción, mientras que su edición está a cargo de esta institución junto con el Ministerio de Educación y Formación Profesional. En realidad se trata de una ampliación y actualización del texto del MCER de 2001 (traducido al español en 2002), cuyo marco conceptual se mantiene. Cobra especial relevancia para el estudio cómo incorpora la enseñanza y aprendizaje de las lenguas signadas. Especialmente interesa el desarrollo de escalas y descriptores que ilustran el dominio de estas lenguas. Estas escalas se organizan a través de las categorías para las competencias en lengua de signos: lingüística, pragmática y sociolingüística.

Ofcom's Code on Television Access Services (Oficina de Comunicaciones RU, 2017)

La Oficina de Comunicaciones es la autoridad independiente en materia de comunicaciones en Reino Unido. Sus competencias, entre otras, incluyen las recomendaciones y buenas prácticas en TV para proporcionar servicios en lengua de signos dentro de los niveles mínimos de programación que se debe destinar a retransmitir este tipo de contenido en las emisiones de las distintas cadenas audiovisuales.

Lengua de signos y televisión: necesidades y demandas de los usuarios

(Gil Sabroso, E., 2014)

En este trabajo la autora, a la hora de describir cómo se incorpora la LSE en la televisión, pone el foco en si se están observando las necesidades y demandas de las personas sordas y, así, determinar las claves del nivel de satisfacción de este colectivo. Se detiene en el análisis de cómo evolucionan los elementos que se han de considerar a la hora de incorporar la LSE en televisión en aras a garantizar la accesibilidad. Con ello identifica los puntos fuertes y débiles a la hora de incorporar contenidos signados.

Webinar: Best practices: ensuring accessibility on TV and how to measure the quality of sign language interpreting? (European Union of the Deaf, EUD, 19/11/2020)

Webinario organizado por la Unión Europea de Personas Sordas (EUD), organización no gubernamental sin ánimo de lucro cuyos miembros son las Asociaciones Nacionales de Sordos (ANS). Pertenece a una serie de webinarios emitida durante la pandemia del Covid-19. En esta emisión protagonizada por profesionales del ámbito de la interpretación en lengua de signos de diferentes países de la Unión Europea, se ponen en común las mejores prácticas para asegurar la accesibilidad en lengua de signos en televisión y para medir la calidad de la interpretación en lengua de signos.

Webinar: Sign language interpreting must become a norm (European Union of the Deaf, EUD, 20/10/2020)

Webinario también organizado por la EUD que tiene como propósito intercambiar opiniones y puntos de vista sobre buenas prácticas en diferentes países (Lituania y Dinamarca), con especial atención en derechos, regulaciones y desarrollos, para que la interpretación en lengua de signos se convierta en la norma y no sea un servicio puntual.

Guidelines on access to information in national sign languages during emergency broadcasts (WFD y WASLI, 2021)

Los puntos clave de este documento se refieren a la accesibilidad audiovisual a través de intérpretes con titulación reconocida, su ubicación y tamaño en la pantalla y otras buenas prácticas como la presentación de la información con intérpretes sordas/os.



3. Metodología

Este epígrafe recoge la descripción de las actividades de investigación realizadas para la elaboración del sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual.

1. Estado de la cuestión
2. Pruebas con informantes clave
3. Grupo de trabajo de expertas y expertos

3.1. Estado de la cuestión

En una primera fase del estudio se realizó una revisión documental del marco normativo y conceptual a partir de los contenidos recogidos en otras guías y trabajos relevantes en materia de LSE y comunicación audiovisual.

El objetivo específico fue elaborar el estado de la cuestión que recoge el análisis de la información revisada y una propuesta de indicadores. Este análisis sirvió para identificar potenciales criterios que influyen tanto directa como indirectamente en la calidad de la traducción e interpretación de LSE en los medios audiovisuales. Se extrajeron y clasificaron un total de 93 criterios divididos en dos grandes bloques: los criterios que atañen al proveedor de contenidos audiovisuales y los criterios que atañen a la persona que traduce e interpreta dichos contenidos.

Además, este análisis inicial fue el punto de partida para las discusiones y reflexiones del grupo de trabajo de expertas/os que, en una segunda fase del proyecto, debían desarrollar el sistema de indicadores de evaluación y seguimiento de la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual.

3.2. Pruebas con informantes clave

Con el objetivo de completar el análisis realizado en la revisión documental y conocer de manera práctica cuáles son los indicadores clave en una interpretación de LSE de calidad, se realizaron seis pruebas con informantes clave. Las pruebas consistieron en visualizar diferentes tipos de interpretaciones en medios audiovisuales y obtener criterios y opiniones que establecieran la diferencia entre una interpretación adecuada y que cumpla criterios de calidad y aquella que no los cumple.

Los perfiles de las personas que participaron en las pruebas fueron:

- 2 personas sordas
- 2 personas sordociegas
- 1 traductora sorda de LSE
- 1 intérprete de LSE

Los resultados de estas pruebas se exponen en el primer apartado del epígrafe de resultados de este informe (punto 4.1.).

3.3. Grupo de trabajo

La tercera y última herramienta para diseñar el sistema de gestión de indicadores de calidad en la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual ha sido el grupo de trabajo de expertas y expertos.

Las aportaciones de las y los expertos se han obtenido por varios canales: correo electrónico, un cuestionario en línea y una sesión de trabajo conjunta mediante una plataforma de videoconferencia.

El grupo de trabajo lo han conformado las siguientes entidades y profesionales:

1. Confederación Estatal de Personas Sordas, CNSE. Roberto Suárez Martín.
2. Federación de Asociaciones de Personas Sordociegas de España, FASOCIDE. Rosana Rodrigo Álvarez.
3. Federación Española de Intérpretes de Lengua de Signos y Guías-Intérpretes, FILSE. Leyre Subijana Casado y Ana María Casanova Cervera.
4. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Subdirección General de Ordenación de los Servicios de Comunicación Audiovisual: Francisco Manuel Martínez Fernández.
5. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, CNMC. Laura Guindo Arias.

6. Universidad del País Vasco, UPV/EHU. Ana Tamayo Masero.
7. Universidad Rey Juan Carlos, URJC. Rayco Hautacuperche González Montesino.
8. Investigadora independiente. Marta Bosch i Baliarda.
9. Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española, CNLSE. María Luz Esteban Saiz, Eva Aroca Fernández e Isabel Calleja Bayón.



4. Resultados

El principal resultado del estudio es el sistema de gestión de indicadores de calidad en la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual que se expone en el segundo apartado de este epígrafe (punto 4.2).

Antes de exponer el sistema, se describen los resultados en las pruebas llevadas a cabo con los informantes clave: personas usuarias de los contenidos audiovisuales en LSE (personas sordas y personas sordociegas) y profesionales que realizan la labor de traducción e interpretación.

4.1. Ejes transversales identificados en las pruebas con informantes clave

Se han identificado cuatro ejes transversales que engloban los comentarios, observaciones y opiniones que han manifestado las y los participantes en las pruebas realizadas:

- 1.** Configuración de la pantalla del contenido audiovisual en la que se realiza la interpretación o traducción en LSE.
- 2.** Requisitos profesionales que debe poseer la o el profesional que realiza la interpretación o traducción en LSE.
- 3.** Habilidades profesionales que debe poseer la o el profesional que realiza la interpretación o traducción en LSE.
- 4.** Aspectos referidos a la gestión y producción del servicio de LSE por parte de las cadenas que emiten los distintos contenidos audiovisuales.

4.1.1. Configuración de la pantalla

Respecto al primer eje sobre la *Configuración de la pantalla del contenido audiovisual en la que se realiza la interpretación o traducción en LSE*, las usuarias participantes siguen demandando mejoras en la visualización en pantalla del servicio de LSE.

Especialmente, en lo que respecta al tamaño de la ventana de la interpretación o traducción en LSE que se incorpora con el contenido audiovisual, les siguen pareciendo insuficientes las proporciones a 1/6 o a 1/4 con respecto a la pantalla total. Consideran que la proporción adecuada es 50/50. Este tamaño les permitiría disfrutar más del contenido audiovisual, mejorar la legibilidad y evitar la fatiga visual, pudiendo consumir dichos contenidos durante más tiempo.

Según las personas usuarias, otros aspectos que admiten mejoras y que repercuten en la calidad de la traducción e interpretación de la LSE son:

1. Controlar la distribución del espacio en la pantalla para que no haya solapamientos entre distintos elementos, ni se interfiera en el signado: mosca, subtítulos, movimientos fuera de la ventana, etc., que implican pérdida de la información y originan distracciones que sacan a la persona usuaria fuera del contenido que se está consumiendo.
2. Ajustar la composición del signado teniendo en cuenta los márgenes de seguridad en los alrededores de la pantalla para evitar que la LSE aparezca recortada.
3. Proporcionar fondos óptimos, según recomendaciones de varios organismos, y evitar fondos semitransparentes que no sean sólidos o que no tengan un buen contraste con la piel de la intérprete y su vestuario.

4.1.2. Requisitos profesionales

Respecto al segundo eje sobre *Requisitos profesionales que debe poseer la o el profesional que realiza la interpretación o traducción en LSE*, las usuarias participantes coinciden en los siguientes aspectos relevantes para la calidad del signado:

- **Formación:** tan importante es que las profesionales cuenten con formación que cualifique y capacite para el ejercicio de la traducción e interpretación de la LSE como que cuenten con formación complementaria tanto para actualizar sus capacidades como para desenvolverse adecuadamente en el sector audiovisual.
- **Experiencia profesional:** la práctica en interpretación y medios audiovisuales proporciona al profesional conocimiento y recursos para actuar con seguridad.
- **Vinculación con la comunidad y cultura sorda:** además del conocimiento cultural y lingüístico es importante que las profesionales cuenten con una vivencia personal que no las coloque al margen de la comunidad objeto de sus traducciones.
- **Preparación previa a la traducción:** el resultado de cualquier proceso de estas características es mucho mejor en la medida en que se conozcan con anterioridad los contenidos, se domine el vocabulario, se familiaricen con los temas así como

con la naturaleza de los espacios y géneros a interpretar. Las y los profesionales que signen noticias deben estar al día de la actualidad.

Para asegurar estos criterios de calidad, las personas usuarias consideran que el título de traductor/a e intérprete de lengua de signos/lengua oral no es suficiente para trabajar en este tipo de servicios y que se requieren conocimientos específicos del ámbito de los medios audiovisuales y sus contenidos, así como un dominio de la LSE para ese ámbito y esos temas. Estos requisitos pueden incluir, por ejemplo, certificaciones de nivel de LSE o comprobaciones y valoraciones de calidad por parte de personas signantes.

Por último, las usuarias consideran que las profesionales nativas en el idioma, tanto sordas como hijas oyentes de personas sordas (CODA), muestran una competencia en lengua de signos afín a la requerida en este ámbito.

4.1.3. Habilidades profesionales

En el siguiente eje, *Habilidades profesionales que debe poseer la o el profesional que realiza la interpretación o traducción en LSE*, las participantes en las pruebas han evidenciado la necesidad de contemplar criterios que permitan dotar de mayor calidad la interpretación o traducción de la LSE en medios audiovisuales.

La mayoría de estos criterios son lingüísticos. De este modo, consideran que el respeto a las estructuras gramaticales de la LSE, el manejo de la información contextual, el uso de clasificadores y del espacio, son aspectos fundamentales para enriquecer el discurso signado que el profesional de la interpretación o traducción debe dominar.

Otros elementos lingüísticos y paralingüísticos que influyen en la calidad final del signado, y que las participantes han puesto de manifiesto, son:

- Claridad del signado.
- Expresión facial acorde al significado, intención o emoción del mensaje.
- Uso ajustado del movimiento corporal.
- Uso de componentes bucofaciales efectivos para una correcta vocalización.
- Uso correcto de la mirada con respecto de la cámara.

- Correcta realización de cambio de rol.
- Correcta realización de pausas, control de ritmo y fluidez.
- Adecuada transmisión de emociones y sentimientos relacionados con el mensaje.
- Utilización oportuna de expresiones propias de la lengua de signos.
- Uso del registro correcto en función de la audiencia.
- Uso de recursos apropiados y estrategias para corregir errores.
- Competencia signada actualizada al ámbito de traducción e interpretación.
- Óptimo aprovechamiento del espacio sígnico para la ubicación de elementos que referenciar.

Las participantes consideran que una mayor exigencia y control sobre estos parámetros permiten tanto mejorar la calidad comunicativa hacia la audiencia usuaria de LSE como poner en valor la propia LSE y su adecuada transmisión.

4.1.4. Gestión y producción del servicio

Por último, respecto al bloque de *Aspectos referidos a la gestión y producción del servicio de LSE por parte de las cadenas que emiten los distintos contenidos audiovisuales*, las participantes apuntan algunos aspectos que repercuten en la calidad de la interpretación, pero que están bajo las decisiones de gestión y producción de las emisoras que proporcionan el contenido audiovisual.

El principal aspecto que las usuarias han comentado es la necesidad de disponer en los equipos de profesionales que se ocupan de los contenidos signados, de profesionales sordas signantes competentes, como bien una asesora o asesor experto o especialista sorda/o en LSE, que ayuden con la resolución de dudas y revisen los contenidos y la interpretación o traducción en LSE.

Por otro lado, las usuarias participantes apuntan hacia la importancia de disponer de opciones de personalización que permitan configurar el servicio según las preferencias de la persona sorda o sordociega.

Asimismo, las profesionales que participaron en el grupo de trabajo subrayan la importancia de garantizar aspectos relativos a las condiciones laborales tales como: la continuidad en la contratación, descanso entre servicios, formación continuada facilitada por la empresa contratante, salarios adecuados, etc. Factores todos ellos que menoscaban la calidad de la interpretación y que han de ser tenidos en cuenta a la hora de valorar la producción signada. La contratación directa por parte del proveedor de contenidos audiovisuales favorece la aplicación y garantía de los factores mencionados.

Todo ello, en definitiva, redundará en la necesidad de que las cadenas se comprometan con la diversidad del colectivo sordo y sordociego, responsabilizándose y garantizando niveles de máxima calidad en la traducción e interpretación de LSE para todos los contenidos y toda la programación.

4.2. Sistema de gestión de indicadores de calidad en la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual

En este segundo epígrafe de resultados se presenta el sistema de gestión de indicadores de calidad en la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual, diseñado a partir del análisis de todas las fases de trabajo del presente estudio y que, en definitiva, es su objeto principal.

Para comprender la funcionalidad de este sistema, en los siguientes apartados de este epígrafe se presentan:

- 1.** la batería de **indicadores**,
- 2.** la **baremación** seleccionada para cada uno de estos indicadores,
- 3.** el perfil de las/os **evaluadoras/es**,
- 4.** el proceso de **selección de la muestra** de fragmentos de contenido audiovisual a evaluar,
- 5.** los requerimientos necesarios para el **proceso de evaluación**,
- 6.** una propuesta de **análisis y presentación de los resultados** de la evaluación.

El diseño e implementación de este sistema está sujeto a su inclusión en los planes de mejora continua de la accesibilidad que tendrán que desarrollar los distintos prestadores. Por otra parte, los datos y la metodología del sistema pueden contribuir a futuros estudios e investigaciones cuyo objeto sea ahondar en la calidad de la incorporación de contenidos signados en el sector audiovisual.

4.2.1. Indicadores

Tras depurar la propuesta inicial de indicadores, fruto de la revisión documental, y gracias a las pruebas con informantes clave y a las aportaciones del grupo de trabajo de expertas/os, se ha generado una batería de **37 indicadores** para la evaluación de la calidad en la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual.

Esta batería de indicadores se divide en dos grandes bloques:

- A. Indicadores referidos a la traducción e interpretación de LSE.
- B. Indicadores referidos a la presentación en pantalla de la traducción e interpretación de LSE.

En las dos siguientes tablas se ofrecen estos indicadores:

ID	A. Indicadores referidos a la traducción e interpretación
1	Dominio de expresiones idiomáticas (modismos y frases hechas).
2	Claridad del mensaje.
3	Coherencia interna del discurso.
4	Cohesión lógica del discurso.
5	Sistema de referencias espaciales y temporales (ubicación, mirada, postura, deícticos, clasificadores y signos productivos).
6	Riqueza léxica.
7	Precisión semántica (terminología).
8	Aplicación de las reglas morfológicas y morfosintácticas para la creación de signos productivos.
9	Deletreo manual claro y preciso.
10	Uso de la variedad estándar de la lengua de signos en emisión estatal / regional.
11	Presencia y efecto: la expresión signada produce el efecto deseado en la audiencia.
12	Expresión signada elocuente.
13	Gestión adecuada de la ecuanimidad.
14	Adecuación y modulación del registro dentro del contexto del programa.
15	Adecuación de la mirada a la cámara en función de las características del programa.

16	Gestión adecuada de las técnicas de interpretación (omisión, sustitución, adición, intrusión) para no comprometer el mensaje.
17	Uso adecuado del tiempo de demora y/o procesamiento que permita realizar los ajustes necesarios para reformular el mensaje.
18	Uso creativo y autónomo de la LSE para resolver problemas terminológicos, así como la falta de correspondencia léxica exacta entre lenguas.
19	Indicación de efectos sonoros cuando son relevantes para la comprensión del mensaje.
20	Fiabilidad: transmisión completa del contenido original
21	Fidelidad: precisión en la transmisión del sentido del discurso original.
22	Adaptación del tamaño del signado a la ventana.
23	Adaptación de la velocidad para una adecuada sincronización con el contenido audiovisual.

ID	B. Indicadores referidos a la presentación en pantalla de la traducción e interpretación de LSE
24	Modalidad de presentación de contenidos signados.
25	Ausencia de elementos distractores en la ropa de los/as profesionales.
26	Ausencia de joyas u otros objetos de adorno y rostro libre de elementos innecesarios.
27	Elección del código de vestimenta según el género televisivo.
28	Contraste de ropa del profesional con el fondo.
29	Contraste de la piel del profesional con la ropa.
30	Encuadre de la persona que signa en un plano medio-largo.
31	Tamaño del área de signado al menos $\frac{1}{4}$ de la pantalla.
32	Plano de la pantalla de la persona que signa frontal con la cámara a la altura de los ojos.
33	Reproducción de los detalles faciales con suficiente precisión.
34	Iluminación adecuada, evitando tanto el exceso de luz como las sombras.
35	Márgenes de seguridad alrededor de la ventana (aire) para garantizar un espacio sígnico suficiente.
36	Sincronización de la señal de video de LSE y la señal de audio que se está interpretando o traduciendo.
37	Espacios diferenciados para todos los elementos de la pantalla (subtítulos, mosca...) en todo caso el subtítulo y el signado deben distribuirse sin interferir entre ellos y con el contenido.

4.2.2. Baremación

Con el objetivo de llevar a cabo la evaluación de la calidad en la traducción e interpretación de LSE en la comunicación audiovisual y poder calcular un índice de calidad, se han establecido tres baremos:

1. En el caso de los indicadores referidos a la traducción e interpretación recogidos en el primer bloque, se establece una escala cualitativa de cinco categorías:

- Excelente
- Buena
- Regular
- Mala
- Muy mala

2. En el caso del primer indicador del segundo bloque de criterios se establecen las siguientes categorías de respuesta:

- Lengua de signos como imagen principal
- Copresentación lengua signada-lengua oral
- Inserción a través de una ventana o la silueta sobre el contenido emitido

3. En el caso de los indicadores referidos a la presentación en pantalla de la traducción e interpretación de LSE, se tratarán como una variable cualitativa dicotómica de Sí/No.

4.2.3. Evaluadoras/es

Las/os evaluadoras/es serán las personas encargadas de utilizar la batería de indicadores de calidad en la traducción e interpretación de LSE en la comunicación audiovisual.

Para dotar de objetividad al proceso de evaluación y evitar posibles sesgos en los análisis es necesario que haya como mínimo dos evaluadoras que realicen la comprobación de

los indicadores sobre los mismos fragmentos de contenido audiovisual. Cuantos más evaluadores, mayor será el nivel de objetividad y eficacia.

Las/os evaluadoras/es deben cumplir los siguientes requisitos relacionados con el área de conocimiento de la LSE y con el ámbito de la comunicación audiovisual:

- Una de las/os evaluadoras/es debe tener una experiencia demostrable de al menos cinco años en la traducción e interpretación de LSE.
- La otra evaluadora debe ser un/a profesional sorda/o con experiencia demostrable de al menos cinco años en el ámbito de la LSE.

4.2.4. Selección de la muestra

Para la aplicación de la batería de indicadores de calidad será necesario que la cadena o el prestador del servicio de comunicación audiovisual facilite una muestra de contenido audiovisual signado en los siguientes términos:

- Se proporcionarán fragmentos de todos los programas que hayan contado con interpretación de LSE en el periodo de una semana a determinar por la entidad evaluadora.
- Junto con los fragmentos se proporcionarán los guiones y escaletas en formato escrito.
- Por cada programa se entregarán como mínimo dos fragmentos:
 - Un fragmento de los tres primeros minutos del inicio del programa.
 - Un fragmento de tres minutos de la parte central del programa.
- Si el programa cuenta con relevos entre intérpretes, el número de fragmentos de la parte central a facilitar aumentará en función del número de profesionales que se relevan a lo largo del programa.
- Si el programa se emite varias veces a la semana y el servicio de interpretación lo realizan diferentes profesionales, se facilitará una muestra adicional por cada una/o de ellas/os.

Así, por ejemplo, si un mismo programa de una hora de duración que se emite a diario cuenta con dos intérpretes de lunes a viernes y otros dos intérpretes distintos los fines de semana, el número total de fragmentos a evaluar serían: 3 fragmentos de una de las emisiones de lunes a viernes más 3 fragmentos de una de las emisiones del fin de semana. En total, 6 fragmentos de 3 minutos cada uno con las siguientes características:

- **Fragmento 1:** 3 minutos de la parte inicial del programa de la emisión de lunes a viernes.
- **Fragmento 2:** 3 minutos de la parte central del programa de la o el profesional 1 de la emisión de lunes a viernes.
- **Fragmento 3:** 3 minutos de la parte central del programa de la o el profesional 2 de la emisión de lunes a viernes.
- **Fragmento 4:** 3 minutos de la parte inicial del programa de la emisión del fin de semana.
- **Fragmento 5:** 3 minutos de la parte central del programa de la o el profesional 1 de la emisión del fin de semana.
- **Fragmento 6:** 3 minutos de la parte central del programa de la o el profesional 2 de la emisión del fin de semana.

4.2.5. Proceso de evaluación

La evaluación de los distintos fragmentos se realizará a través de fichas. Las personas que evalúan cumplimentarán una ficha por fragmento en la que figurarán los siguientes campos:

- Nombre de la/el evaluador/a
- Fecha de la evaluación
- Nombre del programa al que pertenece el fragmento
- Nombre de la cadena a la que pertenece el programa
- Fecha de emisión del programa

- Minutado del fragmento
- Indicadores con las categorías de baremación para que la/el evaluador/a seleccione una de ellas.

Estas fichas de evaluación serán el instrumento de recogida de datos para su posterior análisis. Véase un ejemplo de ficha en el Anexo.

La base de datos resultante de cada evaluación será tratada con una herramienta de análisis que permita abordar el panorama de la LSE en los medios audiovisuales y su calidad en momentos determinados y a lo largo del tiempo.

La unidad de análisis será cada fragmento evaluado, al cual se le asignará un identificador único (ID). El identificador único de cada fragmento estará compuesto por:

**ID = Número de identificador de evaluación + Número de fragmento
+ Código Programa + Código Cadena + Fecha de emisión.**

4.2.6. Análisis y presentación de los resultados de la evaluación

En este apartado se expone una propuesta de análisis y presentación de los resultados de las evaluaciones de calidad. Para ello, se establecen valores para cada categoría de respuesta de los indicadores y se clasifican las puntuaciones obtenidas para el conjunto de indicadores. Esto facilita la interpretación y comparación de resultados entre diferentes evaluaciones.

A cada respuesta de los indicadores se le aplicará una conversión automática a puntuación numérica de forma transparente para las/os evaluadoras/es. Esto proporcionará un valor subtotal a cada bloque de indicadores (indicadores referidos a la traducción e interpretación e indicadores referidos a la presentación en pantalla) y un valor total de la evaluación realizada. Este valor o puntuación total será el índice de calidad del fragmento evaluado.

La conversión numérica automática de las respuestas dadas por los evaluadores en cada fragmento evaluado consiste en ponderar con un valor de referencia que fluctúa entre 0 y 4 puntos según la categoría de respuesta que se haya marcado en la ficha de evaluación.

Para los indicadores referidos a la traducción e interpretación del primer bloque de la batería, se muestran en la siguiente tabla los puntos que el sistema otorga automáticamente a cada categoría de respuesta:

Categoría	Valor o puntuación
Excelente	4
Buena	3
Regular	2
Mala	1
Muy mala	0

En el caso del primer indicador del segundo bloque de criterios, modalidad de presentación de contenidos signados, se establecen los siguientes valores por categoría de respuesta:

Categoría	Valor o puntuación
LSE principal	4
Copresentación	3
Ventana o silueta	2

En el caso de los demás indicadores referidos a la presentación en pantalla de la traducción e interpretación de LSE, los puntos otorgados a las categorías de respuesta son:

Categoría	Valor o puntuación
Si	4
No	0

Con la aplicación de estos baremos, la valoración más alta que puede alcanzar un fragmento evaluado será de 148 puntos (92 puntos si solo se consideran los indicadores del Bloque A y 56 puntos si sólo se considera el Bloque B). Con estas puntuaciones máximas se pueden establecer tramos que determinan el nivel de calidad de la LSE del fragmento, programa o proveedor evaluado.

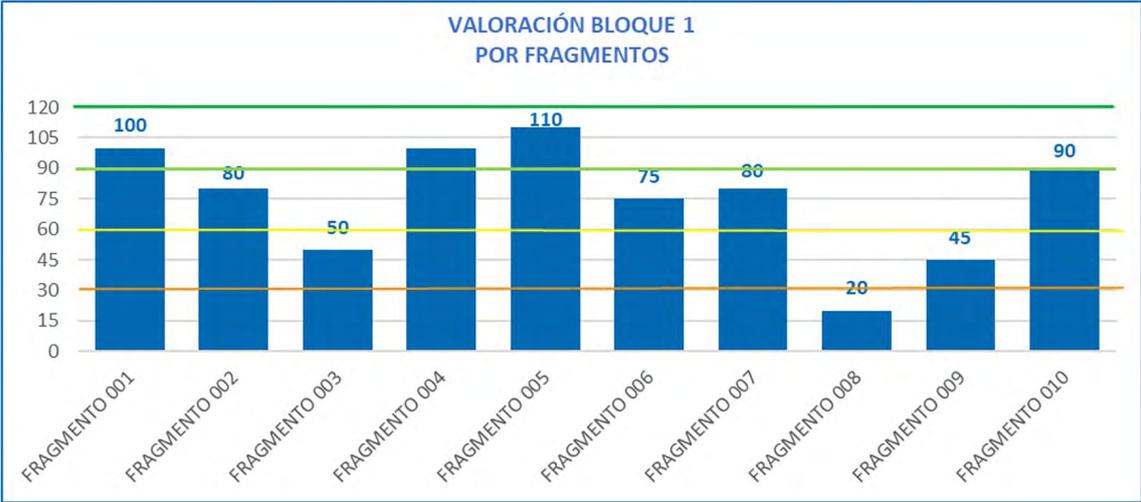
Así, por ejemplo, se podrían establecer los siguientes tramos de calificación de la calidad:

Tramos de Calificación	Puntuación Bloque A	Puntuación Bloque B	Valoración Total
Muy buena	Entre 76 y 92	Entre 46 y 56	Entre 111 y 148
Aceptable	Entre 47 y 75	Entre 29 y 45	Entre 75 y 110
Insuficiente	Entre 23 y 46	Entre 15 y 28	Entre 37 y 74
Muy deficiente	Entre 0 y 22	Entre 0 y 14	Entre 0 y 36

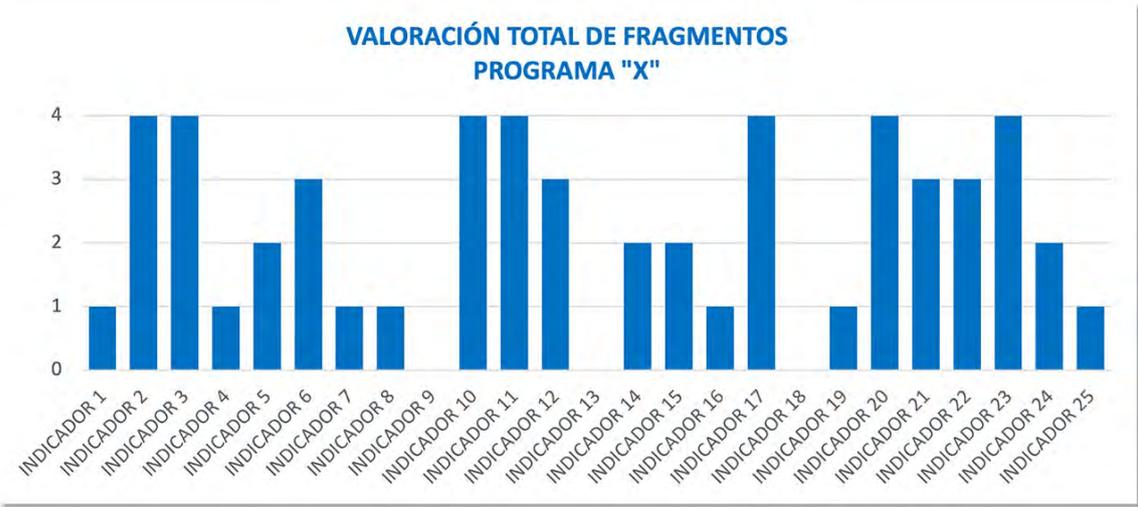
La puntuación obtenida para cada fragmento evaluado permitirá una comparación entre fragmentos y, a través del cálculo de promedios de las puntuaciones de un conjunto de fragmentos que pertenezcan a un mismo programa o a una misma cadena, se podrá realizar una comparación entre programas o entre cadenas. Esto permitirá dibujar un mapa detallado de la calidad de la traducción e interpretación de la LSE en los medios audiovisuales, detectar puntos débiles e implementar medidas de mejora.

Por último, se ofrecen varios ejemplos de análisis y comparación de resultados combinando diferentes variables y alcances.

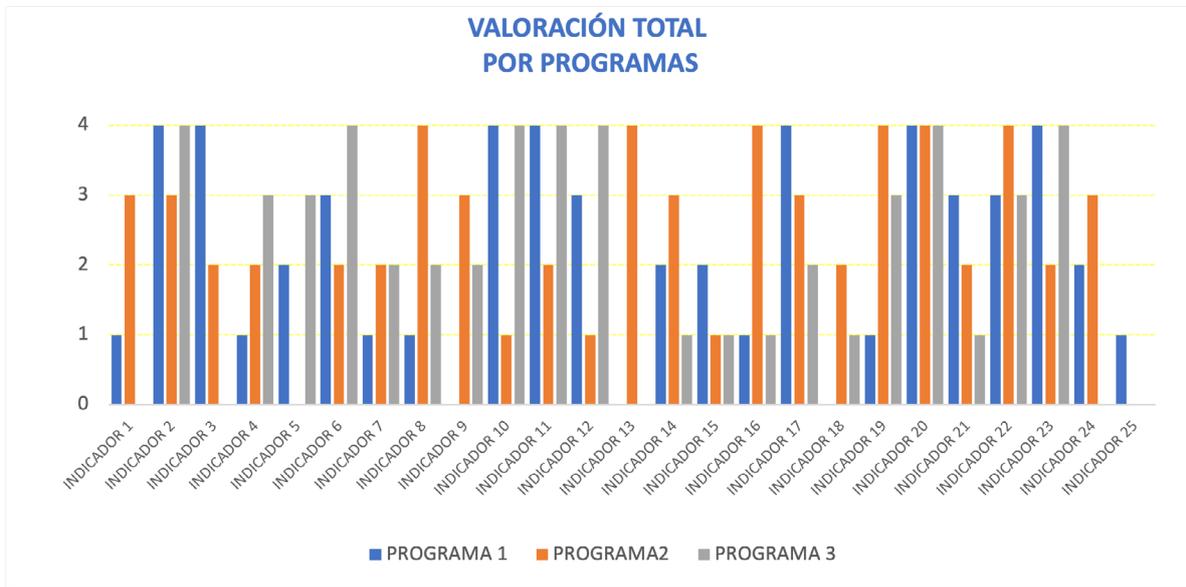
Ejemplo 1: análisis entre fragmentos de un mismo programa o de una misma cadena por bloque.



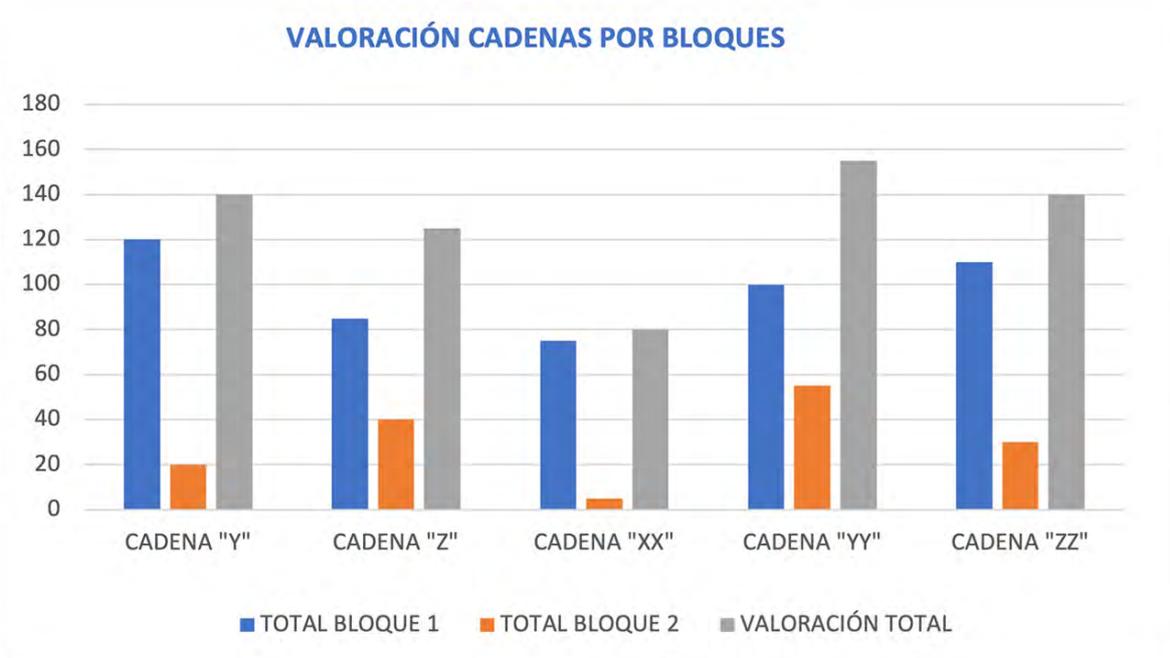
Ejemplo 2: análisis entre diferentes indicadores para un programa X.



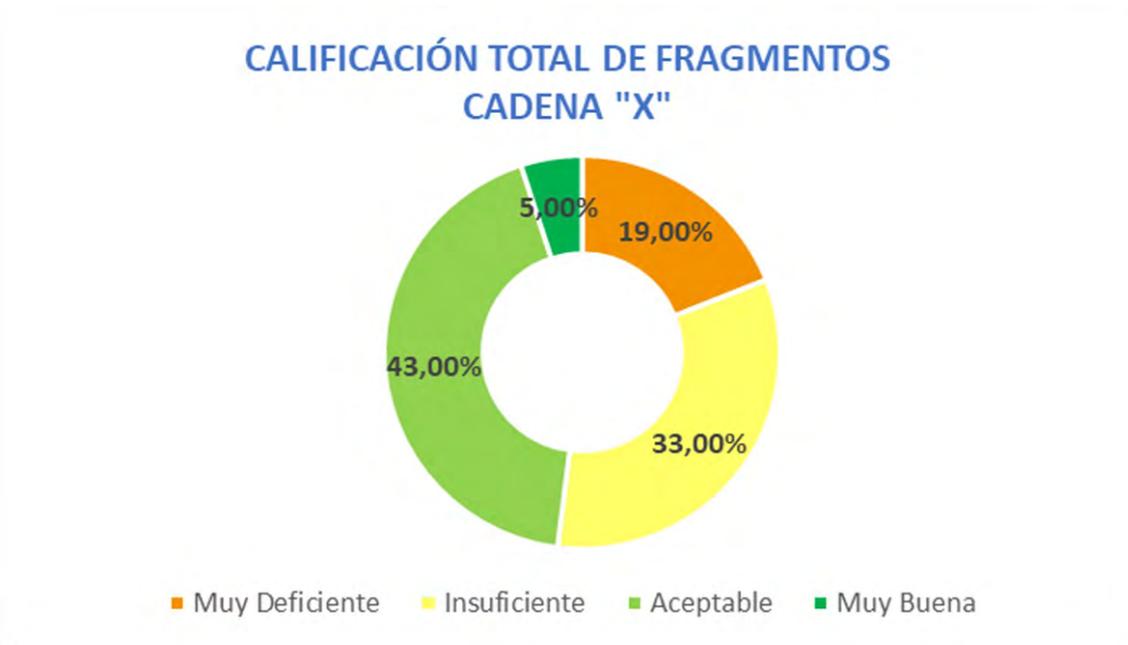
Ejemplo 3: comparativa de programas por indicador.



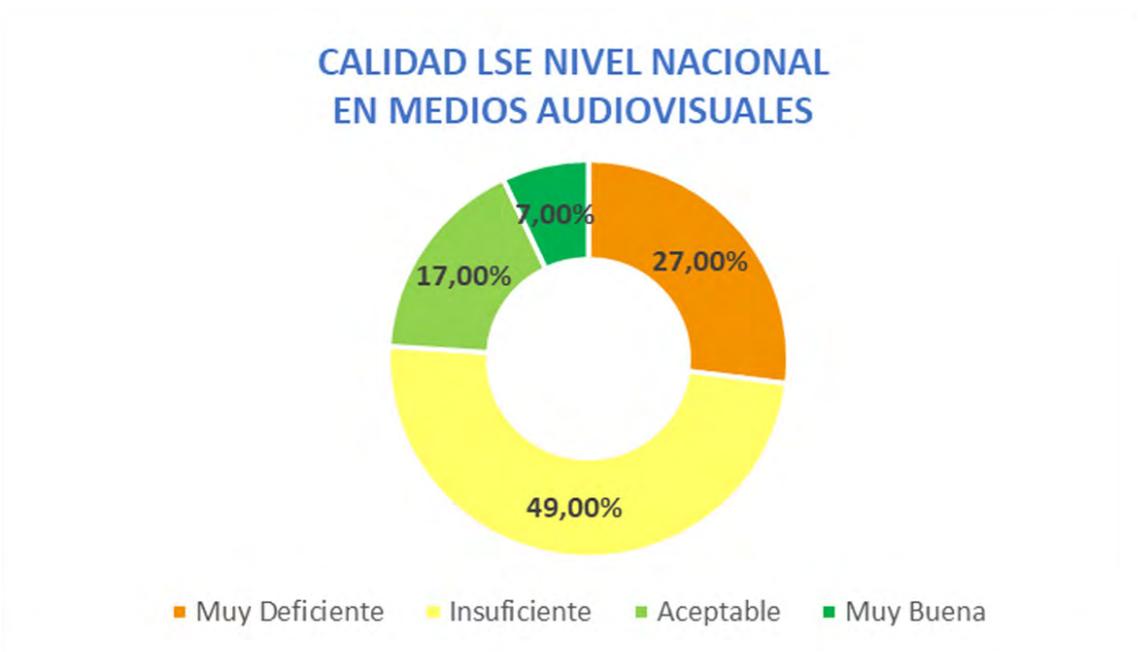
Ejemplo 4: análisis entre diferentes cadenas por bloques.



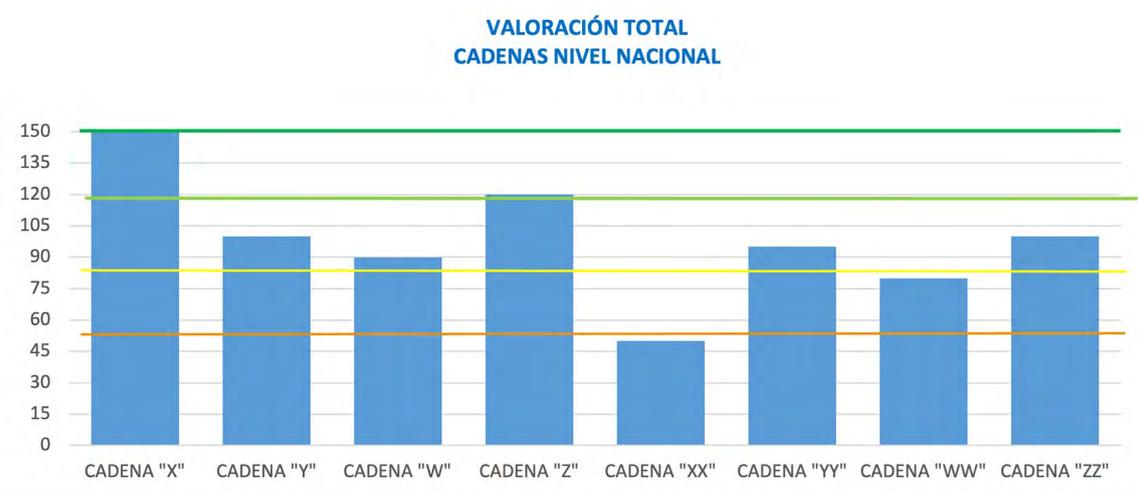
Ejemplo 5: calificación total del conjunto de fragmentos analizados para una cadena X.



Ejemplo 6: calificación total del conjunto de fragmentos analizados a nivel nacional.



Ejemplo 7: análisis de la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual por cadena.



Ejemplo 8: mapa de calor por cadenas y bloques.

CADENA	CADENA "X"	CADENA "Y"	CADENA "Z"	CADENA "XX"	CADENA "YY"	CADENA "ZZ"
BLOQUE 1	120	85	75	50	110	90
BLOQUE 2	15	40	25	25	50	30
TOTAL	135	125	100	75	160	120

El diseño e implementación de este sistema está sujeto a su inclusión en los planes de mejora continua que de la accesibilidad tendrán que desarrollar los distintos prestadores. Por otra parte, los datos y la metodología del sistema pueden contribuir a futuros estudios e investigaciones cuyo objeto pretenda ahondar en la calidad con la que se están incorporando contenidos signados en el sector audiovisual.



5. Conclusiones y recomendaciones

La capacidad de análisis y comparación que ofrece el sistema de gestión de indicadores de calidad para la inclusión de la LSE en la comunicación audiovisual, expuesta en el tercer epígrafe de resultados de este informe, la convierte en una potente herramienta que permite retratar tanto la situación actual o en un momento determinado como la evolución en el tiempo del panorama de la LSE en los medios audiovisuales y de su calidad. Esto permite establecer pautas y estándares sobre los que mejorar y exigir mayores niveles de calidad.

Del mismo modo, el hecho de ser una herramienta generada y cocreada con la participación de los diferentes grupos de interés involucrados, esto es, personas usuarias, expertas, profesionales, asociaciones, instituciones gubernamentales, reguladoras y académicas, potencia su valor y legitima su utilidad y validez para transformarla en garante de cambios y mejoras continuadas en el tiempo en los servicios de traducción e interpretación de la LSE en la comunicación audiovisual.

La propia experiencia en la evaluación de contenidos audiovisuales que se vaya adquiriendo utilizando esta herramienta, permitirá afinar los indicadores para mejorar su objetividad, fiabilidad y claridad en la baremación, así como desarrollar descriptores de banda o rúbricas para cada categoría de la escala de indicadores.

Para cerrar este informe, se ofrecen a continuación las conclusiones sobre los factores que inciden en la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual, obtenidas a partir de las pruebas con informantes clave. También se presentan una serie de recomendaciones y criterios a seguir para que las evaluaciones de calidad de la LSE en la comunicación audiovisual sean exitosas.

5.1. Conclusiones de las pruebas con informantes clave

En las pruebas realizadas con usuarias y profesionales de LSE se han obtenido las siguientes conclusiones sobre los factores que inciden en la calidad de la LSE en la comunicación audiovisual.

1. Aspectos formales de la pantalla. Según las participantes en las pruebas, la proporción óptima de la ventana donde aparece la persona signante en relación con el espacio donde se emiten los contenidos audiovisuales, es de 50/50. Esta proporción asegura la comprensión, el disfrute del medio y evita la fatiga visual.

2. Requisitos de selección de la/el profesional de traducción e interpretación de LSE. Las participantes consideran relevante reforzar los requisitos necesarios para las/os profesionales de traducción e interpretación de LSE en medios audiovisuales. Según las participantes en las pruebas, sería recomendable la supervisión de un organismo que homogeneizara las competencias profesionales y personales de las/os intérpretes y traductores a través de certificaciones. La formación general actual en traducción e interpretación en lengua de signos/oral no es suficiente para cubrir las demandas específicas que exige el ámbito de los medios audiovisuales. Si bien contar con la debida titulación académica es indispensable, las circunstancias que se derivan de la labor en el sector audiovisual requieren cierta especialización y experiencia.

3. Producción y gestión. Las participantes demandan un mayor compromiso por parte de las cadenas emisoras con la calidad, por ejemplo, incorporando en los equipos de profesionales que se ocupan de la interpretación o traducción a profesionales sordas especialistas en LSE con experiencia en el sector. Estas profesionales sordas pueden aportar el punto de vista de la comunidad gracias a su bagaje sociocultural.

A su vez, de acuerdo con la legislación vigente, se demanda más variedad de contenidos y de horarios de emisión de los programas en LSE.

Mayores opciones de personalización (configuración y activación a demanda) se consideran también de gran interés y utilidad para poder adaptar los servicios en función de necesidades y preferencias.

4. Habilidades y cualidades. Las participantes de las pruebas de usuario consideran que las/os profesionales que realizan las labores de traducción e interpretación deben disponer de habilidades y cualidades concretas, fundamentalmente sobre la gestión de recursos y estrategias de carácter lingüístico.

En su mayoría, las participantes consideran que el uso de expresiones propias de la comunidad sorda aporta más matices de calidad a la traducción e interpretación, por lo que existe una preferencia para que las profesionales que signan en medios audiovisuales sean personas sordas o CODAs.

Por su parte, las participantes sordociegas inciden en la importancia del tamaño y del contraste para facilitar la comprensión a las personas sordociegas del contenido signado en los medios audiovisuales, así como un mayor control sobre los elementos

que coinciden en la pantalla, como subtítulos y logotipos de la cadena, de forma que se eviten superposiciones que generen ruido o distracciones sobre la emisión del contenido audiovisual.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda cumplir con los siguientes criterios que inciden directamente en la calidad de la traducción e interpretación de la LSE en la comunicación audiovisual.

Criterios de gestión:

- Selección y contratación de equipos profesionales debidamente cualificados, preferentemente personas sordas y sordociegas (especialistas en LSE, traductores e intérpretes y lingüistas).
- Implicación y asesoría de grupos de interés. Colaboración con la comunidad sorda y sordociega en la evaluación de la calidad del signado y de su nivel de satisfacción.
- Establecimiento de medidas para facilitar la labor profesional:
 - Número de profesionales suficientes, en función de la duración del contenido y observando los turnos de descanso. En algún tipo de contenidos, cabe la participación simultánea de más de una intérprete en pantalla para ganar en agilidad y potencia expresiva, por ejemplo en debates cara a cara.
 - Turnos de descanso (cada 20/30 minutos).
 - Tiempos de preparación (ubicación, materiales, documentación...).
 - Cauces para la coordinación y supervisión (producción, realización, interpretación, etc.).
 - Espacios y herramientas que faciliten la interpretación.
- Se recomienda, además, que las/os profesionales que realicen el servicio cuenten con:

- Acreditación académica y profesional vinculada a los perfiles de traducción e interpretación de LSE.
- Experiencia demostrada en traducción e interpretación de la LSE en el ámbito de la comunicación audiovisual de un mínimo de dos años.
- Actualización y formación continua demostrada durante al menos los dos años anteriores a la contratación.
- Contacto continuado con la comunidad signante con el fin de actualizar la información y los valores socioculturales y lingüísticos.

Criterios técnicos y tecnológicos:

- Tasa binaria de transmisión suficiente.
- Valores de velocidad de obturación.
- Formatos progresivos en lugar de entrelazados.
- El vídeo deberá tener una tasa mínima de 25 imágenes por segundo (todos).
- Una resolución mínima de 352 x 288 (RF, RD) se suele denominar CIF y se corresponde con $\frac{1}{4}$ de la resolución completa de la televisión tradicional PAL.
- En los algoritmos de compresión, formatos de vídeo y técnicas de transmisión de vídeo han de observarse los estándares o documentos publicados por organismos internacionales relevantes (RF, RD).
- MPEG1, MPEG2 y MPEG4 (el único que se adapta a anchos de banda bajos es MPEG-4).
- Para las tecnologías de transmisión han de utilizarse las especificaciones publicadas por el consorcio internacional ISMA (Internet Streaming Media Alliance).
- Se deben seleccionar algoritmos de compresión, formatos de vídeo y técnicas de transmisión de vídeo que permitan la reproducción en las plataformas más utilizadas.

- Se debe evaluar un valor mínimo de tasa de bits que sea adecuado al ancho de banda del que disponga el público objetivo y al tipo de transmisión.
- Si se utiliza difusión de vídeo deben desactivarse las facilidades que ofrezca el servidor para, cuando se degrada la calidad de la conexión, degradar automáticamente la tasa de imágenes del vídeo o dar prioridad al audio (RD).
- En situaciones de degradación de la calidad de la conexión es preferible utilizar otras estrategias que permitan ver el vídeo sin pérdida de calidad, aunque se produzcan pausas en la reproducción.
- Si se prevén malas condiciones de conexión, es preferible optar por ofrecer descarga de ficheros de vídeo en vez de difusión.
- Difusión de la programación signada.

Señalización. Icono de programa con LSE disponible.

- Información de las características técnicas y tecnológicas del servicio que se presta.
- Hacer desaparecer la figura del signante si no hay contenido verbal o en su caso otro tipo de contenido susceptible de ser informado en LSE.
- Variedad de programación y de horarios de difusión, priorizando las franjas de mayor consumo.
- Posibilidades de personalización y/o configuración de la apariencia gráfica del servicio, su activación y desactivación.
- Posibilidad de invertir el contenido dando prioridad a la LSE sobre el contenido emitido, así como de escalar ambas imágenes.



 **Referencias
bibliográficas**

Bao Fente, M. y González Montesino, R. (2013). Aproximación a los parámetros de calidad en la interpretación de la lengua de signos española. En R. Barranco-Droege, E. M. Pradas Macía y O. García Becerra (Eds.), *Quality in interpreting: widening the scope*, 2, 293-314.

Bosch i Baliarda, M. (En prep). *Recruiting and Evaluating Media Sign Language Interpreters: A Case Study*.

Bosch i Baliarda, M. (2020). *Reception of sign-interpreted TV contents: The impact of formal parameters on media accessibility* [Tesis Doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona.

Bosch i Baliarda, M., Orero, P. y Soler, O. (2020a). Towards Recommendations for TV Sign Language Interpretation. *SKASE Journal of Translation and Interpretation*, 13(2), 38-57.

Bosch i Baliarda, M., Soler-Vilageliu, O. y Orero, P. (2020b). Sign language interpreting on TV: a reception study of visual screen exploration in deaf signing users. *MonTI, Monografías de Traducción e Interpretación*, 12, 108-143.

CENELEC (2003). *Standardisation Requirements for Access to Digital TV and Interactive Services by Disabled People*. CENELEC.

Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española, CNLSE (2017). *Guía de buenas prácticas para la incorporación de la lengua de signos española en televisión*. Real Patronato sobre Discapacidad.

Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española, CNLSE (2015). *Informe: presencia de la lengua de signos española en la televisión*. Real Patronato sobre Discapacidad.

Debevc, M., Saks, A., De Wit, M., Murray, J. J., Bloxs, A., Stone, C., Best, L., Kawamori, M., Chandani, A., Lockwood, E., Bosch I Baliarda, M. y Caf, D. (2021). *Guidelines on access to information in national sign languages during emergency broadcasts*. World federation of the deaf, World association of sign language interpreters.

DeafMedia. *DeafMedia: Media, Reliable Information and Deaf People in Europe 2020*. Erasmus+ Project.

European Broadcasting Union, EBU (2021). *Guidelines for delivering Accessibility Services using HbbTV*. European Broadcasting Union.

European Broadcasting Union, EBU (2004). *Report Access Services includes recommendations*. European Broadcasting Union.

European Union of the Deaf, EUD (2020a). Webinar (19 november): *Best practices: ensuring accesibility on TV and how to measure the quality of sign language interpreting*. European Union of the Deaf.

European Union of the Deaf, EUD (2020b). Webinar (20 october): *Sign language interpreting must become a norm*. European Union of the Deaf.

Gil Sabroso, E. (2014). Lengua de signos y televisión: necesidades y demandas de los usuarios. En Actas del Congreso CNLSE sobre la investigación de la lengua de signos española 2013 (pp. 199-208). Real Patronato sobre Discapacidad.

Henry, S. L. (2021). *Sign languages: making audio and video media accessible*. *Web Accesibility Initiative W3C*.

International Telecommunication Union, ITU (2014). Technical Report: Part 10: Draft recommended production guidelines for sign language service. *FG-AVA-Focus Group on Audiovisual Media Accessibility*.

ISO (2015). ISO 17100:2015. Servicios de traducción. Requisitos para los servicios de traducción.

ISO (2014). ISO 13611:2014. Interpreting - Guidelines for community interpreting.

Ministerio de Educación y Formación Profesional e Instituto Cervantes (2021 [2020]). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario*. Consejo de Europa.

OFCOM (2017). *Ofcom's Code on Television Access Services*.

Operating Eurovision and Euroradio, EBU (2021). *Guidelines for delivering accessibility services using HbbTV. A guide to current practice and future possibilities*.

UNE (2007). 139804:2007. Requisitos para el uso de la Lengua de Signos Española en redes informáticas

UNE (2012). UNE 139803:2012. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web.

W3C (2014). Sign Language (prerecorded). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*.



Anexo: ficha de evaluación

Nombre de la evaluadora o el evaluador:

Fecha de la evaluación:

ID de la evaluación:

ID del fragmento:

Cadena:

Programa:

Fecha de emisión:

Minutado del fragmento:

ID	A. Indicadores referidos a la traducción e interpretación	Baremación*
1	Dominio de expresiones idiomáticas (modismos y frases hechas)	
2	Claridad del mensaje	
3	Coherencia interna del discurso	
4	Cohesión lógica del discurso	
5	Sistema de referencias espaciales y temporales (ubicación, mirada, postura, deícticos, clasificadores y signos productivos)	
6	Riqueza léxica	
7	Precisión semántica (terminología)	
8	Aplicación de las reglas morfológicas y morfosintácticas para la creación de signos productivos	
9	Deletreo manual claro y preciso	
10	Uso de la variedad estándar de la lengua de signos en emisión estatal / regional	
11	Presencia y efecto: la expresión signada produce el efecto deseado en la audiencia	
12	Expresión signada elocuente	
13	Gestión adecuada de la ecuanimidad	
14	Adecuación y modulación del registro dentro del contexto del programa	
15	Adecuación de la mirada a la cámara en función de las características del programa	
16	Gestión adecuada de las técnicas de interpretación (omisión, sustitución, adición, intrusión) para no comprometer el mensaje	
17	Uso adecuado del tiempo de demora y/o procesamiento que permita realizar los ajustes necesarios para reformular el mensaje.	
18	Uso creativo y autónomo de la LSE para resolver problemas terminológicos, así como la falta de correspondencia léxica exacta entre lenguas	
19	Indicación de efectos sonoros cuando son relevantes para la comprensión del mensaje	
20	Fiabilidad: transmisión completa del contenido original	
21	Fidelidad: precisión en la transmisión del sentido del discurso original	
22	Adaptación del tamaño del signado a la ventana	
23	Adaptación de la velocidad para una adecuada sincronización con el contenido audiovisual	

* Excelente: 4; buena: 3; regular: 2; mala: 1; muy mala: 0

ID	B. Indicadores referidos a la presentación en pantalla de la traducción e interpretación de LSE	Baremación*
27	Modalidad de presentación de contenidos signados	

* LSE principal: 4; copresentación: 3; ventana o silueta: 2

ID	B. Indicadores referidos a la presentación en pantalla de la traducción e interpretación de LSE	Baremación*
28	Ausencia de elementos distractores en la ropa de los/as profesionales	
29	Ausencia de joyas u otros objetos de adorno y rostro libre de elementos innecesarios	
30	Elección del código de vestimenta según el género televisivo	
31	Contraste de ropa del profesional con el fondo	
32	Contraste de la piel del profesional con la ropa	
33	Encuadre de la persona que signa en un plano medio-largo	
34	Tamaño del área de signado al menos ¼ de la pantalla	
35	Plano de la pantalla de la persona que signa frontal con la cámara a la altura de los ojos	
36	Reproducción de los detalles faciales con suficiente precisión	
37	Iluminación adecuada, evitando tanto el exceso de luz como las sombras.	

* Sí: 4; no: 0

Valoración total:

Firma de la evaluadora o del evaluador:



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES
Y AGENDA 2030



REAL
PATRONATO SOBRE
DISCAPACIDAD



CENTRO DE
NORMALIZACIÓN LINGÜÍSTICA DE LA
LENGUA DE SIGNOS
ESPAÑOLA