

INFORME DE AUDITORÍAS

Código: EAD-FT-07
Versión: 05
 Rige a partir de su publicación en el SIC

INFORME DE AUDITORÍA

Proceso:	Gestión del Conocimiento e Innovación
Numero de Auditoria:	2022-MR-06 - Verificación Accesibilidad páginas web

Reunión de Apertura					Reunión de Cierre						
Día	12	Mes	12	Año	2022	Día	27	Mes	12	Año	2022

LÍDER DE PROCESO / JEFE(S) DEPENDENCIA(S):

Nicolas Ávila Venegas -Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías/Proceso Gestión del Conocimiento e Innovación

EQUIPO AUDITOR:

ANDERSON DANILO BETANCOURT – BETA GROUP

OBJETIVO DE AUDITORÍA:

Evaluar el cumplimiento de los criterios de accesibilidad web, conforme con la norma técnica colombiana NTC 5854 del 15 de junio de 2011, tomando como referencia la norma internacional WCAG 2.0

ALCANCE DE AUDITORÍA: Auditoría para la verificación del cumplimiento de la norma técnica colombiana NTC 5854 de accesibilidad web y la resolución del MinTIC 1519 del 2020, Directrices de accesibilidad web, en las páginas que se indican a continuación:

Colombia Aprende

- <https://www.colombiaaprende.edu.co/>
- <https://www.colombiaaprende.edu.co/navega>
- <https://www.colombiaaprende.edu.co/servicios-a-la-ciudadania>

CRITERIOS DE AUDITORÍA:

Criterios establecidos norma técnica colombiana NTC 5854 de accesibilidad a páginas web en los niveles de conformidad A, AA y AAA. Se espera cumplir con nivel AA, acorde a las directrices de accesibilidad web de la resolución del MinTIC 1519 de 2020.

RESUMEN GENERAL

DECLARACION

La auditoría se realiza con base en el análisis de las páginas que componen las opciones asociadas a Atención a la Ciudadanía de la página web del MEN y Colombia Aprende y se fundamenta en el siguiente soporte documental:

- EAD-FT-06 Agenda de Auditorías Internas
- EAD-FT-03 Lista de Chequeo y/o Actividades de Auditoria
- EAD-FT-07 Informe de Auditoría
- Resolución MinTIC 1519 de 2020
- Documento de trabajo equipo auditoría.xlsx

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del seguimiento y verificación de las páginas Web cuyo objetivo y alcance fueron mencionados anteriormente, los cuales fueron enviados vía correo electrónico y presentados a los interesados, en la reunión de apertura el día 12 de diciembre de 2022, se desarrollaron las siguientes actividades:

- **Entendimiento del proceso:** se realizó comprobación de la normatividad relacionada con la publicación de contenidos en la página web de la entidad, los lineamientos del MinTIC y los requisitos en materia de accesibilidad web.
- **Diseño del plan de auditoría:** se formuló el plan de trabajo para el desarrollo de la auditoría, de modo que permitiera lograr el objetivo propuesto, la agenda de desarrollo se encuentra en el documento 1. AGENDA DE AUDITORÍAS.xlsx el cual se anexa.
- **Reunión de apertura:** la apertura de la auditoría se realizó a través de la reunión Online vía TEAMS del Ministerio de Educación Nacional el 12 de diciembre de 2022, donde se describió la metodología a utilizar para esta actividad.
- **Obtención y análisis de la información:** fue solicitada la información suficiente, relacionada con los controles, documentación y lineamientos de la Oficina de Comunicaciones, para la publicación de contenidos en la página web, y se determinó validar las 6 páginas indicadas en el alcance mediante observación y navegación directa, uso de herramientas lectoras de páginas, adicionalmente para el análisis de algunos criterios se utilizaron las herramientas WAVE y Firefox - accesibilidad.
- **Ejecución de pruebas:** Se realizó la verificación sobre el cumplimiento de los requisitos normativos internos y externos, tomando como base las publicaciones evidenciadas en las páginas web, validando contra los requisitos de la NTC 5854.
- **Definición de observaciones y recomendaciones:** en archivo anexo "2.2 EAD-FT-03 Lista de Chequeo y/o Actividades de Auditoria.xlsx" se presenta una lista de chequeo detallada para cada página analizada, una hoja con los detalles técnicos de los hallazgos encontrados y consolidado por cada portal

DESARROLLO DEL EJERCIO DE AUDITORÍA:

El presente seguimiento tiene como objeto realizar la evaluación del cumplimiento de los requerimientos de la Norma Técnica Colombiana NTC 5854, accesibilidad web, sobre las siguientes páginas:

Colombia Aprende:

- Home/Inicio
- Navega
- Servicios a la Ciudadanía

Los detalles de la revisión se anexan en el archivo "2.2 EAD-FT-03 Lista de Chequeo y/o Actividades de Auditoria.xlsx", allí se encuentran 2 hojas por cada página revisada: 1 para la lista de chequeo y otra de Anexos, la cual contiene detalles acerca de los requisitos con observaciones o No cumplimiento.

En este documento se detallan los hallazgos y observaciones para cada una de las páginas revisadas, se incluye una hoja denominada "Anexo" en la cual se evidencia la oportunidad de mejora.

FORTALEZAS

- Controles de accesibilidad: contraste, aumentar/reducir tamaño letra

- La disposición de los elementos en la página permite centrar la atención en cada sección sin interferencias.
- Los contenidos de las páginas son de fácil comprensión y lectura, lo que facilita su navegación para todo tipo de usuarios.

RIESGOS Y EVALUACIÓN DE CONTROLES:

No aplica

PLANES, PROGRAMAS, PROYECTOS E INDICADORES:

No aplica

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y AUTOEVALUACIÓN:

No aplica

PARTICIPACION CIUDADANA:

No aplica

CONCLUSIONES:

El resultado de la auditoría deja el siguiente resultado para cada una de las URL:

Colombia Aprende:

	Home Colombia aprende		Navega		Servicio a la ciudadanía	
	Nivel	AA	Nivel	AAA	Nivel	AAA
NC	Nivel	Cantidad	Nivel	Cantidad	Nivel	Cantidad
	A	1	A	0	A	0
	AA	0	AA	0	AA	0
	AAA	0	AAA	0	AAA	0
	Total	1	Total	0	Total	0
OM	Nivel	Cantidad	Nivel	Cantidad	Nivel	Cantidad
	A	3	A	2	A	0
	AA	2	AA	0	AA	0
	AAA	0	AAA	0	AAA	0
	Total	5	Total	2	Total	0

Las observaciones menores indican que hay por lo menos 1 elemento en la página que no cumple algún requisito, los detalles de cada observación se encuentran en Lista de Chequeo

Las páginas inspeccionadas cumplen con todos los requisitos de la Resolución MinTIC 1519 de 2020 y con más del 95% de los requisitos de accesibilidad de la NTC 5854, la cual se fundamenta en el estándar WCAG 2.0

Como recomendaciones para alcanzar el nivel AAA en todas las URL se menciona lo siguiente:

- Leyendas o etiquetas en los controles: Algunos elementos como botón ir arriba, acordeón y flechas para avanzar/retroceder pueden tener mejoras de accesibilidad, utilizando leyendas o etiquetas con un enfoque en lectores de pantalla.

- Sincronizar foco del teclado con los elementos activos del carrusel ubicado en la parte inferior de la página, de manera que solo los elementos visibles se puedan enfocar y leer con lector de pantalla.
- Proporcionar definiciones o explicaciones para abreviaturas o términos técnicos de manera que todo el contenido sea comprensible para cualquier persona.
- En una próxima auditoría se recomienda que se realice bajo el estándar WCAG 2.1, el cual se ha actualizado con nuevos criterios.

INFORME DETALLADO

Resultado		Descripción	Recomendación
HZ	OM		
X		<p>Durante la revisión de accesibilidad de la página Inicio del portal Colombia Aprende, se encontró que el sitio web no cumple con el requisito 2.1.2 de la NTC 5854, que establece que toda la funcionalidad debe ser accesible por teclado y proporcionar medios para quitar el foco de los componentes también con teclado.</p> <p>Se ha observado que la navegación con teclado se dificulta en el carrusel ubicado en la parte inferior de la página. Como resultado, los usuarios de tecnologías de asistencia no pueden acceder a estos elementos de forma fácil y eficiente.</p>	<p>Utilizar atributos “aria” adecuados para proporcionar información sobre estos elementos a las tecnologías de asistencia.</p> <p>Asegurarse de que los elementos de navegación y acción tengan etiquetas visibles y comprensibles para los usuarios, como títulos y descripciones claros.</p> <p>Utilizar técnicas de programación apropiadas para asegurar que los elementos de navegación y acción tengan etiquetas visibles y comprensibles para las tecnologías de asistencia.</p>
	X	<p>Los siguientes requisitos contienen observaciones menores las cuales pueden llegar a convertirse en incumplimiento a los estándares de accesibilidad:</p> <p>Nivel A: 1.1.1 Contenido no textual 1.3.1 Información y relaciones 1.3.2 Secuencia significativa 3.3.1 Identificación de errores</p> <p>Nivel AA: 1.4.3 Contraste (mínimo) 3.2.4 Identificación coherente</p>	<p>En el apartado “AUDITORÍA SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD / AMBIENTAL Y OTROS MODELOS REFERENCIALES” se incluyen los detalles y recomendaciones de cada requisito.</p>

AUDITORÍA SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD / AMBIENTAL Y OTROS MODELOS REFERENCIALES				
Resultado			Requisito o Numeral	Descripción
C	NC	OM		
		x	1.1.1 Contenido no textual	<p>Se encuentra 1 elemento con oportunidad de mejora con respecto a textos alternativos y etiquetas:</p> <p>En las 3 páginas revisadas, la función o propósito de la etiqueta/leyenda en elemento de búsqueda no son reconocibles por lector de pantalla, lo cual puede generar confusión.</p> <p>Se recomienda proporcionar textos alternativos que sean comprensibles para las personas que utilizan lectores de pantalla.</p>
x			1.2.1 Solo audio y solo vídeo (grabado)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.2 Subtítulos (grabados)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.3 Audiodescripción o medio alternativo (grabado)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.4 Subtítulos (en directo)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.5 Audios descripción (grabado)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.6 Lenguaje de señas (grabado)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.7 Audiodescripción ampliada (grabada)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.8 Medio alternativo (grabado)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.2.9 Sólo audio (en directo)	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.

		x	1.3.1 Información y relaciones	<p>En página "Navega": Se encuentran 2 elementos con oportunidad de mejora con respecto a leyendas:</p> <p>* Encabezado marcado como párrafo: Los elementos de encabezado (h1-h6) proveen información, funcionalidad y estructuras importantes para software de accesibilidad.</p> <p>Se recomienda utilizar nombres estándar para los elementos de acuerdo a su función: los encabezados se marcan con h1-h6.</p> <p>* Leyenda faltante en formulario: Las leyendas en los fieldset son útiles para los lectores de pantalla y debería proveerse cuando se requiere una descripción más clara para que el usuario no tenga dudas en el manejo de los controles de formulario.</p> <p>Se recomienda poner label o leyenda en el control "desc/asc". La función de los otros 2 controles es comprensible ya que tiene el texto adyacente que indica su uso.</p>
		x	1.3.2 Secuencia significativa	<p>Al navegar la página usando TAB: A pesar de que la secuencia no altera el significado, se genera confusión ya que hay encabezados que no se han incluido con tabIndex, por ejemplo: Al saltar del botón de búsqueda, el foco se establece en el link "ver más", por lo tanto, no se comprende a que se refiere ese texto (lo que se salta es una sección llamada "de interés")</p> <p>Se recomienda utilizar propiedad tab-index para incluir los encabezados en el foco del teclado</p>
x			1.3.3 Características sensoriales	<p>Las instrucciones proporcionadas para entender y operar el contenido no dependen exclusivamente de características sensoriales como forma, tamaño, ubicación, orientación, entre otros.</p> <p>Cuando la pantalla tiene un ancho inferior a 990 px (tamaño xs y sm), la barra de navegación se agrupa en un menú "hamburguesa". Para facilitar la navegación usando lector de pantalla, se recomienda proporcionar leyenda de este control en el idioma predeterminado (español)</p>
x			1.4.1 Uso del color	<p>El color no se usa como único medio visual para transmitir la información, indicar una acción, solicitar una respuesta o distinguir un elemento visual.</p>
x			1.4.2 Control del audio	<p>No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.</p>

		x	1.4.3 Contraste (mínimo)	Se recomienda modificar el color o fondo de los elementos de la clase "item-description", ya que no cumple nivel AAA en vista predeterminada, y al aplicar contraste, este disminuye debajo de nivel A
x			1.4.4 Cambio de tamaño de texto	El texto permite ser ajustado sin ayudas técnicas hasta 200 por ciento, sin que se pierda contenido o funcionalidad.
x			1.4.5 Imágenes de texto	La información se está transmitiendo acorde a lo que se requiere, se utiliza texto para transmitir la información.
x			1.4.6 Contraste (mejorado)	Se recomienda modificar el color o fondo de los elementos de la clase "item-description", para que pueda cumplir con nivel AAA. Una herramienta que se puede utilizar para medir el contraste de los colores se encuentra disponible en: https://webaim.org/resources/contrastchecker/
x			1.4.7 Sonido de fondo bajo o ausente	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			1.4.8 Presentación visual	En la presentación visual de bloques de texto se proporcionan mecanismos para ser percibidos sin que el diseño interfiera con su legibilidad. El control de accesibilidad permite cambiar color del fondo y texto. Los elementos <p> tienen interlineado "lineheight" de 1.5
x			1.4.9 Imágenes de texto (sin excepciones)	Los elementos de navegación contienen texto para describir cada enlace. El logo de la entidad contiene texto que lo describe.
x			2.1.1 Teclado	La funcionalidad del contenido es operable mediante teclado. Ejemplo: selección de elementos interactivos
		x	2.1.2 Sin trampas para el foco del teclado	En página de inicio "home": Al navegar por el carrusel ubicado en la parte inferior de la página usando tecla Tab: Se están seleccionando todos los elementos de la lista, incluso los que están ocultos, adicionalmente se seleccionan más de 1 vez. Esto confunde especialmente al usar lector de pantalla. Se recomienda revisar las funciones del carrusel y los estados "aria" mediante el código Javascript de manera que tengan foco únicamente los elementos visibles
x			2.1.3 Teclado (sin excepciones)	Toda la funcionalidad del contenido se debe operar a través de una interfaz de teclado sin requerir una determinada velocidad en la pulsación de las teclas. Tener en cuenta la recomendación indicada en el requisito 2.1.2
x			2.2.1 Tiempo ajustable	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.

				Ejemplo: límite de tiempo impuesto por el contenido
x			2.2.2 Poner en pausa, detener, ocultar	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito. Ejemplo: información que se desplaza. parpadea o se actualiza automáticamente, los elementos "carrusel" no se desplazan automáticamente
x			2.2.3 Sin tiempo	No se presenta contenido con tiempo para la realización de una actividad o evento.
x			2.2.4 Interrupciones	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito. Ejemplo: desactivar actualizaciones o alertas en la página
x			2.2.5 Re-autenticación	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito Ejemplo: no perder datos al re-autenticarse cuando expira la sesión.
x			2.3.1 Umbral de tres destellos o menos	La página web no contiene nada que destelle más de 3 veces en un segundo
x			2.3.2 Tres destellos	La página web no contiene nada que destelle más de 3 veces por segundo.
x			2.4.1 Evitar bloques	Existe mecanismo para evitar los bloques de contenido que se repiten en múltiples páginas Web Tener en cuenta la recomendación indicada en el requisito 1.3.1
x			2.4.10 Encabezados de sección	Se usan encabezados de sección para organizar el contenido.
x			2.4.2 Titulado de páginas	La página tiene títulos que describe su temática o propósito.
x			2.4.3 Orden del foco	Tener en cuenta las recomendaciones del requisito 2.1.2
x			2.4.4 Propósito de los enlaces (en contexto)	El texto de los enlaces es claro y tiene significado por si solo. Tener en cuenta las recomendaciones indicadas en los requisitos 2.1.2 y 2.4.9
x			2.4.5 Vías múltiples	Se proporciona más de un camino para localizar una página web dentro de un conjunto de páginas web: Navbar.
x			2.4.6 Encabezados y etiquetas	Los encabezados y etiquetas describen el tema o propósito

x			2.4.7 Foco visible	El indicador de foco del teclado resulta visible operando la interfaz con el teclado.
x			2.4.8 Ubicación	Se proporciona información acerca de la ubicación del usuario dentro de un conjunto de páginas.
x			2.4.9 Propósito de los enlaces (sólo enlaces)	Se realiza la siguiente recomendación para cumplir con nivel AAA: Los elementos de la clase ""url-resaltado", son accesibles mediante teclado (tab), pero no tienen contenido, lo cual genera que se deba presionar nuevamente tab. También es accesible por lector de pantalla y se lee solo "vínculo". Se recomienda utilizar tab-index= -1 para los elementos que no necesitan foco con el teclado
x			3.1.1 Idioma de la página	El idioma predeterminado de la página es determinable por software, el predeterminado es español
x			3.1.2 Idioma de las partes	El idioma de cada pasaje o frase en el contenido que se encuentra en otro idioma es determinable por software.
x			3.1.3 Palabras inusuales	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.
x			3.1.4 Abreviaturas	Se debe proporcionar un mecanismo para identificar la forma expandida o el significado de las abreviaturas. Aunque no se proporciona mecanismo para identificar la forma expandida o el significado de las abreviaturas, en el plan de mejoramiento a la auditoría de accesibilidad de la vigencia 2021 se está corrigiendo. Obedece a la ACCION 1.3.1.5 Nivel de lectura
x			3.1.5 Nivel de lectura	El contenido se presenta de manera clara y simple, de forma que no requiere un nivel de lectura más avanzado que el nivel mínimo de educación secundaria.
x			3.1.6 Pronunciación	No se presentan palabras cuyo significado cambia según la pronunciación.
x			3.2.1 Al recibir el foco	Los elementos que reciben el foco no generan ningún cambio de contexto.
x			3.2.2 Al recibir entradas	El cambio de estado en cualquier componente de la interfaz de usuario no provoca automáticamente un cambio en el contexto.
x			3.2.3 Navegación coherente	Los mecanismos de navegación que se repiten en múltiples páginas aparecen siempre en el mismo orden relativo: ok navbar.
		x	3.2.4 Identificación coherente	identificación del acordeón y del botón arriba se dificulta con lector de pantalla. Se recomienda usar palabra en español que describa el nombre y función de este control de forma más clara.
x			3.2.5 Cambios a petición	No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.

				Ejemplo: cambios en el contexto se deben iniciar a solicitud del usuario o proporcionar mecanismo para su detención.
		x	3.3.1 Identificación de errores	<p>En página "navega": En el control de búsqueda, cuando se deja vacío y se da click en buscar no se informa al usuario que no ingresó texto.</p> <p>Se recomienda incluir controles para identificar errores.</p>
x			3.3.2 Etiquetas o instrucciones	<p>En página "navega": Se recomienda:</p> <p>* Leyenda faltante en formulario: Las leyendas en los fieldset son útiles para los lectores de pantalla y debería proveerse cuando se requiere una descripción más clara para que el usuario no tenga dudas en el manejo de los controles de formulario.</p> <p>Poner label o leyenda en el control "desc/asc". La función de los otros 2 controles es comprensible ya que tiene el texto adyacente que indica su uso.</p>
x			3.3.3 Sugerencias ante errores	<p>Se sugiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Proporcionar etiquetas claras y descriptivas para cada campo de entrada de datos * Proporcionar instrucciones claras sobre cómo completar el formulario y que tipo de información se debe proporcionar en cada campo * Utilizar mensajes de error claros y concisos para informar al usuario cuando se haya cometido un error
x			3.3.4 Prevención de errores (legales, financieros, datos)	<p>No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito:</p> <p>Ejemplo: Páginas que representan para el usuario compromisos legales o transacciones financieras, que modifican o eliminan datos controlables por el usuario.</p>
x			3.3.5 Ayuda	<p>No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito:</p> <p>Ejemplo: algún formulario que implique digitar información, se debe proporcionar ayuda dependiente del contexto.</p>
x			3.3.6 Prevención de errores	<p>No Aplica, No existen elementos que requieran cumplir este requisito.</p> <p>Ejemplo: envío de datos del usuario mediante formulario.</p>
x			4.1.1 Procesamiento	<p>Los elementos tienen etiquetas de apertura y cierre completas, los elementos están anidados de acuerdo con sus especificaciones, tampoco contienen atributos duplicados y los ID son únicos.</p>

x			4.1.2 Nombre, función, valor	Para todos los componentes de la interfaz de usuario, el nombre y la función son determinados por software Este criterio se cumple ya que se están usando componentes html estándar.
---	--	--	------------------------------	---

LÍDER DEL EQUIPO AUDITOR: ANDERSON DANILO BETANCOURT
JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO: MARÍA HELENA ORDÓÑEZ BURBANO