| | | |
|---|---|---|
| | **Anexo técnico** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Datos del área gestora:** | **1.Dependencia solicitante:** | **Dirección de apropiación TIC** |
| | **Nombre del Viceministro o Jefe o Director o Subdirector de la Dependencia solicitante** | **OSCAR ALEXANDER BALLEN CIFUENTES** |

**2. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar.**

| | |
|---|---|
| **2.1. Descripción del Objeto para contratar** | 3100028 IMPLEMENTAR Y ACTUALIZAR LA LICENCIA PAÍS QUE INCLUYE, ENTREGA DE NUEVAS LICENCIAS, SOPORTE, MANTENIMIENTO A DISTANCIA Y MONITOREO DE USO DE LOS SOFTWARES JAWS Y ZOOMTEXT, EN LOS CUALES SE ENMARCA EL PROYECTO DENOMINADO CONVERTIC. |

**2.2. Especificaciones del contrato**

Con el propósito de promover el acceso y uso de las TIC, por parte de las personas con discapacidad visual, la Dirección de Apropiación de TIC implementa desde el año 2013 el programa ConVerTIC, a través del cual, se designan de manera completamente gratuita licencias de uso de los softwares JAWS y ZoomText, para que las personas con discapacidad visual (personas ciegas y con baja visión) puedan utilizar los computadores.

El software ZoomText magnifica la pantalla del equipo sin distorsionar la imagen y permite modificar los contrastes para facilitar su uso por parte de personas con baja visión. El software Jaws es un lector de pantalla, que permite el acceso al computador a través de comandos, que facilitan cualquier interacción con el computador y narra con la voz dicha interacción. Narración que puede ajustarse a las necesidades de cada usuario.

El Job Access With Speech, más conocido como JAWS, es el lector de Freedom Scientific. La primera versión del líder del sector de los lectores de pantalla para ciegos y fue desarrollada para MS DOS en 1989 y hasta ahora con la actual versión de JAWS 2025, es la herramienta electrónica de ayuda más popular para personas ciegas y con discapacidad visual y está disponible para todas las versiones actuales de Windows convirtiéndose en una herramienta extremadamente estable y eficiente.
Las características de JAWS (Freedom scientific, s.f.)[1] son:

- Dos sintetizadores multilingües: Eloquence y Vocalizer Expressive
- Incluye controladores para todas las pantallas Braille más populares Función de OCR conveniente para archivos de imagen o documentos PDF.
- Servicio Picture Smart para reconocer imágenes

[1] Freedom Scientific (s.f.). Jaws. Disponible en: https://www.freedomscientific.com/products/software/jaws/

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

- Asistente de voz para emitir comandos poco utilizados Compatible con PEARL
- Camera para acceso directo a documentos o libros impresos
- Reproductor DAISY gratuito integrado y conjunto completo de libros de capacitación básica con formato DAISY
- Funciona con Microsoft Office, Google Docs, Chrome, Edge, Firefox y mucho más.
- Compatible con Windows® 11, Windows 10, Windows Server® 2019 y Windows Server 2016
- Sea más eficiente con Skim Reading y Text Analyzer
- Compatible con ZoomText, Fusion y OpenBook Scanning and Reading Software
- Características avanzadas JAWS Tandem Center disponible de forma gratuita para ayudar con el soporte y la capacitación
- Compatibilidad opcional con Tandem Direct, Citrix, Terminal Services y Remote Desktop Potente lenguaje de scripting para funcionar e integrarse con tecnologías específicas de acceso remoto y virtualización

Para instalar los softwares (LICENCIA PAÍS), se necesitan las siguientes características en el sistema:

- Procesador: Se recomienda un i5 de doble núcleo a 2,0 GHz o superior.
- Memoria RAM: Se recomienda 8 GB o más.
- Espacio en el disco duro: Se recomienda 2 GB, pero se necesitará más para voces adicionales.
- Tarjeta de video: Se requiere una tarjeta de video/gráficos con soporte para DirectX 9 o posterior con controlador WDDM 1.0.
- Resolución de pantalla: Se recomienda 1024×768.
- Sistema operativo: JAWS es compatible con Windows 10, 8.1, 7, XP y Vista en versiones de 32 y 64 bits.
- Conexión a internet: Se necesita para activar el programa y para realizar actualizaciones automáticas.
- Disponer de altavoces o auriculares para escuchar los mensajes verbalizados por la síntesis de voz.
- Conocer el teclado QWERTY.
- Contar con un teclado expandido (numérico a la derecha).

### 1.2. Definiciones

- Personas con discapacidad visual: La discapacidad es "un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias 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". El término “Personas con Discapacidad incluye a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales permanentes que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de

“Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios”

condiciones con las demás" (ONU, 2006[2]; Minsalud, s.f.)[3].

De acuerdo con la Fundación ONCE (s.f.)[4] "la discapacidad visual es la consideración a partir de la disminución total o parcial de la vista […] cuando se habla en general de ceguera o deficiencia visual se está haciendo referencia a condiciones caracterizadas por una limitación total o muy seria de la función visual en uno o varios de esos parámetros medidos. Es decir, se trata de personas que, o bien no ven absolutamente nada, o bien, en el mejor de los casos, incluso llevando gafas o utilizando otras ayudas ópticas, ven mucho menos de lo normal y realizando un gran esfuerzo de enfoque."

"Esta pérdida grave de funcionalidad de la visión se va a manifestar, por un lado, en limitaciones muy severas de la persona para llevar a cabo de forma autónoma sus desplazamientos, las actividades de vida diaria, o el acceso a la información. Por otro, en restricciones para el acceso y la participación de la persona en sus diferentes entornos vitales: educación, trabajo, ocio, etc., y que adoptan la forma, no sólo de barreras físicas y arquitectónicas, sino también sociales y actitudinales."

- Baja visión: La persona con una incapacidad de la función visual aún después de tratamiento y/o corrección refractiva común con agudeza visual en el mejor ojo, de 6/18 a percepción de luz (PL), o campo visual menor de 10° desde el punto de fijación, pero que use o sea potencialmente capaz de usar la visión para planificación y ejecución de tareas. Para considerar a una persona con baja visión se requiere que la alteración visual que presente sea bilateral e irreversible y que exista una visión residual que pueda ser cuantificada.

- Licenciatario: La persona natural o jurídica que adquiera los derechos al uso y disfrute del software que aquí se adquiere. Para los efectos del presente contrato el licenciatario será el FONTIC/MINTIC.

- Licenciante: autor, titular de los derechos de explotación y/o distribuidor exclusivo del software lector y magnificador de pantalla en Colombia, que se adquiere mediante el presente contrato.

- Sub-licenciatario: La persona natural o jurídica que adquiera los derechos al uso y disfrute del

[2] Organización de las Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Disponible en: https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities
[3] Minsalud (s.f.). Gestión de la discapacidad. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Discapacidad/Paginas/DisCAPACIDAD.aspx
[4] Fundación ONCE. (s.f.). La discapacidad visual. Disponible en: https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

software a través de una sub-licencia. Para los efectos del presente contrato, se trata de cualquier persona natural o jurídica pública o privada que dentro del territorio nacional que haga uso de la licencia de una manera legal.

- Licencia país de software lector y magnificador: modalidad de licencia de software por medio de la cual el licenciante transfiere al licenciatario (MinTIC/FUNTIC) los derechos de uso de un software (JaWS y Zoom text), el cual es descargado en línea, utilizado e instalado en cualquier terminal de cualquier persona natural o jurídica pública o privada dentro de la República de Colombia de manera ilimitada y sin costo alguno para el usuario final, por un periodo comprendido durante la vigencia del presente contrato.

- Software lector de pantalla: Tipo de software que captura la información de los sistemas operativos y de las aplicaciones, con el fin de brindar información que oriente de manera sonora o táctil a usuarios con discapacidad visual o baja visión en el uso de las alternativas que proveen los computadores. Debe cumplir las cuatro funciones o características principales: (i) Su capacidad para leer documentos, editarlos y desplazarse al interior de los mismos haciendo uso de las aplicaciones que utiliza la mayoría de los ciudadanos en Colombia; (ii) Su capacidad para vigilar la pantalla en cuanto a la verbalización de mensajes de error u otros mensajes de la respectiva aplicación para usarla eficientemente; (iii) Su capacidad para guiar al usuario por la respectiva aplicación y con ello lograr un mayor uso y apropiación de las TIC; y, (iv) Su capacidad para permitirle al usuario el control acústico del teclado y de la aplicación correspondiente para que el usuario con discapacidad visual pueda seguir con su oído lo que los videntes perciben en el computador con sus ojos.

- Magnificadores de pantalla: Programa para la accesibilidad que permite ampliar los caracteres y configurar los colores dependiendo de la necesidad que posea el usuario.

**Componentes del proyecto**

1. Entrega de licencias

   El operador entregará las licencias de los softwares que conforman la LICENCIA PAIS, es decir, el Software JAWS (Lector de Pantalla), ZOOMTEXT o MAGIC (Magnificadores de Pantalla), de manera que estas continúen al servicio de las personas ciegas y con baja visión en Colombia (Personas Naturales y Jurídicas), poniendo a disposición todas las actualizaciones y versiones que sean liberadas por el desarrollador de los softwares en el mercado mundial durante la vigencia del contrato, para que todas las sublicencias que se encuentran en uso en Colombia puedan seguir siendo utilizadas por sus usuarios.

   Así mismo que los softwares puedan continuar siendo descargados en línea en sus últimas versiones y/o actualizaciones, utilizados libremente en cualquier terminal de cualquier sublicenciatario dentro del territorio de

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

la República de Colombia de manera ilimitada y sin costo alguno para el usuario final.

Como parte de esta entrega de licencias el operador debe otorgar un término de garantía de al menos un (1) año, en concordancia con la garantía que ofrece el software por mal funcionamiento, contado desde la instalación de cada una de las sub-licencias, cuando las mismas hayan sido utilizadas por el sub-licenciatario de acuerdo con las especificaciones y manuales para su correcta utilización.

2. Centro de soporte o mesa de ayuda

El operador debe organizar, poner a disposición y mantener un Centro de Soporte o mesa de ayuda, la cual podrá ser contactada de manera gratuita por cualquier sub-licenciatario (persona natural o jurídica) dentro del territorio nacional, ante cualquier inquietud, falla o requerimiento técnico o de mantenimiento en lo relacionado con el proceso de descarga, instalación y operación, este debe prestar servicio a distancia ya sea vía telefónica, web o tándem, para lo cual se deberá disponer de al menos una línea 018000 y una cuenta de correo, de lunes a viernes en horario hábil (de 8 am a 5 pm) y sábados de 8 am hasta mediodía, gestionar las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias que surjan en el proceso; dando respuesta en los tiempos de ley para estos casos así como entregar el reporte correspondiente de manera mensual en concordancia con las obligaciones específicas del contratista.

El reporte de PQRS debe contener como mínimo:

1. El tipo de evento reportado
2. Número del reporte ticket
3. Datos generales de quien reporta: (nombre, teléfono contacto, dirección física, correo electrónico, fecha)
4. Descripción de la solicitud o falla
5. Respuesta a la solicitud o solución a la falla
6. Fecha y hora de respuesta a la solicitud o solución de la falla
7. Otra información relevante.

Se debe incluir mensualmente un reporte resumen de cada uno de los ítems anteriores, incluyendo el estado de los tickets (abierto/cerrado) y tiempos promedio de respuesta.

3. Entrega de información sobre usuarios y licencias entregadas

El operador debe presentar en tiempo real, el estado de descarga, numero de soporte en mesa de ayuda, actualizaciones e instalación y uso del licenciamiento ConverTIC entregado a los usuarios del servicio, mediante la exposición de un servicio web vinculado a las páginas institucionales de MinTIC acorde al Anexo Técnico, cumpliendo con los lineamientos de interoperabilidad y gobierno de datos de la Oficina de TI.

Adicionalmente debe hacer entrega de las bases de datos de los usuarios y licencias entregadas de acuerdo con los siguientes parámetros:

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

i. beneficiario (nombre1, nombre2, apellido1, apellido2),
ii. identificación (tipo de documento, numero de documento),
iii. Edad,
iv. Tipo de discapacidad,
v. Empresa u organización a la que pertenece (independiente/nombre organización),
vi. Contacto (teléfono, celular, correo),
vii. Ubicación (departamento, ciudad, código postal, dirección),
viii. Numero de licencia entregada,
ix. Fecha de entrega de la licencia,
x. Fecha de instalación efectiva de la licencia
xi. Fecha de contacto del uso de la licencia,
xii. Versión de la licencia,
xiii. Número de soportes realizados a este usuario/licencia,

Nota: Toda la información recolectada en las bases de datos es propiedad del Ministerio.

4. Difusión del servicio de Convertic

   Como parte del proceso para asegurar que los usuarios hagan uso efectivo del servicio que se está disponiendo a través de la ejecución de este proyecto, el operador debe hacer promoción a través de redes sociales y sitio web de la iniciativa mencionando a la entidad como financiadora del proyecto, gestora y promotora de la iniciativa Convertic en las comunicaciones oficiales, productos y acciones derivadas del proceso.

**Documentos Entregables**

1. Entrega de informes y bases de datos mensuales donde se detalle la cantidad de licencias, actualizaciones y mesas de ayuda atendidas.

   Nota: Toda la información recolectada tanto en las bases de datos como en los informes generados son propiedad del Ministerio.

2. Informe final que dé cuenta del total de las descargas, actualizaciones, soporte en mesa de ayuda con la información detallada de acuerdo con lo indicado en el presente anexo.

**Documentos Sujetos para Pago**

| No. | REQUISITOS PARA PAGO | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| 1 | Un desembolso previa entrega de: | 100% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • Documento que acredite que las licencias están dispuestas a disposición para descargas durante la ejecución del contrato, a satisfacción del supervisor.<br>• Informe que dé cuenta del plan de trabajo para la proyección de las descargas de nuevas licencias, actualización de estas, soporte, mantenimiento de uso del software JAWS y ZOOM TEXT así como actualizaciones que se puedan proyectar durante los meses de ejecución.<br>• Presentación de la factura o documento equivalente con sus respectivos soportes<br>• Evidencia de la estrategia de comunicaciones a implementar durante la vigencia y los avances a la fecha sobre la promoción del servicio | | |

**3. Firmas autorizadas:**

| | |
|---|---|
| Firma Responsable<br>Nombre: OSCAR ALEXANDER BALLEN CIUENTES<br>Cargo: DIRECTOR DE APROPACIÓN TIC<br>Fecha: Enero 2025 | Firma Responsable<br>Nombre: OSCAR ALEXANDER BALLEN CIUENTES<br>Cargo: DIRECTOR DE APROPACIÓN TIC<br>Fecha: Enero 2025 |

**Proyectó:**
**Componente Técnico**
Giovanny Garzón Gil
Coordinador TIC Inclusión TIC

**Componente Financiero**
Andrés Fernando Barbosa Vidal

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

Contratista DATIC

**Componente Jurídico**
Erika Viviana Boyacá Olaya
Contratista DATIC

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

# REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

## Anexo técnico Convertic 2026

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20260119-160522-ce3471-94915905
Estado: Finalizado

Creación: 2026-01-19 16:05:22
Finalización: 2026-01-19 16:31:01

Escanee el código para verificación

**Firma: Director de Apropiación de TIC**



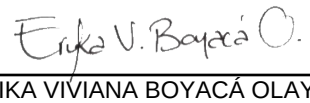
Oscar Alexander Ballen Cifuentes
80120903
oballen@mintic.gov.co
Director
Dirección de Apropiación TIC

**Firma: Coordinador GIT Inclusión TIC para Personas con Discapacidad**



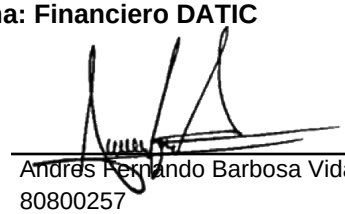
Giovanny Garzón Gil
80.756.290
ggarzon@mintic.gov.co
Coordinador GIT inclusión TIC
Mintic

**Firma: Abogada DATIC**



ERIKA VIVIANA BOYACÁ OLAYA
1032469757
eboyaca@mintic.gov.co
Contratista Jurídica Dirección de Apropiación de TIC

**Firma: Financiero DATIC**



Andrés Fernando Barbosa Vidal
80800257
abarbosa@mintic.gov.co
Contratista
Dirección de Apropiación TIC

# REPORTE DE TRAZABILIDAD

## Anexo técnico Convertic 2026

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20260119-160522-ce3471-94915905
Creación: 2026-01-19 16:05:22
Estado: Finalizado
Finalización: 2026-01-19 16:31:01

Escanee el código para verificación

| TRAMITE | PARTICIPANTE | ESTADO | ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA |
|---|---|---|---|
| Firma | Andres Fernando Barbosa Vidal<br>abarbosa@mintic.gov.co<br>Contratista<br>Dirección de Apropiación TIC | Aprobado | Env.: 2026-01-19 16:05:30<br>Lec.: 2026-01-19 16:15:38<br>Res.: 2026-01-19 16:16:09<br>IP Res.: 190.145.189.98<br>Canal: Email |
| Firma | ERIKA VIVIANA BOYACÁ OLAYA<br>eboyaca@mintic.gov.co<br>Contratista Jurídica Dirección de Apropiación de T | Aprobado | Env.: 2026-01-19 16:16:10<br>Lec.: 2026-01-19 16:23:55<br>Res.: 2026-01-19 16:24:11<br>IP Res.: 191.156.62.122<br>Canal: Email |
| Firma | Giovanny Garzón Gil<br>ggarzon@mintic.gov.co<br>Coordinador GIT inclusión TIC<br>Mintic | Aprobado | Env.: 2026-01-19 16:24:14<br>Lec.: 2026-01-19 16:24:40<br>Res.: 2026-01-19 16:24:59<br>IP Res.: 190.145.189.98<br>Canal: Email |
| Firma | Oscar Alexander Ballen Cifuentes<br>oballen@mintic.gov.co<br>Director<br>Dirección de Apropiación TIC | Aprobado | Env.: 2026-01-19 16:24:59<br>Lec.: 2026-01-19 16:30:54<br>Res.: 2026-01-19 16:31:00<br>IP Res.: 179.19.46.164<br>Canal: Email |