



26 DE SEPTIEMBRE DE 2022

VERIFICACIÓN DE ACCESIBILIDAD WEB
SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA
MAYOR DE BOGOTÁ D.C.




Tabla de contenido

OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
DEFINICIONES	3
ANTECEDENTES	4
FUNCIONALES:	5
TÉCNICOS	5
CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL REDISEÑO DEL SITIO WEB	6
METODOLOGÍA	8
RESULTADOS DE SEGUIMIENTO	9
ANEXOS	12
COMPLEMENTOS PARA VIDEO O ELEMENTOS MULTIMEDIA	13
GUION PARA SOLO VIDEO Y SOLO AUDIO	14
TAMAÑO DE TEXTO ADECUADOS	15
CONTRASTE DE COLOR	15
TEXTOS E IMÁGENES AMPLIABLES Y EN TAMAÑOS ADECUADOS	16
PÁGINA ORGANIZADA EN SECCIONES	16
PERMITIR SALTAR BLOQUES QUE SE REPITEN	17
Lenguaje de marcado bien utilizado	17
PERMITIR ENCONTRAR LAS PÁGINAS POR MÚLTIPLES VÍAS	18
.....	18
ORDEN ADECUADO DE LOS ELEMENTOS AL NAVEGAR CON TABULACIÓN, MANEJABLE POR TECLADO Y CON FOCO VISIBLE ...	18
USO DE TEXTOS ADECUADOS EN TÍTULOS, PÁGINAS Y SECCIONES.....	19
ENLACES ADECUADOS.....	20
IDIOMA.....	20
CONTROL DE EVENTOS TEMPORIZADOS Y EN MOVIMIENTO	21
MANEJO DE FORMULARIOS	22
ACCESIBILIDAD EN DOCUMENTOS DIGITALES PARA PUBLICACIÓN	23

Objetivo general

Presentar los resultados de la evaluación de cumplimiento al anexo técnico 1 – Directrices de Accesibilidad Web establecidos en la Resolución 1519 de 2020 *“Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos”*.

Objetivos específicos

1. Verificar el cumplimiento de implementación del anexo técnico 1 – Directrices de accesibilidad Resolución 1519 de 2020 del MinTIC y actos reglamentarios
2. Analizar los antecedentes en materia de accesibilidad que ha desarrollado la Secretaría General en el Portal web
3. Ajustar e implementar las acciones requeridas para dar cumplimiento a los criterios de accesibilidad web en la nueva sede electrónica de la entidad.

Definiciones.

Accesibilidad Web: Son las condiciones y características de los contenidos dispuestos en medios digitales por parte de los sujetos obligados para que puedan ser utilizados por todas las personas, aquellas con algún tipo de discapacidad o de avanzada edad para que puedan percibir, entender, navegar e interactuar por la web, aportando a su vez contenidos.

Contenidos audiovisuales: Se refieren a cualquier producción que contenga una sucesión de imágenes y/o audio susceptible de ser emitida y transmitida. Incluye todos los contenidos cinematográficos, televisivos, radiofónicos o multimedia y es independiente de la naturaleza de su contenido y del medio a través del cual será transmitido.

Discapacidad: Conforme la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de discriminación contra las Personas con discapacidad, es la deficiencia física (consiste en falta, deterioro o alteración funcional de una o más partes del cuerpo, y que provoque inmovilidad o disminución de movilidad), mental (consiste en alteraciones o deficiencias en las funciones mentales, específicamente en el pensar, sentir y relacionarse) o sensorial (consiste en el deterioro o falta de la función sensorial de oír o de ver, principalmente), ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social.

Recientemente, también se ha reconocido la discapacidad intelectual/cognitiva, que consiste en limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, que se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas.

Usabilidad Web: una medida que comprende un conjunto de principios que son utilizados para optimizar la navegación, de forma que sea sencillo, intuitivo, agradable y seguro.

La usabilidad es una práctica que determina la calidad de un sitio web, busca conseguir objetivos específicos, con efectividad, eficiencia y satisfacción para el usuario. Lograr que los usuarios encuentren fácil y rápidamente aquella información que buscan, con el mínimo esfuerzo de su parte. Sin importar qué tipos de contenidos se dispongan o cual sea la finalidad de esta, la navegación por ella debe brindar una experiencia gratificante.

Experiencia de Usuario: Abarca todos los aspectos relacionados con la interacción del usuario con un producto o servicio (físico o digital). Incluyendo todas las emociones, creencias, preferencias, percepciones, respuestas psíquicas y psicológicas, comportamientos y logros del usuario; antes, durante y después del uso del producto o servicio.

Mapa del sitio: Es la herramienta para facilitar las búsquedas en los motores de búsqueda y facilitar la accesibilidad a los usuarios, de forma que se puedan indexar adecuadamente. Su publicación se realiza a través de un archivo XML (Extensible Markup Language), conforme con la especificación de la W3C (World Web Wide Consortium) que incluye las URL de los sitios web. Además, los mapas del sitio son una ayuda a la navegación, permitiendo a los usuarios de sitio web una vista general del contenido.

Antecedentes

La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá como sujeto obligado, debe asegurar el cumplimiento de la Ley de Transparencia (*Ley 1712 de 2014*) y sus resoluciones reglamentarias.

Por lo anterior y con el fin de dar cumplimiento se implementó la distribución distrital CMS Govimentum (DDCMS) la cual fue creada por la Alta consejería distrital TIC para dar cumplimiento a la Resolución 3564 de 2015. Por medio de esta distribución se estableció la arquitectura de información, navegación y búsqueda de los sitios web, por lo cual estos sitios web tienen una estructura específica de acuerdo con lo establecido en la Resolución 3564 de 2015.

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC el 24 de agosto de 2020 publicó la Resolución 1519 de 2020 en la cual define los estándares y directrices para publicar la información establecida en la Ley de transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional en la cual indica los requisitos en materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos. Adicional en el artículo 8 de esta Resolución es derogada la Resolución 3564 de 2015 con la cual está alineada actualmente el portal de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Así mismo el MinTIC dispuso la Resolución 2893 de 2020 “Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs

y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones” Por medio de esta Resolución genera las guías de estilo para las sedes electrónicas.

El portal de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá se encontraba implementado bajo la versión 7 de Drupal la cual tenía soporte hasta noviembre del 2020 y la distribución DDCMS Govimentum que estaba alineada a la Resolución 3564 de 2015 la cual se encuentra derogada. Por lo anterior y una vez verificada las características técnicas se consideró la implementación de Drupal en su versión 9, lo cual implicó un rediseño total del sitio web.

A continuación, se exponen las razones por la cuales se consideró el rediseño del sitio web de la Secretaría General.

FUNCIONALES:

- La información solicitada por la Resolución 1519 de 2020 no corresponde a la estructura de información del sitio web establecida a través del DDCMS Govimentum.
- La arquitectura de navegación y búsqueda no es acorde a la Resolución en mención.
- El diseño gráfico no corresponde a la imagen de ciudad y tampoco cumple con el Anexo 2.1: Guía de diseño gráfico para sedes electrónicas. Autoridades Nacionales y Territoriales.
- La creación de contenidos se realiza por medio de 17 tipos de contenidos que hacen la administración de contenidos compleja.

TÉCNICOS

- Debido a que la arquitectura de los módulos de Drupal 9 es totalmente distinta a los de Drupal 7 fue necesario construir el sitio web de nuevo.
- Drupal 9 dispone de actualizaciones en el sitio web de Drupal, lo cual permite recibir actualizaciones de seguridad y actualizaciones de los distintos componentes y funcionalidades, a través de módulos nuevos que se van incorporando conforme avanza el ciclo de desarrollo de Drupal sacando una nueva versión cada 6 meses.

- Es necesario implementar una arquitectura desacoplada de la capa de presentación a la capa de lógica para garantizar que puedan generarse cambios en la presentación sin pérdida de la información.
- La estructura del sitio web no permitía escalabilidad.
- Drupal 7 perdió soporte por parte de la comunidad de Drupal en noviembre del 2020.
- El proceso de actualizaciones de seguridad y de desarrollo de nuevas funcionalidades es más costoso en tiempo y es riesgoso ya que no permite tener integración de código fácilmente.
- El portal web no daba cumplimiento a los criterios de accesibilidad AA establecidos por la (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) en la versión más reciente, expedida por el World Web Consortium (W3C).

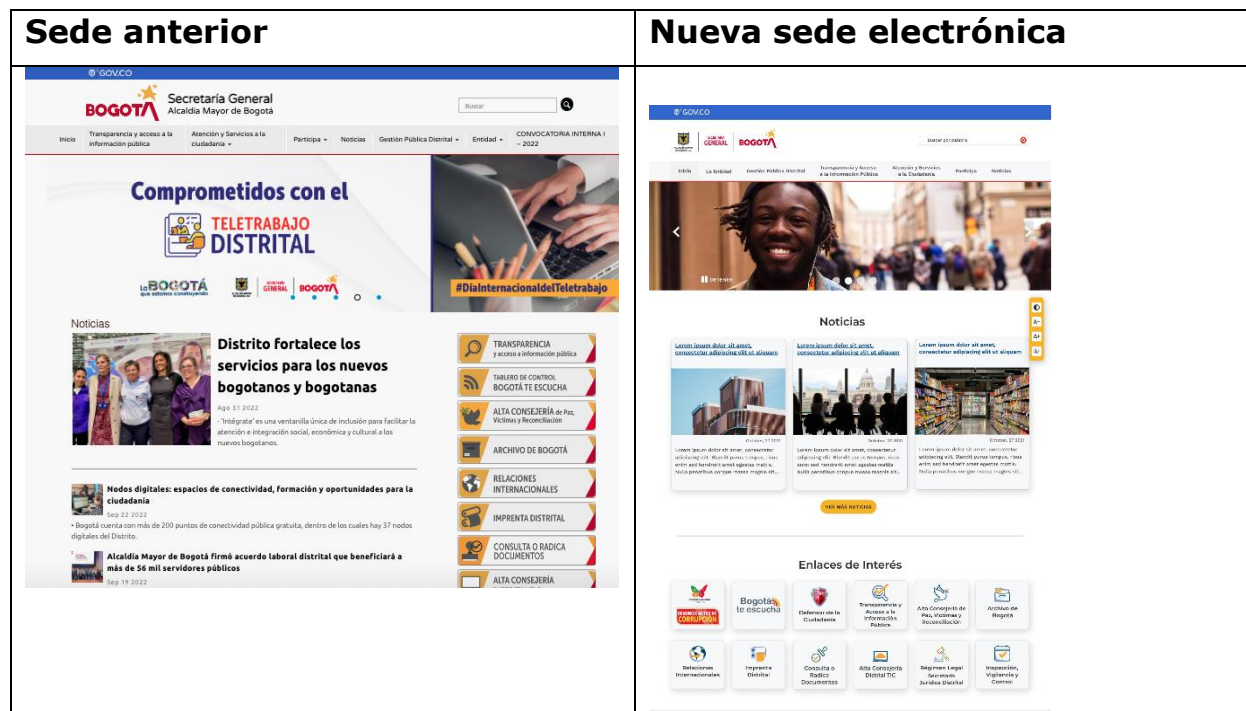
Criterios establecidos en el rediseño del sitio web

El rediseño del sitio web de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá **www.secretariageneral.gov.co** se realizó bajo las siguientes líneas maestras para brindar un mejor servicio a la ciudadanía:

1. Cumplimiento de estrategia de Gobierno Digital y ley de transparencia y acceso a la información pública.
 - a. Ley 1712 de 2014
 - b. Resolución 1519 de 2020
 - c. Resolución 2893 de 2020
 - d. Servicios Ciudadanos Digitales de la estrategia de Gobierno Digital
 - e. Usabilidad: Guía de Usabilidad de MINTIC
 - f. Accesibilidad: Anexo 1 de Accesibilidad Resolución 1519 de 2020
2. Responsivo: El sitio web es accesible desde todo tipo de dispositivos y, fue conceptualizado y desarrollado bajo la filosofía "*mobile first*".
3. Estructura modular: Permite un diseño limpio, maneras flexibles de gestión de los módulos en el despliegue del home y landing tags, y publicación de contenidos desde las diferentes dependencias de la entidad, de manera ágil y organizada.
4. Diseño centrado en el usuario: Se aplicó la metodología de diseño centrada en el usuario, MDCU, que reúne el diseño de interfaces (UI) a través de la diagramación de elementos planteados en '*wireframes*',

lo que experimenta el usuario antes, durante y después de interactuar con el sitio (UX), y el diseño funcional y la forma en que este interactúa con el mismo (IxD).

5. SEO: el sitio web cuenta con las mejores prácticas y técnicas de optimización en motores de búsqueda como: metainformación, urls amigables, sitemap general, archivo robots.txt, optimización de imágenes, microformatos, optimización SMO, así como el archivo de migraciones de todo el contenido del sitio web (incluyendo tags y la metainformación de cada url).
6. Análítica web: el sitio web cuenta con marcaciones o taggeo en Google Analytics.
7. Escalable: Se adapta a condiciones de operación más exigentes, donde la velocidad, la seguridad, la respuesta a tiempo y de manera satisfactoria son claves.



VERIFICACIÓN ACCESIBILIDAD WEB

ANEXO 1 – RESOLUCIÓN 1519 DE 2020

VERSIÓN 1.0



The grid contains four screenshots of the Bogotá City Government website:

- Top Left:** A navigation menu with options like 'Inicio', 'Transparencia y acceso a la información pública', 'Atención y Servicios a la ciudadanía', 'Participa', 'Noticias', 'Gestión Pública Distrital', 'Entidad', and 'CONVOCATORIA INTERNA 1 - 2022'. Below the menu is a table with 10 numbered items: 1. Información de la entidad, 2. Normativa, 3. Contratación, 4. Planeación, Presupuesto e Informes, 5. Trámites, 6. Participa, 7. Datos abiertos, 8. Información específica para Grupos de interés, 9. Información específica por parte de la entidad, 10. Información tributaria en entidades territoriales locales.
- Top Right:** A page titled 'Transparencia y acceso a la información pública' with a search bar and a list of categories: 1. Información de la Entidad, 2. Normativa, 3. Contratación, 4. Planeación, Presupuesto e Informes, 5. Trámites, 6. Participa, 7. Datos Abiertos, 8. Información Específica para Grupos de Interés, 9. Información Específica por parte de la Entidad, 10. Información Tributaria en Entidades Territoriales Locales.
- Bottom Left:** A page titled 'Procesos y procedimientos' with a search bar and a list of links for various processes, such as '21-1100-PC-019 Gestión Tecnológica de Talento Humano' and '12-10100-PC-004 Asesoría, atención y respaldo a personal docente del sector educativo'.
- Bottom Right:** A page titled 'Mapas y Cartas Descriptivas de los Procesos' with a search bar and four sections: 'Zona de Gestión - Misionales', 'Zona de Gestión - Apoyo a la Misión', 'Zona Estratégica', and 'Zona de Control'. Each section includes a list of specific tasks and responsibilities.

Metodología

Como metodología de trabajo para el rediseño se contemplaron las siguientes etapas:

- 1. Conceptualización y diseño:** Objetivos de diseño de acuerdo la necesidad de los usuarios (experiencia de usuario), diseño de wireframes, definición de línea gráfica de acuerdo con el manual de

Bogotá marca Ciudad y Kit UI de gov.co; diseño de prototipos de alta fidelidad. Creación de Sistema de Diseño con patrones, estilos y wireflows. implementación de prototipos de las principales funciones y despliegues de la página para realizar pruebas con usuarios.

2. **Implementación:** Desarrollo del sitio con todos los recursos necesarios y funcionalidades para el despliegue de la información y la integración de los servicios.

En esta fase se realiza la construcción de los diferentes componentes de software de la sede electrónica cumpliendo con los estándares y buenas prácticas de desarrollo, garantizando el cumplimiento de los criterios de usabilidad, accesibilidad y experiencia de usuario definidos en el marco normativo de las sedes electrónicas. Igualmente se realizó todo el proceso de aseguramiento de calidad de los entregables mediante la ejecución de pruebas funcionales.

3. **Puesta en producción:** Etapa validación y ajustes necesarios para que el sitio funcione correctamente. En esta etapa se deberá realizar otro control de calidad que garantice que se hayan cumplido los objetivos a cabalidad.

Resultados de seguimiento

La accesibilidad web consiste en la posibilidad que tiene un usuario de acceder a un sitio web y navegar en él, buscando disminuir la brecha digital, en el anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020, se establecen las directrices de Accesibilidad web que se deben cumplir por parte de todos los sujetos obligados en Colombia, para ser accesible a cualquier tipo de usuario, pero especialmente a personas con discapacidades visuales, auditivas, físicas, de habla, cognitivas, de lenguaje, de aprendizaje o neurológicas, con el fin de que estas puedan entender, navegar e interactuar en el sitio, con facilidad y total entendimiento del contenido

El anexo, establece las pautas de accesibilidad al contenido web de acuerdo con la Guía de Accesibilidad de Contenidos Web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) en la versión 2.1, expedida por el World Web Consortium (W3C). Los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.

La página web cuenta con un (1) enlace denominado Transparencia y Acceso a Información Pública dando cumplimiento al Decreto 103 del 2015 artículo 4° y a la Ley 1712 de 2014.

A continuación, se presentan los resultados del seguimiento los cuales se estructuran de acuerdo con la matriz provista por la Procuraduría General de la Nación (*Matriz ITA Herramienta para la Vigilancia del Cumplimiento Normativo Ley1712-VER_2021-.xlsx*).

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

Criterios A y AA de la WCAG 2.1

Id	Pregunta	Criterios equivalentes	Respuesta (Cumple, No cumple, No aplica)
1	¿Los elementos no textuales (p. ej. imágenes, diagramas, mapas, sonidos, vibraciones, etc.) que aparecen en el sitio web tienen texto alternativo?	CC1. Alternativa texto para elementos no textuales.	Cumple
2	¿Los videos o elementos multimedia tienen subtítulos y audio descripción (cuando no tiene audio original), como también su respectivo guion en texto? (en los siguientes casos también deben tener lenguaje de señas: para las alocuciones presidenciales, información sobre desastres y emergencias, información sobre seguridad ciudadana, rendición de cuentas anual de los entes centrales de cada sector del Gobierno Nacional).	CC2. Complemento para videos o elementos multimedia.	Cumple
		CC3. Guion para solo video y solo audio.	Cumple
3	¿El texto usado en el sitio web es de mínimo 12 puntos, con contraste de color que permita su visualización, y con posibilidad de ampliación hasta el 200% sin desconfiguración del contenido?	CC4. Textos e imágenes ampliables y en tamaños adecuados.	Cumple
		CC5. Contraste de color suficiente en textos e imágenes	Cumple
4	¿El código de programación y el contenido del sitio web está ordenado, con lenguaje de marcado bien utilizado y comprensible sin tener en cuenta el aspecto visual del sitio web, con una estructura organizada, identificación coherente y unificada de los enlaces (vínculos/botones), y con la posibilidad de una navegación lineal y continua con esos enlaces, incluyendo un buscador?	CC7. Identificación coherente.	Cumple
		CC8. Todo documento y página está organizado en secciones.	Cumple
		CC10. Permitir saltar bloques que se repiten.	Cumple

		CC11. Lenguaje de marcado bien utilizado.	Cumple
		CC12. Permitir encontrar las páginas por múltiples vías	Cumple
		CC13. Navegación coherente	Cumple
		CC14. Orden adecuado de los contenidos si es significativo	Cumple
5	¿Los formularios o casillas de información tienen advertencias e instrucciones claras con varios canales sensoriales (p. ej. Campos con asterisco obligatorios, colores, ayuda sonora, mayúscula sostenida)?	CC15. Advertencias bien ubicadas.	Cumple
6	¿Al navegar el sitio web con tabulación se hace en orden adecuada y resaltando la información seleccionada?	CC16. Orden adecuado de los elementos al navegar con tabulación	Cumple
		CC17. Foco visible al navegar con tabulación.	Cumple
		CC32. Manejable por teclado.	Cumple
7	¿Se permite control de contenidos con movimientos y parpadeo y de eventos temporizados?	CC19. Permitir control de eventos temporizados.	Cumple
		CC20. Permitir control de contenidos con movimiento y parpadeo	Cumple
8	¿El lenguaje de los títulos, páginas, sección, enlaces, mensajes de error, campos de formularios, es en español claro y comprensible? (siguiendo la guía de lenguaje claro del DAFP, en el caso de las entidades públicas, disponible en: https://www.portaltributariodecolombia.com/wp-content/uploads/2015/07/portaltributariodecolombia_guia-de-lenguaje-claro-para-servidores-publicos.pdf).	CC23. Utilice textos adecuados en títulos, páginas y secciones.	Cumple
		CC24. Utilice nombres e indicaciones claras en campos de formulario.	Cumple
		CC25. Utilice instrucciones expresas y claras.	Cumple
		CC26. Enlaces adecuados.	Cumple
		CC27. Idioma.	Cumple

		CC28. Manejo del error.	Cumple
9	¿Los documentos (Word, Excel, PDF, PowerPoint, etc.) cumplen con los criterios de accesibilidad establecidos en el Anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020 para ser consultados fácilmente por cualquier persona?	Capítulo 3, accesibilidad en documentos digitales para publicación.	Cumple

Anexos

Alternativa texto para elementos no textuales.

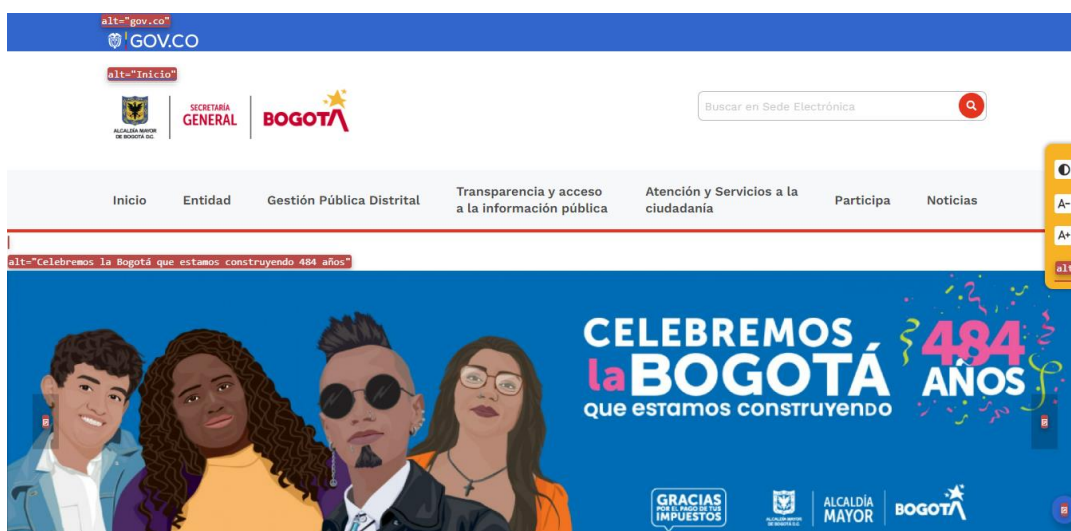


Ilustración 1 - Uso de atributo alt en imágenes del home



Ilustración 2 - Atributos alt en imágenes de noticias

Complementos para video o elementos multimedia

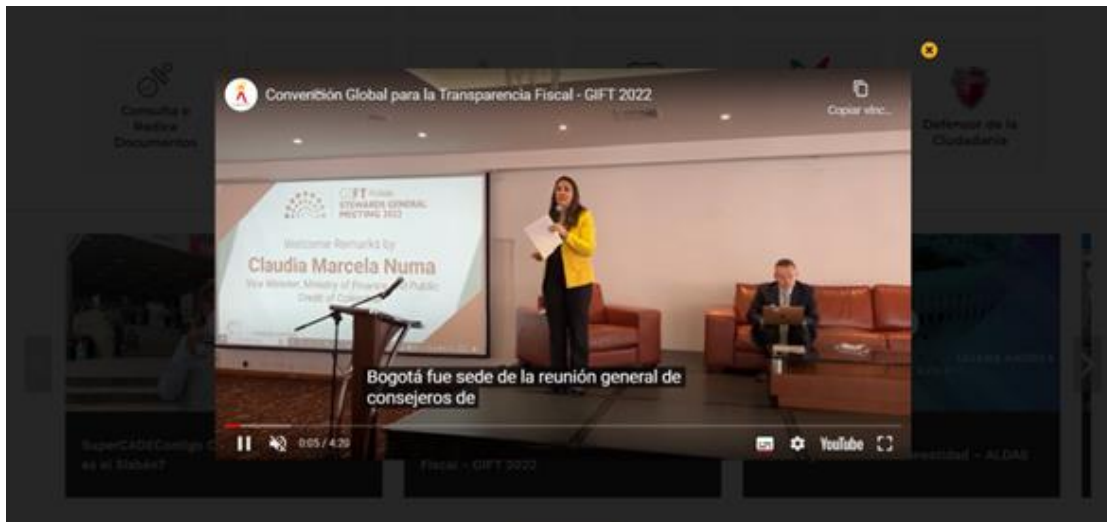


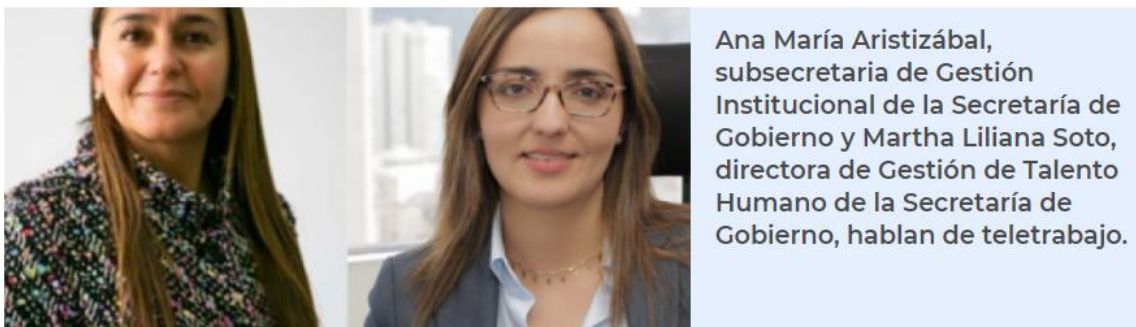
Ilustración 3: Video de plataforma Youtube con CloseCaption



Ilustración 4: ayuda descriptiva para elementos multimedia de video

Guion para solo video y solo audio

Podcasts - Experiencias exitosas en Teletrabajo



Ana María Aristizábal, subsecretaria de Gestión Institucional de la Secretaría de Gobierno y Martha Liliana Soto, directora de Gestión de Talento Humano de la Secretaría de Gobierno, comparten sus experiencias en el éxito del teletrabajo.



Conectados con la Gestión - El éxito del teletrabajo en la Secretaría de Gobierno

[Escucha todos nuestros podcasts](#)

[ver transcripción](#)

Ilustración 5: Guion con transcripción de audio

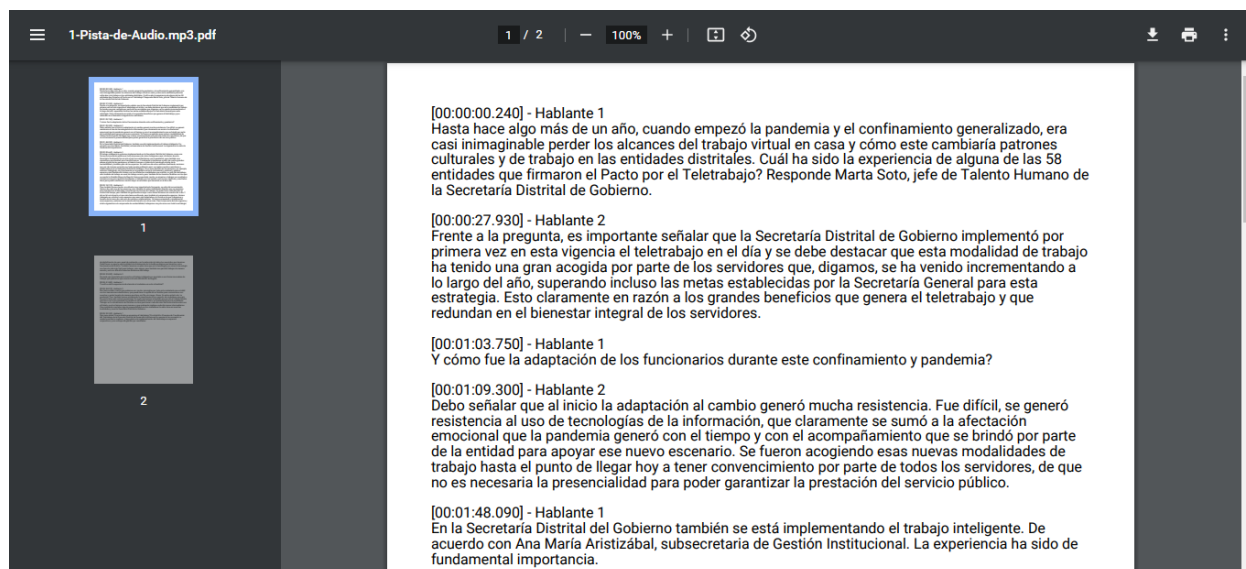


Ilustración 6: Documento accesible con transcripción del audio

Tamaño de texto adecuados

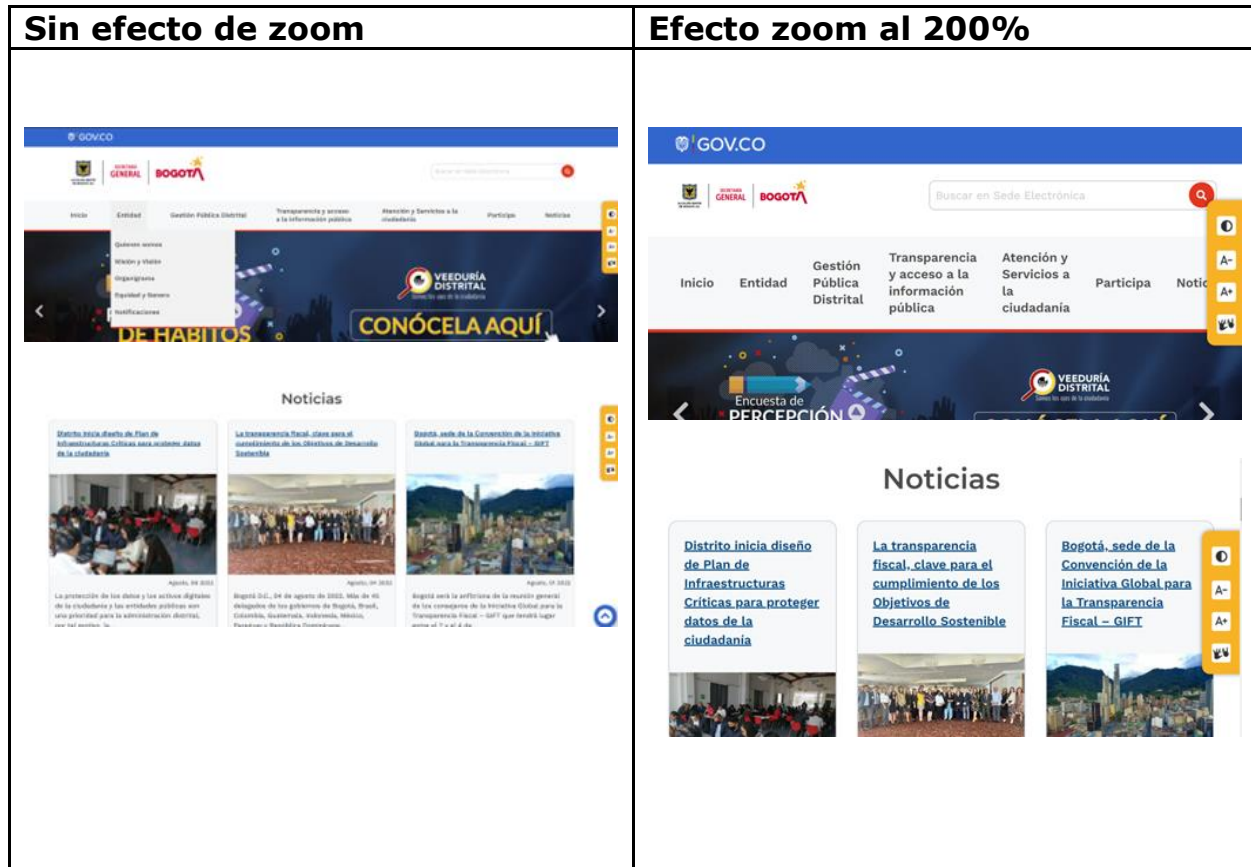


Contraste de color



Ilustración 8: Manejo del contraste en los textos

Textos e imágenes ampliables y en tamaños adecuados



Página organizada en secciones



Ilustración 9: Uso de encabezados (h1 ... h6)

Permitir saltar bloques que se repiten



Ilustración 10: Manejo por teclado que permite saltar al contenido principal

Lenguaje de marcado bien utilizado



Ilustración 11: Correcto marcado html5, uso de etiquetas semánticas para diferenciar correctamente el contenido

Permitir encontrar las páginas por múltiples vías



Ilustración 12: Acceso a la información a través de navegación y buscador

Orden adecuado de los elementos al navegar con tabulación, manejable por teclado y con foco visible

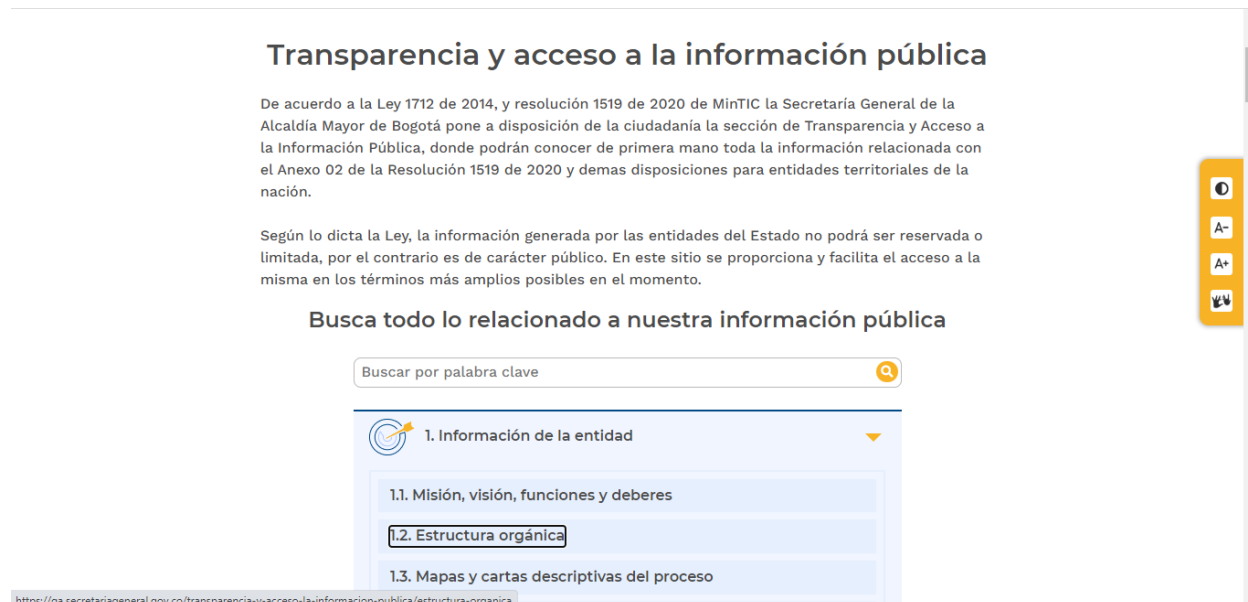


Ilustración 13: Manejo por teclado con foco visible y en orden adecuado de elementos



Ilustración 14: Navegación a través de tabulador

Uso de textos adecuados en títulos, páginas y secciones



Ilustración 15: Títulos de las páginas claros, e indican la ubicación dentro del sitio web

Enlaces adecuados

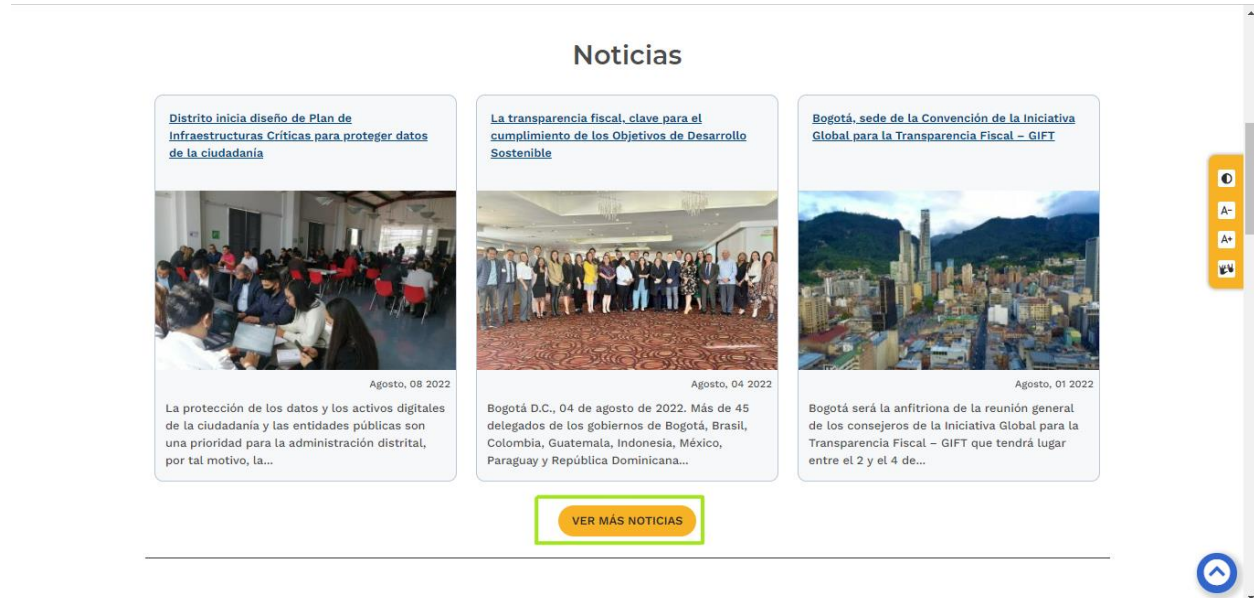


Ilustración 16: Manejo de enlaces que indican hacia donde se dirige el usuario

Idioma

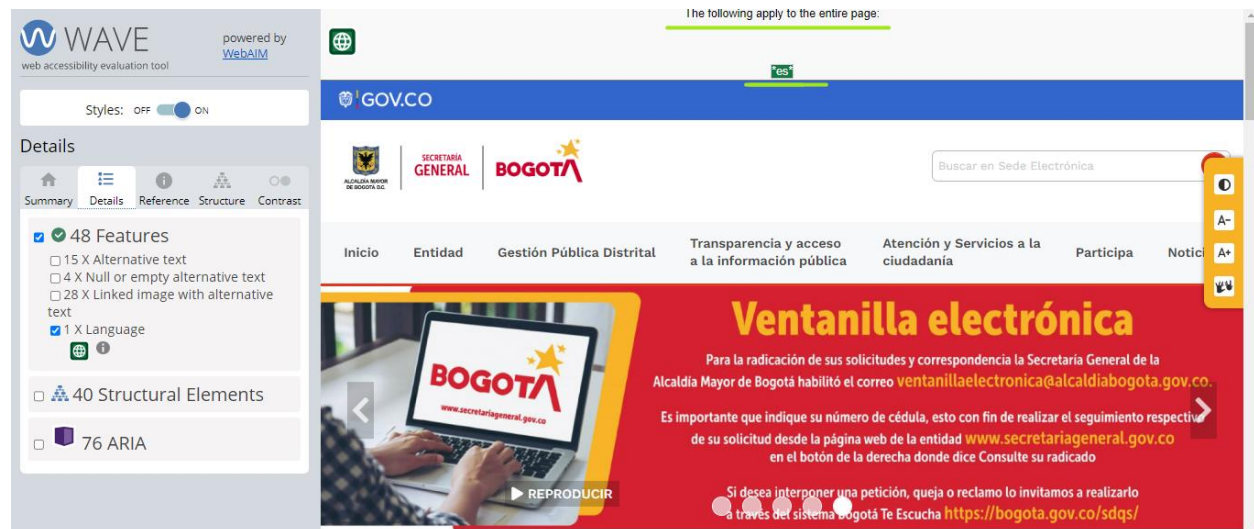


Ilustración 17: Especificación de idioma en todo el sitio

Control de eventos temporizados y en movimiento

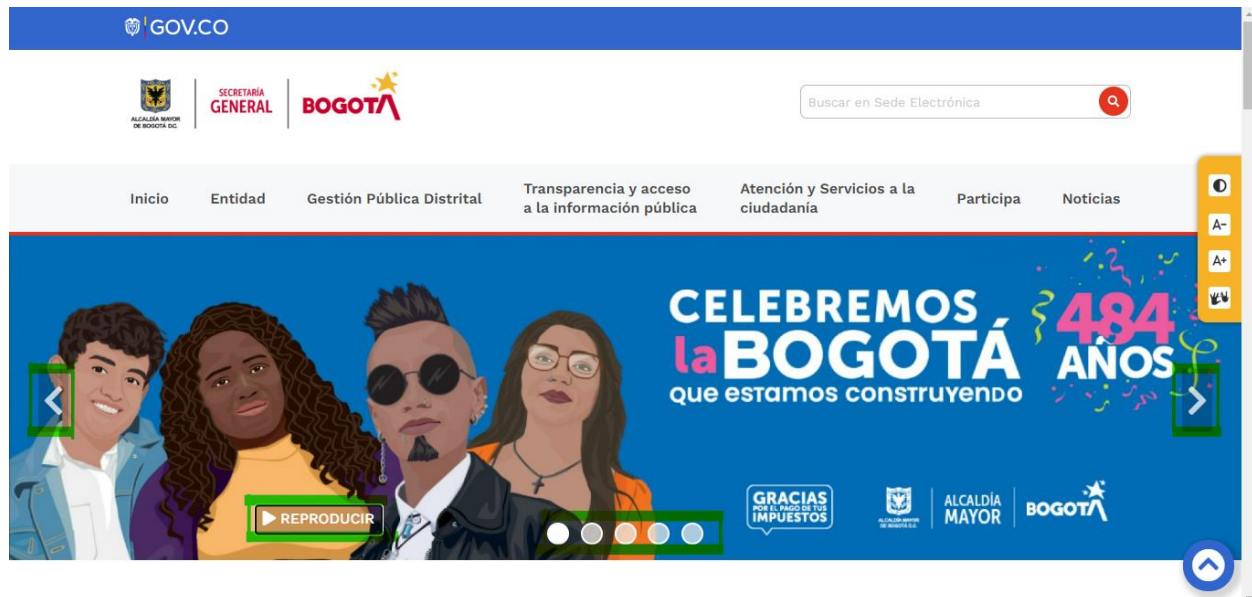
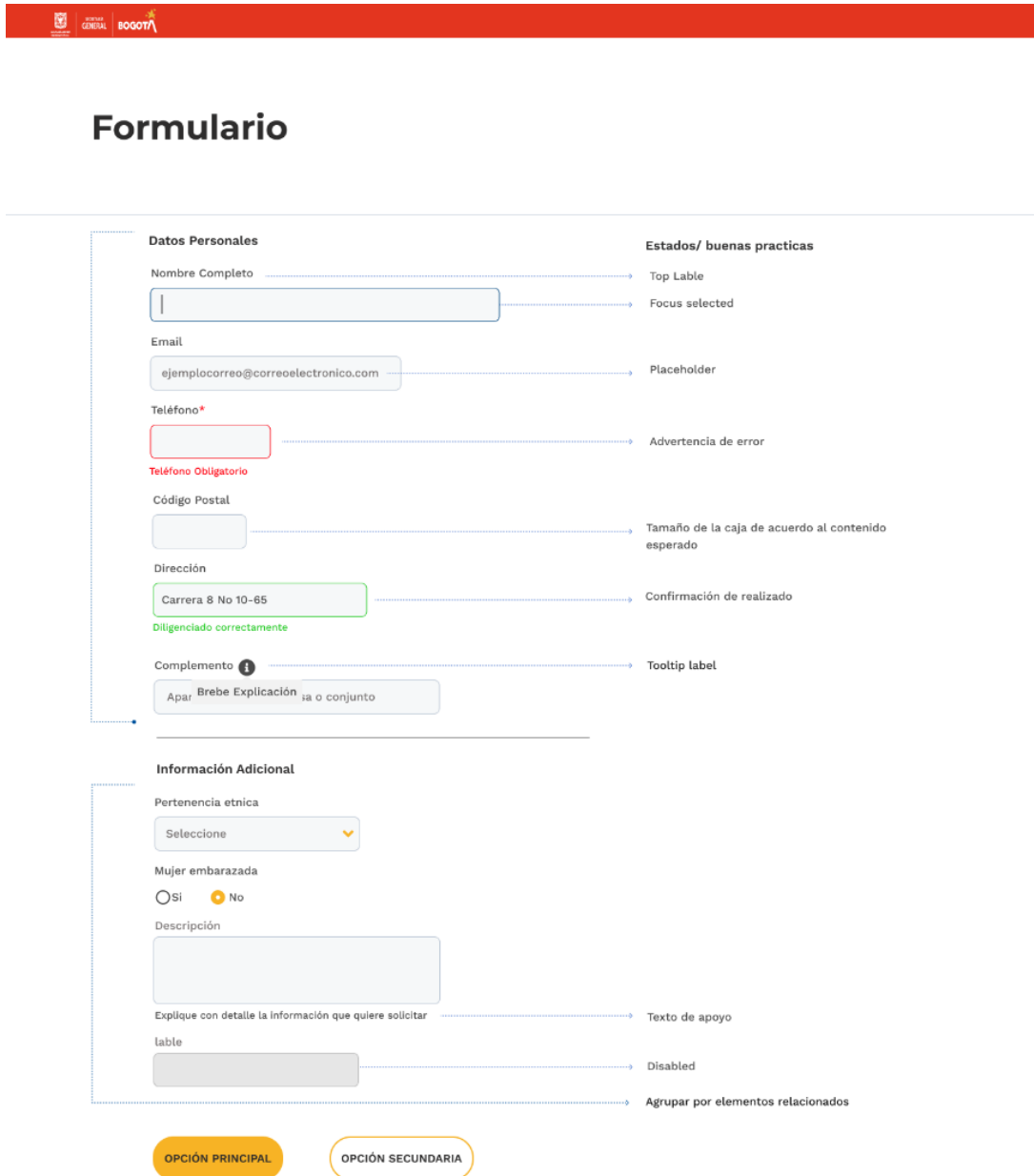


Ilustración 18: Controles en slider para pausar/reproducir y mover a través de contenidos

Manejo de formularios



Formulario

Datos Personales

Nombre Completo → Top Label

Email → Focus selected

Placeholder

Teléfono* → Advertencia de error

Teléfono Obligatorio

Código Postal → Tamaño de la caja de acuerdo al contenido esperado

Dirección → Confirmación de realizado

Diligenciado correctamente

Complemento ⓘ → Tooltip label

Apar Brebe Explicación ia o conjunto

Estados/ buenas practicas

Información Adicional

Pertenencia etnica

Seleccione ▼

Mujer embarazada

Si No

Descripción

Explique con detalle la información que quiere solicitar → Texto de apoyo

lable → Disabled

Agrupar por elementos relacionados

OPCIÓN PRINCIPAL

OPCIÓN SECUNDARIA

Ilustración 19: Advertencias bien ubicadas, uso de nombres e indicaciones claras y manejo del error en formularios

Accesibilidad en documentos digitales para publicación.

El documento es la unidad de información más utilizada a nivel interno en las entidades, con destino a los ciudadanos, por lo que es fundamental que en lo digital se cuente con accesibilidad, ya que de esta forma se garantiza el uso por la mayoría de los usuarios.

Debido a que la Secretaría General se encuentra en un proceso de migración a una nueva sede electrónica, la entidad se encuentra en proceso de apropiación de los lineamientos dados por el anexo 1. Los ajustes realizados permiten dar cumplimiento a las orientaciones específicas provistas por la Resolución 1519, adicionalmente al interior de la entidad, se han adelantado capacitaciones y sensibilizaciones a los funcionarios en temas de accesibilidad, lenguaje claro e incluyente, buscando que los documentos vayan más allá del cumplimiento normativo, y que tengan un impacto en la ciudadanía.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Karen Espitia García Contratista – Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	Rafael Londoño Carantón Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	Rafael Londoño Carantón Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Fecha: 27/09/2022	Fecha: dd/mm/aaaa	Fecha: dd/mm/aaaa