



# MONITOREO Y EJECUCIÓN PLAN DE MEJORAMIENTO

ÍNDICE DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA  
INFORMACIÓN - ITA

## Descripción breve

El presente documento contiene los soportes del Plan de Mejoramiento del índice de Transparencia y Acceso a la Información a través del informe de emitido por la Procuraduría General de la Nación

## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>2</b>
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>2</b>
<b>4. PLAN DE MEJORAMIENTO SOPORTES .....</b>	<b>3</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

En análisis al resultado de la Auditoría realizado por la Procuraduría General de la Nación al Índice de Transparencia y Acceso a la Información ITA para el periodo 2022; Aguas de Aránzazu S.A. E.S.P. concluye:

- 36 ítems coinciden con el autodiagnóstico realizado con la entidad generando un cumplimiento promedio de los ítems del 97,2% esto sugiere un avance importante en el desarrollo de la página web bajo los parámetros de la Resolución 1519 de 2020.
- 15 ítems no tuvieron una calificación igual al autodiagnóstico realizado por la entidad, la Procuraduría General de la Nación, argumento de forma técnica bajo la auditoría realizada que se tiene un incumplimiento promedio del 37,2% lo cual sugiere la formulación de acciones bajo un plan de mejoramiento.

## 2. OBJETIVO

*Desarrollar las actividades del Plan de Mejoramiento del Índice de Transparencia y Acceso a la Información de acuerdo con los resultados de evaluación del ITA realizado por la Procuraduría General de la Nación en la medición de la vigencia 2022.*

## 3. METODOLOGÍA

Aguas de Aránzazu S.A. E.S.P. teniendo en cuenta la fecha de notificación del 8 de diciembre de 2022 emitida por la firma JAHV MCGREGOR S.A.S. así como los términos definidos en la Ley 1755 de 2015 en su artículo 30 y 31, analizó con su equipo los resultados y definió acciones de mejora para dar cumplimiento a los requerimientos de la Procuraduría General de la Nación del Índice de Transparencia y Acceso a la Información. Con base en lo anterior se define la siguiente ruta de trabajo:



#### 4. PLAN DE MEJORAMIENTO SOPORTES

Teniendo en cuenta lo consignado en el Plan de Mejoramiento donde se registran los enlaces de verificación, se procede a realizar el monitoreo y ejecución de las actividades de plan en el INDICE DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION – ITA en la entidad así:

Subnivel Menú Nivel II asociado a Nivel I	ACCIÓN DE MEJORAMIENTO	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	DIAS PARA LA META	MEDIDA		TIPO DE DOCUMENTO	ESPECIFICACIÓN DE SOPORTE	ENLACE DE EJECUCIÓN DE ACCIONES DE PLAN DE MEJORAMIENTO
					CORRECTIVA	PREVENTIVA			
2.2 Footer o pie de página	<p>Cargar los elementos restantes tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación Completa</li> <li>- Datos de contacto (correo electrónico, teléfonos vía WhatsApp verificar)</li> <li>- Datos de contrato anticorrupción</li> <li>- Notificaciones Judiciales</li> <li>- Horarios de Atención</li> <li>- Links de Redes Sociales</li> <li>- Fecha de Publicación de archivos</li> <li>- Rutas en página</li> <li>- Comentarios en paginas por ciudadanos</li> <li>- Mapa en GOOGLEMAPS</li> </ul>	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	<p>Captura de pantalla con modificación en portal web</p>	<p>Se ajusta el foot con base en los siguientes parámetros: Enlace para pie de página: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/">https://aguasdearanzazusaesp.com/</a></p> <p>Asi mismo se ajusta en las secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RUTAS</li> <li>- FECHA DE PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS</li> <li>- COMENTARIOS CON ENLACE A FACEBOOK</li> <li>- UBICACIÓN POR MAPS</li> </ul> <p>Enlace ejemplo: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/indicadores.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/indicadores.php</a></p>

SOPORTE DE LA ACTIVIDAD

ENLACE: <https://aguasdearanzazusaesp.com/>

INGRESAR



**DIRECCIÓN:**

Municipio: Aranzazu (Caldas)  
Direccion: Cra 6ª N° 6-23 Piso 1  
[Ubicacion](#)  
Teléfono: +57 (60)(6)8-510-346

**CONTACTOS:**

Email: [aguaran@gmail.com](mailto:aguaran@gmail.com)  
Celular: (+57)310-364-1670 (+57)310-377-9355  
Notificaciones Judiciales:  
[notificacionesjudiciales@aguasdearanzazusaesp.com](mailto:notificacionesjudiciales@aguasdearanzazusaesp.com)  
Linea Anticorrupción:  
(+57)310-364-1670  
[lineaanticorruccion@aguasdearanzazusaesp.com](mailto:lineaanticorruccion@aguasdearanzazusaesp.com)

**HORARIOS DE ATENCIÓN:**

Martes a Viernes: 8 a.m a 12:30 pm y de 2 p.m a 6:00 p.m  
Sabados: jornada continua de 8 a.m a 2 p.m



[Políticas](#) [Mapa del sitio](#) [Información](#) [Portal Niños](#)

3.5 Directorio de servidores públicos, empleados o contratistas	Realizar los cargues en el portal web así: - Nombre del funcionario - Correo Institucional - Numero de Contacto Institucional	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		PDF en página web sección servidores públicos	Captura de pantalla con PDF cargado	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/directorioservidores.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/directorioservidores.php</a>
---	--	------------	------------	-----	---	--	---	-------------------------------------	--

SOPORTE DE LA ACTIVIDAD

ENLACE: <https://aguasdearanzazusaesp.com/directorioservidores.php>

GOV.CO MEJORADO POR GOI

INICIO Transparencia y acceso a la información Atención a la ciudadanía Participa Noticias Redes

INICIO > INFORMACIÓN > DIRECTORIO DE SERVIDORES PÚBLICOS

## DIRECTORIO EMPLEADOS AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P

PROCESO/AREA	CARGO	NOMBRE	CORREO ELÉCTRICO INSTITUCIONAL	UBICACIÓN FÍSICA
	ALCALDE MUNICIPAL O DELEGADO	José Lisímaco Amador C	<a href="mailto:alcalde@aranzazu-caldas.gov.co">alcalde@aranzazu-caldas.gov.co</a>	Carrera 6 N° 6 - 23 piso 2 y 3 Alcaldía municipal de Aranzazu

3.7 Directorio de agremiaciones, asociaciones y otros grupos de interés	Realizar el cargue en el portal web asi: - Socios - % de participación (incluir logos o fotografías)	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/directordeagremiaciones.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/directordeagremiaciones.php</a>
---	--	------------	------------	-----	---	--	-----------------	--	--

SOPORTE DE LA ACTIVIDAD

ENLACE <https://aguasdearanzazusaesp.com/directordeagremiaciones.php>

The screenshot shows the top portion of a website. At the top left is the 'GOV.CO' logo. To the right is a search bar with the text 'MEJORADO POR GOV' and a magnifying glass icon. Below this is a blue navigation bar with the word 'INICIO' on the left and several menu items: 'Transparencia y acceso a la información', 'Atención a la ciudadanía', 'Participa', 'Noticias', and 'Redes'. The main heading is 'Directorio de Agremiaciones, Asociaciones y otros grupos de Interés' in large, bold, black font. Below the heading is a large blue square containing the logo of 'AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P.', which features a stylized water drop with a green circular arrow inside. To the right of the logo, there is a paragraph of text: 'Aguas de Aranzazu S.A. E.S.P. tiene como objeto la prestación de servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y esta conformada por capital público privado, el cual tiene como principal accionista al municipio de Aranzazu con el 96,61 % de acciones y los particulares conformado por 49 socios que poseen el 3.39% de acciones.'

<p>3.14 Publicación de hojas de vida</p>	<p>Justificación legal. SIGEP</p>	<p>14/12/2022</p>	<p>21/12/2022</p>	<p>7,0</p>	<p>X</p>		<p>Página web HTML</p>	<p>Captura de pantalla con modificación en portal web</p>	<p>DECRETO 1083 DE 2015 ARTÍCULO 2.2.17.10 Formato de hoja de vida. El formato único de hoja de vida es el instrumento para la obtención estandarizada de datos sobre el personal que presta sus servicios a las entidades y a los organismos del sector público, de acuerdo con la reglamentación que para el efecto establezca el Departamento Administrativo de la Función Pública. Están obligados a diligenciar el formato único de hoja de vida, con excepción de quienes ostenten la calidad de miembros de las Corporaciones Públicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los empleados públicos que ocupen cargos de elección popular y que no pertenezcan a Corporaciones Públicas, de período fijo, de carrera y de libre nombramiento y remoción, previamente a la posesión.</li> <li>2. Los trabajadores oficiales.</li> <li>3. Los contratistas de prestación de servicios, previamente a la celebración del contrato.</li> </ol> <p>Con base en lo anterior para la entidad no es aplicable dicha actividad con los servidores públicos vinculados a la empresa AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P.</p>
--	-----------------------------------	-------------------	-------------------	------------	----------	--	----------------------------	---	---

ENLACE: <https://aguasdearanzazusaesp.com/directorioservidores.php>



[INICIO](#) > [INFORMACIÓN](#) > DIRECTORIO DE SERVIDORES PÚBLICOS

**Teniendo en cuenta la normatividad vigente que regula la publicación en materia de Hojas de Vida de la Función Pública, la empresa AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P. presenta el siguiente concepto en el siguiente enlace:**

**<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=135317>**

**Sin embargo a continuación se presenta el directorio de empleados de la empresa así:**

**DIRECTORIO EMPLEADOS AGUAS DE ARANZAZU  
S.A E.S.P**



4.1 Normativa de la entidad o autoridad	Cargar normograma de la entidad y buscador jurídico	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		PDF en el portal web	Captura de pantalla con PDF cargado	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/normativa.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/normativa.php</a>
---	---	------------	------------	-----	---	--	----------------------	-------------------------------------	--

**SOPORTE DE LA ACTIVIDAD**

ENLACE: <https://www.aguasdearanzazusaesp.com/normativa.php>

INICIO

[Transparencia y acceso a la información](#)
[Atención a la ciudadanía](#)
[Participa](#)
[Noticias](#)
[Redes](#)

Inicio > Normatividad

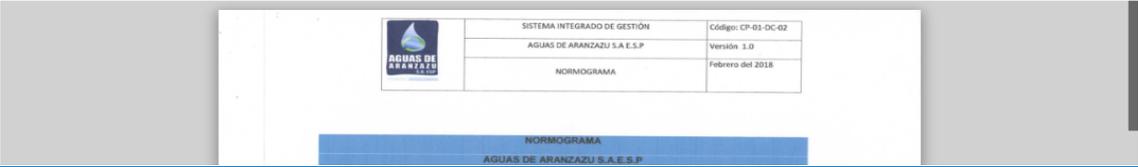
# Normatividad



GACETA OFICIAL

VER

## Normograma Aguas de Aranzazu



5.5 Formatos o modelos de contratos o pliegos tipo	Realizar el cargue de documentos relacionados con contratación	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		PDF en página web sección enunciado 5.5	Captura de pantalla con PDF cargado	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web, como subsección de la sección de contratación, así: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/contratacion.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/contratacion.php</a>
--	--	------------	------------	-----	---	--	---	-------------------------------------	---

**SOPORTE DE LA ACTIVIDAD**

ENLACE: <https://aguasdearanzazusaesp.com/contratacion.php>

The screenshot shows a web interface for 'CONTRATACION'. The top navigation bar includes 'Plan Anual de Adquisiciones', 'Información Contractual', and 'Ejecución Contratos'. The main content area displays a large red arrow icon pointing right, with the text 'SECOPI' and a 'Ver' button below it. At the bottom of the page, there is a dark blue footer with the text 'Formatos o modelos de contratos o pliegos tipo'.

7.1 Trámites	Realizar gestión para el enlace al SUIT con requerimientos manuales y documentos asociados	14/12/2022	30/06/2023	198,0		X	Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Actividad se realizará a partir de la vigencia 2023, previa solicitud de ante la función pública de habilitación de roles en el SUIT
	SOPORTE DE LA ACTIVIDAD								
	ENLACE: <a href="http://aguasdearanzazusaesp.com/tramites.php">aguasdearanzazusaesp.com/tramites.php</a>								
	<p><b>SOLICITU DE USUARIO Y CONTRASEÑA PORTAL SUIT</b> <span style="float: right;">Recibidos x</span></p> <p><b>Aguas de Aranzazu E.S.P. OFICIAL</b> para soportesuit, soportetecnico, Cco:mi</p> <p>mar, 30 may, 10:19 (hace 3 días)</p> <p>Sr (s) FUNCIÓN PÚBLICA -SUIT Ciudad</p> <p>Reciban un cordial saludo en nombre de la entidad AGUAS DE ARANZAZU S.A.E.S.P. En cumplimiento de los lineamientos de la LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN se solicita muy amablemente, <b>la creación del usuario y contraseña dentro de la plataforma SUIT</b> para dar inicio a la estrategia de RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES para empresas de servicios públicos en aras de cumplir con planes de mejora propuestos por la entidad y la normatividad vigente</p> <p>ADJUNTO: Acta de posesión y formato de SUIT generación de usuarios.</p> <p>CORDIALMENTE</p> <p>---</p> <p>CLAUDIA PATRICIA GOMEZ MARTINEZ Gerente Aguas de Aranzazu S.A. E.S.P. NIT.810002003-1 Tel-fax: (6) 8510346</p> <p><b>2 archivos adjuntos</b> • Analizado por Gmail</p>								

Cargar identificación en el portal web y enlazar en el SUIT	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: https://aguasdearanzazusaesp.com/tramites.php
---	------------	------------	-----	---	--	-----------------	--	--

SOPORTE DE LA ACTIVIDAD

ENLACE: [aguasdearanzazusaesp.com/tramites.php](https://aguasdearanzazusaesp.com/tramites.php)




**FUNCIÓN PÚBLICA**

AA CLAUDIA PATRICIA GÓMEZ MARTINEZ (CGOMEZ823)
Cerrar sesión

Administración
Formato integrado
Racionalización
Autorización de Nuevos Trámites
Cadenas de Trámites
Mi cuenta

**Opciones de menú**

Inicio

Gestionar puntos de atención

Búsqueda de formatos integrados

**Gestión de formatos integrados - Inscritos**

Ver  Exportar a Excel  Actualizar listado  Separar

Origen	Tipo	Número	Fecha de Registro	Nombre	Tipo Anterior	Nombre institución o dependencia	Usuario	Acciones
		85474	2023-06-07	Cambio de la clase de uso de un inmueble al cual se le presta el servicio público		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P	Cgomez823	
		85475	2023-06-07	Cambio de tarifa para hogares comunitarios o sustitutos del Bienestar Familiar		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P	Cgomez823	
		85476	2023-06-07	Cambios en la factura de servicio público		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P	Cgomez823	
		85477	2023-06-07	Viabilidad y disponibilidad de servicios públicos		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P	Cgomez823	
		85478	2023-06-07	Suspensión del servicio público		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P	Cgomez823	
		85479	2023-06-07	Factibilidad de servicios públicos		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P	Cgomez823	
		85480	2023-06-07	Independización del servicio público		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P	Cgomez823	

Total registros: 12

8.1 Descripción General	Desarrollar una nueva sección de mujeres	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/portalmujeres.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/portalmujeres.php</a> Asi mismo se ajusta información para los diferentes grupos de interés
-------------------------	--	------------	------------	-----	---	--	-----------------	--	---

SOPORTE DE LA ACTIVIDAD

ENLACE: <https://aguasdearanzazusaesp.com/portalmujeres.php>



8.2 Estructura y Secciones del menú "PARTICIPA"	<p>Generar un nuevo menú enfocado: MENU INICIAL: NOMBRE: ESTRUCTURA Y SECCIONES DEL MENU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnósticos e identificación de problemas</li> <li>- Planeación y Presupuesto participativo</li> <li>- Consulta Ciudadana</li> <li>- Colaboración e Innovación</li> <li>- Rendición de Cuentas</li> <li>- Control Social.</li> </ul>	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/participa.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/participa.php</a>
	SOPORTE DE ACTIVIDADES								
	ENLACE: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/participa.php">aguasdearanzazusaesp.com/participa.php</a>								
									

Alimentar la información del menú PARTICIPA con base en los criterios de la Resolución 1519 de 2020.	14/12/2022	30/06/2023	198,0		X	Página web HTML y PDF	Captura de pantalla con PDF cargado	Actividad se realizará a partir de la vigencia 2023 por el equipo de la entidad encargado del manejo del ITA
--	------------	------------	-------	--	---	-----------------------	-------------------------------------	--

SOPORTE DE LA ACTIVIDAD

ENLACE:

GOV.CO MEJORADO POR GOV

INICIO Transparencia y acceso a la información Atención a la ciudadanía Participa Noticias Redes

Inicio » Participa

# ¿QUÉ ES?

Participa es la sección donde encontrará toda la información relacionada a los espacios, mecanismos y acciones que permiten la participación ciudadana en el ciclo de la gestión pública, esto con el propósito de dinamizar con la vinculación de la ciudadanía en las decisiones y acciones públicas durante el diagnóstico, formulación, implementación, evaluación y seguimiento a la gestión institucional a través de su sitio web institucional.

Diagnóstico e identificación de problemas ▾

Planeación y presupuesto participativo ▾

Rendición de cuentas ▾

Consulta ciudadana ▾

Colaboración e innovación ▾

Control social ▾

9.1 Instrumentos de gestión de la información	Incluir una sección de instrumentos de gestión de la información - Documentos de gestión documental	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	Captura de pantalla con PDF cargado	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/gestiondelainformacion.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/gestiondelainformacion.php</a>
--	--	------------	------------	-----	---	--	-----------------	-------------------------------------	--

SOPORTE DE LA ACTIVIDAD

ENLACE: [www.aguasdearanzazusaesp.com/gestiondelainformacion.php](http://www.aguasdearanzazusaesp.com/gestiondelainformacion.php)

**GOV.CO** MEJORADO POR GOI

INICIO Transparencia y acceso a la información Atención a la ciudadanía Participa Noticias Redes

## Tablas de Gestión Documental

**Certificado de Accesibilidad y Usabilidad Web**

[Ver](#)

2023-06-08

**Tablas de Retención Documental**

[Ver](#)

2022-12-14

**Tablas de Valoración Documental**

[Ver](#)

2022-12-14

**Programa de Gestión Documental**

[Ver](#)

2022-12-14

**AGUAS DE ARANZAZU** **MUNICIPIO DE ARANZAZU**

DIRECCIÓN: Municipio: Aranzazu (Caldas) CONTACTOS: Email: [aquaran@gmail.com](mailto:aquaran@gmail.com)

9.2 Sección de Datos Abiertos	Generar Excel de información de consumo ciudadanos (vigencia, estrato, metros cúbicos, promedio metros cúbicos)	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		XLS, Pagina Web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/datosabiertos.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/datosabiertos.php</a>
	Generar enlace en portal web para verificación de datos abiertos en el portal MINTIC	14/12/2022	21/12/2022	7,0		X	Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	
SOPORTE DE ACTIVIDADES									
ENLACE: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/datosabiertos.php">aguasdearanzazusaesp.com/datosabiertos.php</a>									

# Datos Abiertos

Consulta tambien aqui

IR



## AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P. DATOS DE CONSUMO ACUEDUCTO

AÑO	MES	CLASE_SERVICIO (ESTRATO)	NÚMERO DE SUSCRIPTORES	M3	PROMEDIO
2022	ENERO	COMERCIAL	135	1703	5237,2
2022	ENERO	OFICIAL	18	1027	
2022	ENERO	MEDIO BAJO (3)	432	4605	
2022	ENERO	BAJO (2)	858	8833	
2022	ENERO	BAJO BAJO (1)	935	10018	
2022	FEBRERO	COMERCIAL	135	1555	4753,4
2022	FEBRERO	OFICIAL	18	1162	
2022	FEBRERO	MEDIO BAJO (3)	433	4148	
2022	FEBRERO	BAJO (2)	860	7048	
2022	FEBRERO	BAJO BAJO (1)	935	10018	





	Realizar gestión para registro de usuario y cargue de información en datos abiertos.	14/12/2022	30/06/2023	198,0		X	Gestion de Tramite	Captura de pantalla con modificación en portal web	Actividad se realizará a partir de la vigencia 2023 por el equipo de la entidad encargado del manejo del ITA
--	--	------------	------------	-------	--	---	--------------------	--	--

SOPORTE DE ACTIVIDADES

ENLACE:

The screenshot shows the Tyler Data & Insights web application. The user profile for Claudia Patricia Gomez Martinez is visible, with the organization AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P. and the role GERENTE. A modal dialog titled "¿Qué le gustaría crear?" is open, offering two options: "Conjunto de datos" (Data Set) and "Historia" (History). The "Conjunto de datos" option includes a description: "Subir sus datos para compartir y usar con otras herramientas." and a "Seleccionar" button. The "Historia" option includes a description: "Crear una página web que pueda contener imágenes, textos, tablas integradas, gráficos y mapas." and a "Seleccionar" button. A "Cancelar" button is also present at the bottom of the modal. The background shows a search bar and a list of active items, currently displaying "Sin resultados".

10.1 Información para Grupos Específicos	Desarrollar sección para grupo específico con vínculos para: - niñas, niños y adolescentes - mujeres - otros grupos de interés	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/infogruposinteres.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/infogruposinteres.php</a>
---	---	------------	------------	-----	---	--	--------------------	--	--

SOPORTE DE ACTIVIDADES

ENLACE: [aguasdearanzazusaesp.com/infogruposinteres.php](https://aguasdearanzazusaesp.com/infogruposinteres.php)

The screenshot shows the GOV.CO website interface. At the top, there is a navigation bar with the GOV.CO logo, a search icon, and a 'MEJORADO POR GOI' badge. Below the navigation bar, there is a blue header with the text 'INICIO' and a menu with items: 'Transparencia y acceso a la información', 'Atención a la ciudadanía', 'Participa', 'Noticias', and 'Redes'. The main content area displays the breadcrumb 'INICIO > INFORMACIÓN GRUPOS DE INTERES'. The central focus is the heading 'NIÑOS, NIÑAS Y ADOLECENTES' with the subtitle 'Actividades lúdicas e información dirigida a niños, niñas y adolescentes'. Below this heading is a blue button labeled 'Portal Niños'. Further down, the heading 'MUJERES' is displayed with a blue button labeled 'Portal Mujeres'. At the bottom, the heading 'Otros Grupos de Interés' is shown with a blue button labeled 'Portal Otros Grupos'.

11.1 Normatividad Especial	Incluir normograma de la entidad especifico	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		Página web HTML	Captura de pantalla con PDF cargado	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/normatividadespecial.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/normatividadespecial.php</a>
----------------------------------	--	------------	------------	-----	---	--	--------------------	---	--

### SOPORTE DE ACTIVIDADES

ENLACE: [aguasdearanzazusaesp.com/normatividadespecial.php](https://aguasdearanzazusaesp.com/normatividadespecial.php)

MEJORADO POR GOI
INICIO
Transparencia y acceso a la información ▾ Atención a la ciudadanía ▾ Participa Noticias Redes

# Normatividad Especial

Numero de Resolución	Fecha de Resolución	Objeto de la Resolución	
021	9 de diciembre 2022	Por medio de la cual se realiza una adición al presupuesto de rentas y gastos de la empresa	<a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">Ver</a>
004	18 de enero 2022	Por la cual se adoptan las directrices para la integración de los planes institucionales y estrategicos en la empresa de Aguas de Aranzazu S.A. E.S.P.	<a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">Ver</a>
007	30 de junio 2022	Por medio de la cual se realiza unos traslados en el presupuesto de gastos de la empresa	<a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">Ver</a>
011	18 de agosto 2022	Por medio de la cual se realiza unos traslados en el presupuesto de gastos de la empresa	<a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">Ver</a>
014	23 de septiembre 2022	Por medio de la cual se adopta el plan de mejoramiento a suscribir con la Contraloria General de Caldas	<a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">ver</a>
016	27 de Octubre de 2022	Por medio de la cual se realiza unos traslados en el presupuesto de gastos de la empresa	<a href="#" style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">ver</a>

**DIRECCIÓN:**  
Municipio: Aranzazu (Caldas)  
Direccion: Cra 6ª N° 6-23 Piso 1  
[Ubicacion](#)  
Teléfono: +57 (60)(6)8-510-346

**CONTACTOS:**  
Email: [aguaran@gmail.com](mailto:aguaran@gmail.com)  
Celular: (+57)310-364-1670 (+57)310-377-9355  
Notificaciones Judiciales:  
[notificacionesjudiciales@aguasdearanzazusaesp.com](mailto:notificacionesjudiciales@aguasdearanzazusaesp.com)

13.3 PQRSD	Verificar rutas de PQRSF	14/12/2022	30/06/2023	198,0		X	Página web HTML	Captura de pantalla con modificación en portal web	Actividad se realizará a partir de la vigencia 2023 por el equipo de la entidad encargado del manejo del ITA
SOPORTE DE ACTIVIDADES									
ENLACE: <a href="http://aguasdearanzazusaesp.com/pqrsd.php">aguasdearanzazusaesp.com/pqrsd.php</a>									

**aguasdearanzazusaesp.com dice**  
su PQRS fue enviado con éxito, su código de seguimiento de solicitud es: AGUPQR54  
[Aceptar](#)

### Selecciona de que manera desea registrar la solicitud

A nombre personal  Anónima

los campos con marcados con (\*) son obligatorios

### Seleccione el tipo de solicitud\*

Seleccione una opción ▾

### Datos del solicitante

Tipo de solicitante	Escoger ▾		
Nombre	<input type="text" value="ej. Carlos"/>	Apellidos	<input type="text" value="ej. Perez Corrales"/>
Tipo de documento	Escoger ▾	Numero de Identificación	<input type="text" value="ej. 1054875300"/>
Numero de Contacto	<input type="text" value="ej. 5431543153"/>	Correo electrónico	<input type="text" value="ej. correo@mail.com"/>
	<input type="text" value="cra 21 #50-4"/>		

**Gmail** | Buscar en el correo electrónico

**Nuevo PQRS** | Recibidos x

**Aguas de Aranzazu** <info@aguasdearanzazusaesp.com>  
para Aguas, mi

**10:08** (hace 0 minutos)

**Nuevo PQRS Radicado**

**Tipo:**  
**Nombre: SEBASTIAN**  
**Apellidos: GOMEZ**  
**Tipo de documento: cc**  
**Número: 75104128**  
**Dirección: kra123 #4567**  
**Teléfono: 3246815814**  
**Motivo: PRUEBA**  
**Fecha y hora: 2023-06-08 10:08:03**

Reciente Favoritas

- aguasaranzazu\_datos
  - Nueva
  - datos
- aguasaranzazu\_pqrsd
- information\_schema

Mostrando filas 25 - 26 (total de 27, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

```
SELECT * FROM `datos`
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

<< < 2 v |  Mostrar todo | Número de filas: 25 v | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna v

Opciones extra

	ID	modo	tipo_pqrs	solicitante	nombre	apellidos	tipo_documento	num_documento	telefono	email	direccion	acerca	archivo
<input type="checkbox"/>	53	personal	denuncia	natural	SEBASTIAN	GOMEZ CARRILLO	cc	75104128	3246815814	sebastiangomezc85@gmail.com	KRA19A #4A2-16	MENSAJE DE PRUEBA us...	pqrsd/06-02-23-12-39-16 Formato de creaciÃ³n de
<input type="checkbox"/>	54	anonimo		natural	SEBASTIAN	GOMEZ	cc	75104128	3246815814	sebastiangomezc85@gmail.com	kra123 #4567	PRUEBA	sin archivo



15.1 Anexo 3. Condiciones de seguridad digital	Realizar el cargue de la siguiente información - Política de Seguridad Digital - Tratamiento de Datos Personales - Aviso de Privacidad	14/12/2022	21/12/2022	7,0	X		PDF. Enlace a delitos informáticos policía	Captura de pantalla con PDF cargado	Con base en lo anterior se ajusta la siguiente información y se publica en la página web: <a href="https://aguasdearanzazusaesp.com/seguridaddigital.php">https://aguasdearanzazusaesp.com/seguridaddigital.php</a>
---	---	------------	------------	-----	---	--	--	-------------------------------------	--

SOPORTE DE ACTIVIDADES

ENLACE: [aguasdearanzazusaesp.com/seguridaddigital.php](https://aguasdearanzazusaesp.com/seguridaddigital.php)

The screenshot shows the GOV.CO website interface. At the top, there is a blue navigation bar with the GOV.CO logo on the left and a search icon on the right. Below the navigation bar, there are links for 'INICIO', 'Transparencia y acceso a la información', 'Atención a la ciudadanía', 'Participa', 'Noticias', and 'Redes'. The breadcrumb trail indicates the current location: 'Inicio >> Información >> Condiciones de seguridad digital'. The main content area features a large black banner with the text 'Condiciones de Seguridad Digital'. Below the banner, there are four document cards, each with a thumbnail image of hands holding papers. The cards are:
 

- Política de Tratamiento de Datos**: Includes a 'Ver' button and the date 2022-12-14.
- Política de Derechos de Autor**: Includes a 'Ver' button and the date 2022-12-14.
- Plan de Estrategia de Tecnologías de Información 2022**: Includes a 'Ver' button and the date 2022-12-14.
- Plan de Seguridad y Privacidad de la Información 2022**: Includes a 'Ver' button and the date 2022-12-14.

Seguimiento regular equipo directivo ITA	Realizar seguimiento bimensual a los requerimientos del ITA con base en publicaciones del portal web de la entidad. (enlace plan anticorrupción vigencia 2023)	14/12/2022	30/06/2023	198,0		X	PDF con informe de seguimiento	Captura de pantalla con PDF cargado	Para la vigencia 2023 la entidad va a definir seguimientos regulares con publicación de informe de seguimiento en el portal web
--	--	------------	------------	-------	--	---	--------------------------------	-------------------------------------	---

SOPORTE DE ACTIVIDAD

ENLACE: [aguasdearanzazusaesp.com/assets/documentos/gestiondocumental/CERTIFICADO%20ACCESIBILIDAD%20Y%20USABILIDAD%20WEB.pdf](http://aguasdearanzazusaesp.com/assets/documentos/gestiondocumental/CERTIFICADO%20ACCESIBILIDAD%20Y%20USABILIDAD%20WEB.pdf)

	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P.</b> NIT. 810.002.003-1 <b>"EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA"</b>	Página: 1 Código: FO-GD-001 Versión: 002
	Dependencia: <b>GERENCIA</b>	Fecha: febrero de 2018 Código Postal: 3710440

**LA GERENTE DE LA EMPRESA AGUAS DE ARANZAZU S.A.E.S.P**  
**CERTIFICA**

Que la página web de la Empresa Aguas de Aranzazu S.A. E.S.P. cumple con las directrices de accesibilidad web exigidas por la Resolución 1519 de 2020 y los anexos técnicos que la complementan

Aranzazu Caldas, septiembre 15 de 2022.

  
**CLAUDIA PATRICIA GOMEZ MARTINEZ**  
Gerente

Proyecto: Claudia Patricia Gomez M  
Elaboro: Claudia Sotazar Martinez

"EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA"  
Cra. 6 N.6-23, Te. 8510346 [aguaran@gmail.com](mailto:aguaran@gmail.com)



## MANUAL DE USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD WEB

"EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA"  
Cra. 6 N.6-23, Tel. 8510346  
[aguaran@gmail.com](mailto:aguaran@gmail.com)  
ARANZAZU, CALDAS  
2023

## RECOMENDACIONES

- Los resultados del plan de mejoramiento aquí propuestos deben cargarse a la página web y el enlace de la publicación debe registrarse en la próxima evaluación del ITA 2023 para evidenciar el cumplimiento de las actividades propuestas.
- Se sugiere generar correos institucionales a los procesos críticos y sensibles de información para realizar un mejor control de información saliente y entrante.
- Es fundamental parametrizar el portal web con los lineamientos del Índice de Transparencia y Acceso a la Información para estar siempre en cumplimiento de la normatividad vigente.
- El índice de transparencia y acceso a la información se complementa con procesos de tipo estratégicos y de control, por tal motivo es indispensable ser proactivos respecto a los esquemas de publicación y divulgación de la información así como la custodia de esta.
- Se sugiere realizar ejercicios de control interno desde los responsables del proceso para garantizar una publicación adecuada de la información con parámetros precisos y exactos para evitar errores posteriores como mal funcionamientos, ortografía, entre otros.
- Se sugiere incluir dentro de los planes de acción institucionales actividades asociadas al monitoreo del ITA por parte de los responsables de la publicación de la información de forma regular, ya que esto minimizará los resultados negativos al momento de cargar el seguimiento al ITA de la vigencia correspondiente y observaciones por parte de órganos de control.
- El portal web debe contar con una bitácora de publicaciones que permita identificar fechas de actualización por nivel de Tipo I y Tipo II esto con el ánimo de contar con los insumos suficientes para rendir de forma precisa el Índice de Transparencia y Acceso a la Información.
- Es fundamental que los funcionarios y contratistas de AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P. se apropien no solo de las publicaciones en el portal web sino también de lo que es necesario publicar en el portal web teniendo en cuenta los procesos que lideran ya que esto permitirá mejor acercamiento a los usuarios a través de los servicios digitales.

Elaboró y proyectó	<b>Carlos Sebastian Gómez Carrillo</b> <b>Asesor ITA – Gobierno Digital</b>
--------------------	--



	ENTIDAD				AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P.			
	NOMBRE DEL DOCUMENTO				MONITOREO INDICE DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN			
	FECHA DE GENERACIÓN				8 de junio de 2023			
Subnivel Menú Nivel II	Punt Aut.	Punt Aud.	Puntaje Plan de Mejora	% VARIACIÓN	Menú – Nivel I	Punt Aut._1	Punt Aud._2	Puntaje Plan de Mejora
1.1 Directrices de Accesibilidad Web	100,0	100,0	100,0	0%	1. DIRECTRICES DE ACCESIBILIDAD WEB	100,0	100,0	100
2.1 Top Bar (GOV.CO)	100,0	100,0	100,0	0%	2. REQUISITOS SOBRE IDENTIDAD VISUAL Y ARTICULACIÓN CON PORTAL ÚNICO DEL ESTADO COLOMBIANO GOV.CO	100,0	89,0	100
2.2 Footer o pie de página	100,0	80,0	100,0	25%				
2.3 Requisitos mínimos de políticas y cumplimiento legal.	100,0	100,0	100,0	0%				
2.4 Requisitos mínimos en menú destacado.	100,0	100,0	100,0	0%				
3.1 Misión, visión, funciones y deberes	100,0	100,0	100,0	0%	3. INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD	92,2	86,2	100
3.2 Estructura orgánica - organigrama	100,0	100,0	100,0	0%				
3.3 Mapas y cartas descriptivas de los procesos	100,0	100,0	100,0	0%				
3.4 Directorio Institucional incluyendo sedes, oficinas, sucursales, o regionales, y dependencias	100,0	100,0	100,0	0%				
3.5 Directorio de servidores públicos, empleados o contratistas	70,0	70,0	100,0	43%				
3.6 Directorio de entidades	100,0	100,0	100,0	0%				
3.7 Directorio de agremiaciones, asociaciones y otros grupos de interés	100,0	0,0	100,0	100%				
3.8 Servicio al público, normas, formularios y protocolos de atención	100,0	100,0	100,0	0%				
3.9 Procedimientos que se siguen para tomar decisiones en las diferentes áreas	100,0	100,0	100,0	0%				
3.10 Mecanismo de presentación directa de solicitudes, quejas y reclamos a disposición del público en relación con acciones u omisiones del sujeto obligado	100,0	100,0	100,0	0%				
3.11 Calendario de actividades	100,0	100,0	100,0	0%				
3.12 Información sobre decisiones que pueden afectar al público	100,0	100,0	100,0	0%				
3.13 Entes y autoridades que lo vigilan	100,0	100,0	100,0	0%				
3.14 Publicación de hojas de vida	100,0	NA	NA	NA				
4.1 Normativa de la entidad o autoridad	100,0	87,5	100,0	14%	4. NORMATIVA	100,0	92,5	100
4.2 Búsqueda de normas	100,0	100,0	100,0	0%				
4.3 Proyectos de normas para comentarios	100,0	100,0	100,0	0%				
5.1 Plan Anual de Adquisiciones	100,0	100,0	100,0	0%	5. CONTRATACIÓN	100,0	90,0	100
5.2 Publicación de la información contractual	100,0	100,0	100,0	0%				
5.3 Publicación de la ejecución de los contratos	100,0	100,0	100,0	0%				
5.4 Manual de contratación, adquisición y/o compras	100,0	100,0	100,0	0%				
5.5 Formatos o modelos de contratos o pliegos tipo	100,0	0,0	100,0	100%				



	ENTIDAD				AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P.			
	NOMBRE DEL DOCUMENTO				MONITOREO INDICE DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN			
	FECHA DE GENERACIÓN				8 de junio de 2023			
Subnivel Menú Nivel II	Punt. Aut.	Punt. Aud.	Puntaje Plan de Mejora	% VARIACIÓN	Menú – Nivel I	Punt. Aut._1	Punt. Aud._2	Puntaje Plan de Mejora
6.1 Presupuesto general de ingresos, gastos e inversión	100,0	100,0	100,0	0%	6. PLANEACIÓN	100,0	100,0	100
6.2 Ejecución presupuestal	100,0	100,0	100,0	0%				
6.3 Plan de Acción	100,0	100,0	100,0	0%				
6.4 Proyectos de Inversión	100,0	100,0	100,0	0%				
6.5 Informes de empalme	100,0	100,0	100,0	0%				
6.6 Información pública y/o relevante	100,0	100,0	100,0	0%				
6.7 Informes de gestión, evaluación y auditoría	100,0	100,0	100,0	0%				
6.8 Informes de la Oficina de Control Interno	100,0	100,0	100,0	0%				
6.9 Informe sobre Defensa Pública y Prevención del Daño Antijurídico	100,0	100,0	100,0	0%				
6.10 Informes trimestrales sobre acceso a información, quejas y reclamos	100,0	100,0	100,0	0%				
7.1 Trámites	0,0	0,0	100,0	100%	7. TRÁMITES	0,0	0,0	100
8.1 Descripción General	80,0	80,0	100,0	25%	8. PARTICIPA	95,4	18,4	100
8.2 Estructura y Secciones del menú "PARTICIPA"	100,0	0,0	100,0	100%				
9.1 Instrumentos de gestión de la información	12,1	12,1	100,0	100%	9. DATOS ABIERTOS	11,8	11,8	100
9.2 Sección de Datos Abiertos	0,0	0,0	100,0	100%				
10.1 Información para Grupos Específicos	100,0	66,7	100,0	50%	10. INFORMACIÓN ESPECÍFICA PARA GRUPOS DE INTERÉS	100,0	66,7	100
11.1 Normatividad Especial	100,0	0,0	100,0	100%	11. OBLIGACIÓN DE REPORTE DE INFORMACIÓN ESPECÍFICA POR PARTE DE LA ENTIDAD	100,0	0,0	100
12.1 Procesos de recaudo de rentas locales	100,0	100,0	100,0	0%	12. INFORMACIÓN TRIBUTARIA EN ENTIDADES TERRITORIALES LOCALES	100,0	100,0	100
12.2 Tarifas de liquidación del Impuesto de Industria y Comercio (ICA)	100,0	100,0	100,0	0%				
13.1 Trámites, Otros Procedimientos Administrativos y consultas de acceso a información pública	100,0	100,0	100,0	0%	13. MENÚ "ATENCIÓN Y SERVICIOS A LA CIUDADANÍA"	95,7	95,7	100
13.2 Canales de atención y pida una cita	100,0	100,0	100,0	0%				
13.3 PQRSD	95,0	95,0	100,0	5%				
14.1 Sección de Noticias	100,0	100,0	100,0	0%	14. SECCIÓN DE NOTICIAS	100,0	100,0	100
15.1 Anexo 3. Condiciones de seguridad digital	66,7	66,7	100,0	50%	15. ANEXO 3. CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y DE SEGURIDAD DIGITAL WEB	66,7	66,7	100
<b>PUNTAJE NIVEL II</b>	<b>92,6</b>	<b>83,2</b>	<b>100,0</b>	<b>19%</b>	<b>PUNTAJE NIVEL I</b>	<b>84,1</b>	<b>67,8</b>	<b>100,00</b>



# MANUAL DE USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD WEB

“EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA”  
Cra. 6 N.6-23, Tel. 8510346  
aguaran@gmail.com

ARANZAZU, CALDAS  
2023

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MN-PE-01
	AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P	Versión: 2.0
	Manual de Accesibilidad y Usabilidad web	Junio de 2023

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. CAPITULO 1 CRITERIOS GENERALES</b> .....	2
1.1. ALCANCE .....	2
1.2. DEFINICIONES .....	2
1.3. REQUISITOS GENERALES DE ACCESIBILIDAD: .....	3
1.4. PRINCIPIOS DE ACCESIBILIDAD WEB: .....	3
1.5. CRITERIOS GENERALES DE ACCESIBILIDAD WEB PARA CONTENIDOS AUDIOVISUALES WEB: .....	4
1.6. MAPA DEL SITIO .....	4
<b>2. CAPITULO 2: DIRECTRICES DE ACCESIBILIDAD WEB</b> .....	5
2.1. INTERPRETACIÓN DE LAS DIRECTRICES .....	5
2.2. LINEAMIENTOS DE ACCESIBILIDAD WEB .....	7
2.2.1. ASPECTOS BÁSICOS.....	7
2.2.2. PROCEDIMIENTO PARA ACCESIBILIDAD .....	8
2.2.3. CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD .....	9
<b>3. CAPÍTULO 3. RECOMENDACIONES DE ACCESIBILIDAD EN DOCUMENTOS DIGITALES PARA LA PUBLICACIÓN WEB.</b> .....	26
3.1. DOCUMENTOS DE PROCESADOR DE TEXTOS.....	26
3.2. DOCUMENTO DE HOJA DE CÁLCULO .....	33
3.3. DOCUMENTOS .PDF .....	37
3.4. DOCUMENTOS Y PLANTILLAS PARA PRESENTACIONES.....	42

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

A continuación, se establecen las condiciones que darán cumplimiento a los sujetos obligados de los estándares de AA de la Guía de Accesibilidad de Contenidos Web (Web Accessibility Guidelines – WCAG) en la versión 2.1 expedida por el World Web Consortium (W3C), conforme con el presente anexo aplicable a todos los procesos de actualización, estructuración y reestructuración, diseño y rediseño del portal web así como los contenidos existentes de la empresa AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P.

## **1. CAPITULO 1 CRITERIOS GENERALES**

### **1.1. ALCANCE**

El anexo define los estándares de accesibilidad para todas las personas y para el acceso autónomo e independiente de las personas con discapacidad, principalmente de aquellas con discapacidad sensorial e intelectual a los sitios web y los contenidos a cargo de los sujetos obligados

### **1.2. DEFINICIONES**

- a. Accesibilidad Web:** Características de los contenidos dispuestos en medios digitales por parte de los sujetos obligados para que puedan ser utilizados por la mayoría de los ciudadanos independientemente de sus condiciones tecnológicas o del ambiente, e incluyendo a las personas con discapacidad.
  
- b. Contenidos Visuales:** 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.
  
- c. 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

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

conducta adaptativa, que se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas.

- d. **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.
- e. **Usabilidad Web:** es una medida que comprende un grupo de principios que son utilizados para optimizar la navegación, de forma que sea sencillo, intuitivo, agradable y seguro.

### 1.3. REQUISITOS GENERALES DE ACCESIBILIDAD:

A partir del 1 de julio del 2021 los sujetos obligados deberán cumplir mínimo con los estándares AA de la Guía de Accesibilidad de Contenidos Web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) en la versión 2.1, expedida por el World Web Consortium (W3C), que incluye indicaciones sobre cómo hacer el contenido accesible para la mayor parte de los usuarios de los sitios web, independientemente de condiciones personales, tecnológicas o del ambiente en que se encuentren. Los sujetos obligados deberán adoptar los lineamientos dispuestos en el presente anexo técnico sobre directrices y accesibilidad web en todos los procesos de actualización, estructuración y reestructuración, diseño y rediseño de sus portales web, así como de los contenidos existentes.

### 1.4. PRINCIPIOS DE ACCESIBILIDAD WEB:

Serán principios que orientan la accesibilidad web, los siguientes:

1. **Operable:** Los componentes de interfaz de usuario y la navegación deben facilitar el acceso, uso y operación por parte de los usuarios, incluyendo teclado accesible, ordenes de texto, pantallas táctiles, entre otros aspectos.
2. **Perceptible:** La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser puesta a disposición de los usuarios de manera que puedan

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

percibirlos, incluyendo alternativas de texto, subtítulos, contenido distinguibles, uso del color, entre otros aspectos.

3. **Robusto:** El contenido web debe permitir ser interpretado por una amplia gama de los usuarios y las tecnologías de asistencia para la accesibilidad al usuario, incluyendo ayudas técnicas.
4. **Comprensible:** La información debe ser legible, clara y respetando las normas de ortografía, así como funcionamiento de la interfaz facilite que el contenido sea predecible para los usuarios.

### 1.5. CRITERIOS GENERALES DE ACCESIBILIDAD WEB PARA CONTENIDOS AUDIOVISUALES WEB:

La empresa Aguas de Aránzazu S.A. E.S.P. aplicará los contenidos audiovisuales de sus sitios web bajo los siguientes requerimientos:

1. **Subtítulos o Closed Caption:** A partir de la adopción de la resolución, la entidad Aguas de Aránzazu S.A. E.S.P. deberá incluir en el 100% de los contenidos audiovisuales (videos) nuevos la opción de subtítulos incorporados o texto escondido auto activable por los usuarios. Esta disposición no aplica para transmisiones en vivo y en directo.
2. **Lengua de Señas Colombiana para casos específicos:** A partir de la vigencia de la presente resolución las entidades de carácter público, deberá presentar contenidos audiovisuales previamente definidos y teniendo en cuenta los recursos de la entidad, el lenguaje de señas colombiana, para los siguientes casos de acuerdo a la naturaleza de la entidad, así: información sobre emergencias y desastres, información sobre rendición de cuentas e información que considere la entidad de alto impacto hacia la ciudadanía. Lo anterior debe aplicar para cualquier tipología de videos; pregrabados, en vivo y directa transmisión.

### 1.6. MAPA DEL SITIO

La entidad Aguas de Aránzazu S.A. E.S.P. deberá contar en su pagina web con los siguientes requerimientos mínimos:

1. Disponer un enlace en el pie de pagina del sitio web (footer) para acceder al mapa o índice del sitio, con actualización permanente, en el que se facilite la búsqueda y accesibilidad a los contenidos o temáticas incluidas en el sitio web.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

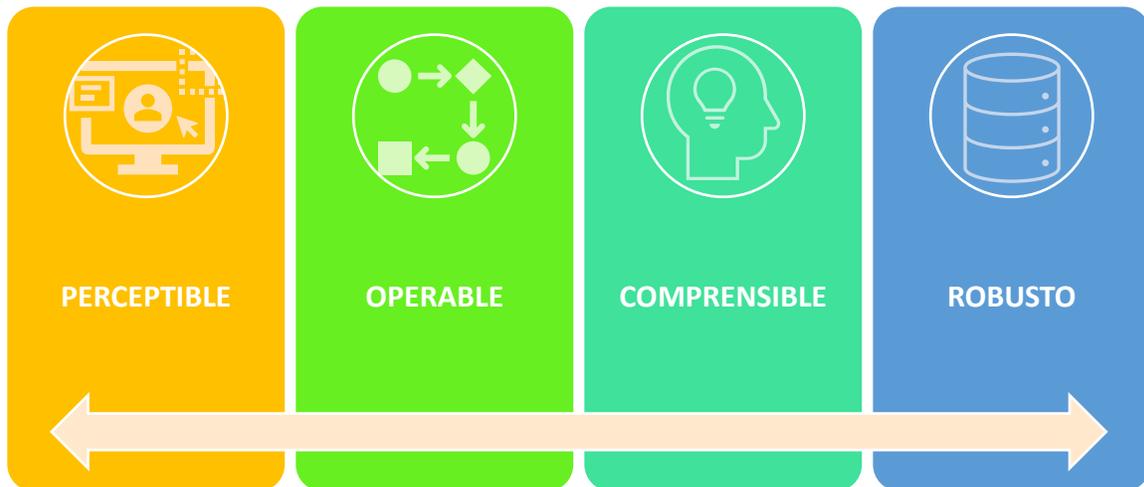
- Disponer de un mapa del sitio en formato XML para que sea visible a los motores de búsqueda de forma que se facilite la accesibilidad a los usuarios.

## 2. CAPITULO 2: DIRECTRICES DE ACCESIBILIDAD WEB

La empresa descentralizada AGUAS DE ARANZAZU S.A. E.S.P. realizará la aplicación de las siguientes directrices de accesibilidad:

### 2.1. INTERPRETACIÓN DE LAS DIRECTRICES

El estándar WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) de la W3C está organizado en 4 principios fundamentales a los cuales le apunta la accesibilidad: perceptible, operable, comprensible y robusto.



- **PERCEPTIBLE**, los contenidos sean para distintos usuarios, pero no de una única forma de percibir como la visual o la auditiva, sino por varias formas de permitir que la información pueda ser capturada por cada uno.
- **OPERABLE**, significa que los usuarios podrán operar o gestionar de distintas formas los contenidos de los sitios Web, no siendo solamente posible mediante el ratón (mouse), sino por teclado, órdenes mediante la voz, pantallas táctiles y otros medios.
- **COMPRENSIBLE**, quiere decir que los contenidos los pueda entender un usuario muy diestro con las tecnologías, pero también otros que no tanto, que además pueda que no tengan niveles de comprensión muy altos.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

- **ROBUSTO**, significa que los contenidos pueden ser utilizados desde el punto de vista tecnológico, por distintas herramientas como computadores lentos, con niveles bajos de conectividad, distintos navegadores de Internet, entre otros.

Lo anterior no significa que quien conforma o desarrolla los contenidos debe volverlos audibles, capturables mediante la voz o con mecanismos especiales para algún grupo de personas. El sujeto obligado debe publicar los contenidos forma que los textos, gráficos, objetos, controles, botones y todos los elementos usados para mostrarlos, puedan ser interpretados adecuadamente por las ayudas técnicas o herramientas propias de las personas con discapacidad para convertirlos a los formatos, medios o modos accesibles a personas con discapacidad.

Un ejemplo de lo anterior es la adición de textos alternativos de modo que la conformación de contenidos se vuelva accesible en la imagen, gráfico, esquemas o diagramas, para que ese texto pueda ser capturado por una herramienta de voz o braille, y, a su vez a través de esa herramienta, permita que el contenido sea accesible para personas con discapacidad visual brindando un significado claro de forma que defina adecuadamente el gráfico, imagen, esquema o diagrama. En similar sentido para quienes no escuchan, los sonidos tienen como alternativa la inclusión de textos, de modo que los puedan percibir a partir de la descripción que se realice de los mismos. En similar forma lo operable y lo comprensible, también puede significar mecanismos de accesibilidad adecuados para usuarios que no puedan mover los brazos para manejar el ratón, o también, le permita entender contenidos de maneras distintas respecto de cómo estaría el contenido regular para los usuarios.

El estándar WCAG cuenta con criterios de cumplimiento compuestos por las características y orientaciones, que deben aplicarse expresamente a los contenidos e información de modo que puedan ser utilizada por todos los usuarios.

Los criterios de cumplimiento contenidos en el estándar WCAG buscan lograr diversos niveles: A, AA (doble A) o AAA (triple A). Estas categorías terminan siendo una forma de establecer el nivel de cumplimiento de la accesibilidad, donde el sitio web o portal que cumpla con absolutamente todos los criterios de categoría A, el sitio web podrá caracterizarse bajo un nivel de cumplimiento A. Si un portal o sitio web cumpliera con todos

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

y absolutamente todos los criterios de cumplimiento de nivel A, más todos los de nivel AA (doble A), sería un sitio con nivel de cumplimiento AA (doble A). Si un sitio o portal cumpliera con nivel AA, es decir todos los criterios A más todos los AA (doble A) y con algunos de categoría AAA (triple A) se diría que es un sitio con nivel de cumplimiento AAA (triple A).

Así las cosas, con el cumplimiento de los criterios del nivel A se cubre a un grupo de usuarios específicos de forma plena dejando a otros por fuera, mientras que el cumplimiento con todos los criterios A, más todos los de AA (doble A) cubre a la mayor parte de usuarios de la Web.

La presente directriz describe los criterios de cumplimiento de la accesibilidad AA aplicables a los sitios web y sedes electrónicas de los sujetos obligados

## **2.2. LINEAMIENTOS DE ACCESIBILIDAD WEB**

### **2.2.1. ASPECTOS BÁSICOS**

Para obtener éxito con la accesibilidad: Con base en los siguientes aspectos básicos serán contemplados por la entidad AGUAS DE ARANZAZU S.A.E.S.P. desde el inicio de la implementación de la accesibilidad en su sitio web:

**2.2.1.1. Permanencia de la accesibilidad:** La accesibilidad es un proceso constante y permanente, y no solo una implementación temporal. El proceso de accesibilidad culmina cuando todos los criterios están arraigados y apropiados, no solo en la estructura de los contenidos, sino también en la existencia de una cultura de la accesibilidad en la publicación de contenidos web. El contenido debe contemplar las características que lo hagan utilizable por la mas amplia mayoría de usuarios.

**2.2.1.2. Integralidad de la implementación:** La accesibilidad web es un concepto que debe aplicarse en el portal web de la empresa Aguas de Aránzazu S.A. E.S.P. con el fin de brindar garantía plena de acceso a la información. Su se tuviera la página de inicio accesible, pero las páginas que se acceden por intermedio de esta no, la accesibilidad seria parcial y posiblemente nula. Las partes y componentes de cada página deben contemplar accesibilidad, incluyendo los textos, los gráficos, los videos, audios, imágenes, objetos incrustados, las secciones entre otros. Por último, debe ser una actividad institucional, y no solo se desarrolla por los webmaster o programadores, implica la participación de todas las

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

personas de entidad relacionada con los productos y contenidos publicados en el portal web.

## 2.2.2. PROCEDIMIENTO PARA ACCESIBILIDAD

- 2.2.2.1. Paso 1:** Estudio de Concepto y Criterios de Accesibilidad: El concepto debe comprenderse adecuadamente previo a su utilización. Estudiar el concepto y los criterios, facilita que el diseño y la implementación sean los adecuados para que se contemplen las características que debe darse a los contenidos para que puedan ser perceptibles, operables y comprensibles para todos los usuarios.
- 2.2.2.2. Paso 2:** Lo nuevo es accesible: Lo anterior son criterios para desarrollar los sitios web o mejoramientos de estos, Para el siguiente caso la entidad Aguas de Aranzazu S.A. E.S.P. implica que el sitio web debe contener una herramienta de desarrollo, lenguaje marcado, el CMS (Content Manager System) o el LMS (Learnig Manager System) debe favorecer la creación e incorporación de contenidos con características de accesibilidad. Ello se conoce analizando la documentación de esta herramienta, la cual debe generar finalmente código en un lenguaje de marcado que interprete adecuadamente el navegador de internet y favorezca el objetivo del presente manual, tal como sucede con la programación en HTML5.
- 2.2.2.3. Paso 3:** Plan de Incorporación: Es necesario que se establezca un plan de acción para lleva a cabo la incorporación de accesibilidad en la información ya publicada, si el sitio o portal web sea nuevo o el existente. Con base en lo anterior se debe contemplar los aspectos generales tales como plantilla, colores, fuentes, y otros aspectos.

El plan debe contener adicionalmente, la información específica del sitio, página y subpágina de modo que todas las imágenes, gráficos, diagramas, esquemas y demás cuenten con textos alternativo; que los videos y multimedia; y los elementos de video y audio cuenten con sus alternativas y complementos con base en los criterios de accesibilidad específicos. Igualmente, los contenedores de información tales como tablas, listas y controles de formulario, se requieren que estén adecuadamente estructuras y conformados, para luego contemplar

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

instrucciones y orientaciones, y para que queden total y absolutamente claro para cada tipo de usuarios.

- 2.2.2.4.** Paso 4: Mantenimiento del Concepto: Es necesario mantener el concepto de modo que lo estructural y base del sitio web al que ya se le haya incorporado la accesibilidad, se le mantenga y permanezca accesible. Ello implica que todo nuevo contenido a subir cuente con características de accesible.

### **2.2.3. CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD**

Los criterios de accesibilidad en un compendio de criterios que se deben cumplir a cabalidad. El propósito es seguir todos y cada uno de los criterios que se mencionan y aplicarlos a la información a publicar. De esta forma se asegura el cumplimiento en accesibilidad en nivel doble A (AA). La presente sección no se desarrollará la forma de proceder con el lenguaje de marcado o en herramienta de programación alguna, lo que será responsabilidad del desarrollador. Las condiciones y características de la información que deberán ser aplicadas para lograr que los contenidos sean percibidos, operados, comprendidos y conformados en lo tecnológico de forma que sean accesibles para todos los usuarios del portal web.

#### **2.2.3.1. Alternativas a lo sensorial:**

Los criterios mencionados a continuación contienen las indicaciones de alternativa y simultaneidad de texto para los contenidos entregados por distintos canales sensoriales, de manera que los usuarios que no tengan o no puedan aprovechar a plenitud estos canales sensoriales, puedan de todas maneras hacer uso de la información mediante la conversión del texto a formatos en los que ellos puedan percibir mediante la correspondiente ayuda técnica.

#### **CC1 ALTERNATIVA TEXTO PARA ELEMENTOS NO TEXTUALES.**

Elementos estáticos como fotografías, imágenes, diagramas, mapas y similares, además los sonidos cortos de alerta, vibraciones u otros que constituyan elementos no textuales, deben indispensablemente llevar un texto alternativo que cumpla con el mismo propósito que este elemento tiene para quienes lo pueden ver, escuchar o sentir.

A modo de ejemplo, una fotografía de una reunión con un personaje importante debería llevar un texto acorde con lo mostrado, algo como “Fotografía del personaje en la reunión junto con sus asesores en el evento de lanzamiento del sitio Web con accesibilidad”.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

De esta manera quien no puede ver la fotografía por cualquier circunstancia, podrá tener un acercamiento a su contenido con el texto alternativo ingresado, el cual puede ser percibido directamente por la persona o mediante conversión por su tecnología de apoyo. Es importante que se indique en el texto alternativo, el mismo propósito que este tiene para los usuarios que si los ven. De esta manera, un texto alternativo como “Imagen del evento de lanzamiento”, no es correcto ya que no alude a lo que la imagen contiene o pretende transmitir. Es frecuente que a las fotografías se les indique como texto alternativo el mismo título de la noticia que ilustran y no lo que la misma contiene, lo cual no es correcto.

Si se produjera un sonido corto de alerta, tratando de incorporar en un formulario un dato inválido, este debe ir acompañado de un texto que indique que se produce un sonido de error, debido a alguna situación. Lo anterior, facilita que los usuarios de los contenidos que no puedan oírlos porque no tienen parlantes o no pueden escuchar, puedan atender la alerta o utilizar la información a través de este texto alternativo.

En algunas descripciones los textos alternativos deben describir el propósito de la imagen, esto dado que los textos no siempre son descripciones de las imágenes y en algunos casos podrían ser el propósito de la imagen o lo que simbolizan. Un ejemplo de ello es una imagen de flecha a la izquierda que indica “Ir atrás”, para este caso, este mismo texto debería ser el texto alternativo a la imagen, y no por el contrario, una descripción de la imagen: “Imagen de una flecha con color (nombre)”, lo cual, no produciría el propósito perseguido.

Si se entrega información mediante imágenes, fotografías, esquemas, diagramas, forma, tamaño, ubicación, sonido, vibración o se hace uso de un único canal sensorial del usuario para entregarle información, se debe entregar su propósito o contenido en texto alterno. Ello hace que esta información pueda ser utilizada por usuarios en condiciones distintas y diversas ya que encuentran una forma alterna de acceder, ya sea por ellos mismos o a través de su ayuda técnica que convierte este texto en formato acorde a su condición.

## **CC2 COMPLEMENTO PARA VIDEOS O ELEMENTOS MULTIMEDIA**

Los videos son elementos dependientes del tiempo por su duración y los momentos precisos que producen acciones específicas. Para mostrar información de manera adecuada se debe sincronizar la multimedia o lo audiovisual en el momento y tiempo preciso, incorporando subtitulación o lengua de señas, incluso se puede establecer la opción de audio descripción.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

La subtitulación, como regla general, corresponde a textos en la lengua original del idioma del multimedia, reflejando todos los eventos sonoros que se producen en la pista de audio de la película. En todo caso, los subtítulos deben incluirse principalmente en español.

En caso de que se establezcan contenidos en lengua de señas debe aplicarse la LSC, Lengua de Señas Colombiana.

Para el caso del audio descripción, esta es entendida como la narración del audio mediante voz de los eventos visuales significativos que se producen en el multimedia o en lo audiovisual y que no son perceptibles mediante el audio base. La narración del audio descripción surge en los momentos que se requiere describir o facilitar el entendimiento de las imágenes y demás escenas. Si el multimedia tuviera voz y sonido y con él todo el contenido audiovisual o multimedia fuese plenamente entendible, no será necesaria el audio descripción.

Estas tres formas alternas de entregar información en videos garantizan a la más amplia mayoría de usuarios el acceso al multimedia o a lo audiovisual. Se sugiere entregar adicional al contenido audiovisual, un enlace a ventana con el guion en texto, ello permite que personas sordociegas y otros usuarios puedan acceder al contenido

### **CC3 GUIÓN PARA SOLO VIDEO Y SOLO AUDIO**

Los elementos de información que fuesen solo video o solo audio deberán llevar, como alternativa, el texto del guion que los originó. Con ello podrá ser entendible la información por parte de muchos usuarios que no acceden al sonido o video.

Este texto puede ser ubicado junto con el enlace al solo video o solo audio o en un enlace junto al del elemento indicando que se trata de la versión texto de este y debe visualizarse en una nueva ventana

#### **2.2.3.2. Visual Adecuado**

Algunos usuarios asumen que un producto accesible no tiene color ni diseño llamativo, lo cual es erróneo. El color y el tamaño y otros aspectos visuales son necesarios, no obstante, deben ser utilizados y entregados adecuadamente, de modo que los usuarios con distintas condiciones visuales lo puedan utilizar. A continuación, se presentan los siguientes criterios que deben ser tenidos en cuenta para que la información pueda ser aprovechada por los que la visualizan:

### **CC4 TEXTOS E IMÁGENES AMPLIABLES Y EN TAMAÑOS ADECUADOS**

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Los textos e imágenes deben ser conformados de manera que puedan ser visualizados sin mayor esfuerzo, lo anterior no implica hacer los contenidos grandes, solo se requieren ser visibles a cualquier usuario. A modo de ejemplo, el tamaño adecuado para pantallas de escritorio de ser texto de 12 puntos.

Así mismo debe verificarse que los contenidos puedan aumentarse al 200% mediante el navegador u otra herramienta, sin que ellos se deformen o monten. Con base en lo anterior es necesario que dicha actividad, el usuario la pueda realizar con las herramientas del explorador web.

### **CC5 CONTRASTE DE COLOR SUFICIENTE EN TEXTOS E IMÁGENES.**

El contraste de color de forma general debe estar dado por colores de textos e imágenes cuyos fondos sean oscuros si estos son claros o viceversa. Ello garantiza contraste suficiente para visibilizar textos y gráficos.

Los contrastes por supuesto no deben ser de textos totalmente claros sobre totalmente oscuros o viceversa, ya que todo sería blanco sobre negro o de contrastes similares. El contraste de los colores debe permitir la visualización sin dificultad.

### **CC6 IMÁGENES ALTERNAS AL TEXTO CUANDO SEA POSIBLE**

En la medida de lo posible y siempre que sea viable, la información debe entregarse mediante texto, esté disponible mediante imágenes que grafiquen lo descrito en el texto. Lo anterior brinda una ayuda valiosa para quienes tuvieren dificultad para la lectura o incluso permitiría que al visualizar imágenes rápidamente se pueda deducir el contexto de lo tratado. Este criterio no es obligatorio, sin embargo, cuando se incorpora, genera muchos más usuarios cómodos,

### **CC7 IDENTIFICACIÓN COHERENTE**

Se hace indispensable que las opciones, enlaces o elementos que realicen las mismas acciones o lleven a los mismos sitios específicos, se muestren de la misma forma y con el mismo aspecto visual y textual.

Ejemplo. Un enlace “Contáctenos” más otro enlace “Contacte con nosotros” no deben llevar al mismo sitio, ya que no son iguales, si llevaran al mismo sitio necesariamente, debería asumir el texto y el aspecto visual del primero o del segundo, pero ser iguales en todo caso. Si, por el contrario, dos enlaces “Contáctenos” llevaran uno a la Subdirección Técnica y otro a Atención al Ciudadano, deberían ser distinguibles adecuadamente, por ejemplo, como “Contacte con la Subdirección Técnica” y “Contacte con la oficina de Atención al Ciudadano”.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

### 2.2.3.3. Estructura para todos

Desarrollar una estructura de los documentos o de las páginas no solo beneficia visualizar la estructura y contenidos rápidamente, sino que permite una navegación más ágil.

Los siguientes son los criterios permitidos para garantizar agilidad en la navegación y una mayor comprensión en la globalidad de la información a mostrar en el portal web:

#### **CC8 DOCUMENTO Y PAGINA ORGANIZADO POR SECCIONES**

Todo sitio y toda página web debe contar con estructura que cubra todos los contenidos y además ser perceptible por usuarios con distintas condiciones.

Esto significa que los contenidos de una página o de un documento, deben contar con títulos y subtítulos o regiones y subregiones que agrupen todo el contenido de cada página.

Esto generalmente se hace a través de encabezados (H1 ... H6 en HTML) o mediante estilo título 1 a Título 6 para documentos en procesador de textos; o mediante regiones activas en HTML 5.

En páginas web podría ser con regiones, en vez de encabezados, o combinando las dos opciones para generar una estructura completa y legible.

De esta manera y a modo de ejemplo, podrían tenerse tres regiones activas (“Encabezado”, “Principal” o “Región principal” y “Pie de página” o footer y dentro de la región principal encabezados para todos los títulos de secciones y subsecciones, lo cual, sería una forma adecuada para estructurar las páginas de un sitio, además, la correcta organización de títulos H1 a H6 daría con una estructuración completa y clara.

Adicionalmente las regiones activas pueden contar dentro de sí (en forma anidada) otras subregiones que generen la estructura que se requiera para dar claridad del contenido al usuario. Así, en el ejemplo anterior la región “encabezado”, podría tener tres subregiones, una con el buscador, otra con un banner de fotos y otra con el menú principal. En el mismo sentido, la región pie de página, podría contar con logos a entidades del gobierno, datos de contacto y créditos del sitio web y además etiquetadas como tal, lo cual favorece la ubicación y comprensión del sitio y sus contenidos.

Los sitios web generalmente cuentan con una estructura, pero ella solo es perceptible mediante colores de fondo o aspectos visuales similares, pero con las

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

alternativas indicadas, estas serían utilizables y estructuradas para todos y no solo para quienes perciben el color y lo visual. Los títulos y regiones deben llevar nombres claros y acordes con el contenido o propósito de la sección y por supuesto no deben repetirse

## **CC9 CONTENEDORES COMO TABLAS Y LISTAS USADOS CORRECTAMENTE.**

Contenedores de información como listas y tablas permiten no solo agrupar la información, sino relacionarla adecuadamente.

Cuando se usan tablas o listas debe garantizarse que los contenidos o datos se relacionen entre sí o tengan características comunes que ameriten que ellos se ubiquen en estos elementos. Así, una tabla que tiene datos en columnas que son del mismo tipo y filas que corresponden a registros o entidades similares, permitiría concluir que se constituye en una tabla bien conformada. Las tablas deben ser utilizadas para relacionar datos y no para organizar o dar diseño a la información.

Las listas deben tener en cuenta criterios similares, es decir, contener elementos comunes. En igual sentido con listas y con todo elemento que agrupe otros dentro de sí, las listas permiten anidar otras, ya que ello implica pertenencia a uno de los ítems de la lista. A modo de ejemplo, una lista con las opciones de menú de un sitio podría contar con anidamiento de nivel 1 para las subopciones, y si estas tuvieran submenús se contemplaría en nivel de anidamiento 2.

## **CC10 PERMITIR SALTAR BLOQUES QUE SE REPITEN**

Gran parte de los sitios web tienen varias páginas en las que se repiten los menús y otras características. Ya que estas secciones deben ser navegadas cada vez que se ingrese a las páginas cuando se hace con lectores de pantalla y otras ayudas técnicas, como renglones braille, dado que estos muestran la información de manera lineal y continua como si se tratara de un texto en una sola columna, por tanto, es necesario que se creen mecanismos para saltar estos bloques. Lo anterior, generalmente se hace mediante un enlace al inicio de cada página, que permite al activarlo, avanzar con el foco del sistema al cuerpo de la página lo que evita tener que pasar por todos los textos que se repiten. Este mecanismo en realidad consiste en un ancla que lleva el foco al cuerpo de la página.

El mencionado enlace puede dejarse oculto para no confundir a los usuarios o incluso dejarse visible para uso por algunos dispositivos como celulares, los cuales cuentan con pantallas pequeñas en las que es necesario avanzar por todos los contenidos de forma lenta hasta llegar al cuerpo, facilitando llegar de manera rápida a este sitio.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

## **CC11. LENGUAJE DE MARCADO BIEN UTILIZADO**

En el lenguaje HTML o XML para conformar páginas web debe utilizarse bien en el cierre y la apertura de cada marca, los inicios y fin de cada elemento deben ser adecuados y no trasladarse si ello no fuera requerido.

Una tabla o una lista utilizada para un solo elemento, no es correcta, lo mismo que iniciar una tabla al interior de una lista y terminar la lista sin haber cerrado la tabla. En general deben utilizarse bien los elementos del lenguaje de marcado para lo que son.

## **CC12. PERMITIR ENCONTRAR LAS PÁGINAS POR MÚLTIPLES VÍAS**

Toda página web de un sitio debe ser posible de acceder o llegar a ella por distintas vías. Esto es, se debe poder llegar por Mapa del sitio, por la ruta mediante la página principal y mediante el Buscador, como ejemplo de distintas formas de encontrarlas.

La excepción a esta regla son las páginas intermedias de procesos, las cuales se acceden por el procedimiento al cual pertenecen solamente.

## **CC13. NAVEGACIÓN COHERENTE**

Cada proceso o procedimiento que se repita en más de un sitio debe realizarse en todas partes con el mismo orden, los mismos pasos y de la misma forma.

A modo de ejemplo, la forma de realizar los pasos para solicitar preguntas o formular quejas en un sitio web, siempre tiene los mismos pasos y estos son siempre iguales en orden, secuencia y en su aspecto.

### **2.2.3.4. Secuencia y orden revisado**

Los siguientes apartes corresponden a condiciones que deben ser revisadas en los sitios, a fin de que se garantice que deben estar bien conformados y organizados para que el significado e intencionalidad de los contenidos sean iguales para todos.

## **CC14. ORDEN ADECUADO DE LOS CONTENIDOS SI ES SIGNIFICATIVO**

Los contenidos de una página, así como las secciones que hacen parte de ella, deben aparecer en el código en un orden en que los contenidos sean significativos y comprensibles para quienes acceden a ellos sin el diseño.

Ello se puede comprobar revisando en el código que el orden sea el adecuado. De otra forma puede hacerse desactivando las hojas de estilo y revisando la información para determinar que con el orden en que se muestra el contenido, este se entienda.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

## **CC15. ADVERTENCIAS BIEN UBICADAS**

Todo aviso, mensaje o aclaración sobre un proceso a realizar, un campo a ingresar o proceso a desarrollar, debe contar con las advertencias y avisos antes del campo, proceso o acción a realizar.

El aviso, a modo de ejemplo, “Los campos con asterisco (\*) son obligatorios”, debe visualizarse previo al formulario al que afecta, esto dado que, si se visualiza después, podría no servir para usuarios de lector de pantalla debido únicamente tendrían dicha información al terminar de diligenciar el formulario.

En igual sentido, la aclaración de que un texto de campo de formulario debe escribirse en mayúsculas, debe estar junto con el nombre del campo y no en la línea siguiente. Así, “Nombres y apellidos completos (en mayúscula fija)” sería la secuencia correcta para este mensaje, teniendo el campo de edición luego del paréntesis.

## **CC16. ORDEN ADECUADO DE LOS ELEMENTOS AL NAVEGAR CON TABULACIÓN**

Debe revisarse en los contenidos que, al navegarlos con la tecla Tabulador, se accedan en el orden correcto. En caso de no ser así, debe organizarse la forma de avanzar por estos elementos.

## **CC17. FOCO VISIBLE AL NAVEGAR CON TABULACIÓN**

Debe comprobarse que, al moverse con Tabulador por los contenidos, en los sitios en los que se detiene el sistema, estén visibles mediante un resaltado o punteado en el elemento distinguible visualmente. Este aspecto se adquiere al utilizar un lenguaje de marcado accesible, por ejemplo, HTML 5. Debe revisarse y configurarse si fuera necesario, que el resaltado sea suficientemente contrastante con el contenido para que pueda percibirse sin mayor esfuerzo.

### **2.2.3.5. Eventos automáticos y temporizados**

Debe cuidarse que los eventos que a continuación se describen, sean correctamente conformados para garantizar acceso y uso por todos.

## **CC18. NO UTILIZAR AUDIO AUTOMÁTICO**

No debe surgir sonido de manera automática en un sitio al ingresar o llegar a él de forma automática, a no ser que este sonido tenga una duración menor a tres segundos. De lo contrario, debe permitirse que el sonido sea activado y pausado por el usuario que usa los contenidos.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Cuando los contenidos son sonoros activados de forma automática y los usuarios utilizan sonido para acceder a la información como con los lectores de pantalla, puede que el sonido del sitio no permita escuchar la voz de estos programas, en cuyo caso se pierde el control del sistema por el usuario y la única opción que queda es salir del sitio. Por lo anterior, deben generarse mecanismos para controlar estos eventos en vez de producirlos de forma automática

### **CC19. PERMITIR CONTROL DE EVENTOS TEMPORIZADOS**

Una lectura que surge y al cabo de algunos segundos cambia a otra en forma automática en tiempos preestablecidos, debe permitir alargar o eliminar el control de tiempo, ya que algunos usuarios podrían no alcanzar a leer o capturar los contenidos en este lapso.

Una serie de preguntas que deben responderse en un tiempo determinado debería permitir eliminar o aplazar el control del tiempo ya que algunos usuarios podrían no leer al mismo ritmo de otros. Si las preguntas se invalidaran al suspender el tiempo por tratarse de un test de velocidad de lectura o similar, esta prueba no sería válida para quienes no pudieran por cualquier circunstancia leer al ritmo estándar de lectura.

El control del tiempo debería poderse eliminar o aplazarse si ello fuese posible, de acuerdo con el propósito buscado. Por supuesto existen casos en los que ello no podría hacerse ya que se invalidaría el proceso o evento objeto de la temporización, como en el caso de una subasta o una prueba de tiempo, casos en los que se requiere una advertencia previa sobre la imposibilidad de esta modificación.

### **CC20. PERMITIR CONTROL DE CONTENIDOS CON MOVIMIENTO Y PARPADEO**

Los contenidos de los sitios que provoquen movimiento, cambio automático, parpadeo o similares, deben poder pausarse o suspenderse, debido a que algunos usuarios no pueden concentrarse con este movimiento o efectos de cambio para hacer lectura de otros contenidos simultáneos.

Sobre el parpadeo de los contenidos debe tenerse especial cuidado, dado que a algunos usuarios este efecto en frecuencias superiores a tres veces por segundo (3 hertz), podría generarles problemas de salud, por lo que no se debe hacer uso de estas frecuencias en los contenidos.

### **CC21. NO GENERAR ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE PÁGINAS**

Las páginas no deben actualizarse automáticamente sin advertir al usuario de ello. Si ello se hiciera, algunos usuarios como los de lectores de pantalla o renglones

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

braille podrían perder el control del sitio del sistema, ocasionando pérdida de tiempo al tener que ubicarse de nuevo donde estaban.

## **CC22. NO GENERAR CAMBIOS AUTOMÁTICOS AL RECIBIR EL FOCO O ENTRADAS**

Si un objeto recibe el foco del sistema, no debe provocar cambios automáticamente ya que puede impedir la continuidad del contenido para los usuarios como los de baja visión o quienes usan lectores de pantalla. En igual sentido, puede generar una situación adversa, por ejemplo, cuando se ingresa un dato y se produce con base en este dato un cambio automático inadvertido.

El texto por sí solo no es accesible, este debe ser claro y entendible, de lo contrario genera confusión. Los siguientes apartes brindan aclaraciones mediante aplicabilidad del uso de este tipo de información.

### **2.2.3.6. Etiquetas e instrucciones adecuadas**

El texto por si solo no es accesible, este debe ser claro y comprensible para evitar confusión. Los siguientes apartes brindan aclaraciones sobre la aplicabilidad del uso de este tipo de información:

## **CC23. UTILICE TEXTOS ADECUADOS EN TÍTULOS, PÁGINAS Y SECCIONES**

Los títulos de las páginas deben ser claros e indicar la ubicación dentro del sitio web. La forma adecuada para asignar los títulos a las páginas es indicando el nombre de la página actual y separado por un guion el nombre del sitio o portal. De esta manera “Quiénes somos – Institución/Empresa XYZ” brinda la claridad de la ubicación en sitio y página específica.

Respecto a las secciones de las páginas del sitio, ellas se indican estructuradamente, pero adicionalmente deben contar con nombres con texto claro y entendible sobre ubicación o contenido. Así, la sección “Noticias” es muy dicente de lo que contiene y el sitio de ubicación, pero varios contenidos de noticias en regiones denominadas todas “Artículo” no son claras y confunden. Por tanto, las secciones y regiones deben contar con nombres claros y legibles, además que no se repitan.

## **CC24. UTILICE NOMBRES E INDICACIONES CLARAS EN CAMPOS DE FORMULARIO**

Los nombres de los campos de formulario deben ser totalmente claros en lo que solicitan. De esta manera, el campo “Nombre:” debe ser solo para ingresar el nombre, no el nombre y apellidos completos como se pretende por algunos

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

conformadores de formularios. Si se pide un dato o información, el nombre del campo debe decir claramente lo solicitado e incluso, indicar adecuadamente la forma de ingresar este campo, “(en mayúscula fija)” por ejemplo.

No debe dejarse a deducción o a la intuición del usuario el nombre del dato ya que ello puede generar errores ya que todos los usuarios no son altamente diestros o no cuentan con el mismo nivel intelectual.

## **CC25. UTILICE INSTRUCCIONES EXPRESAS Y CLARAS**

Las instrucciones para diligenciamiento o para interpretar o entender los contenidos deben estar presentes y ser claras. Así, un sitio que cuente con una sección cuyo título es “Formulario para registrarse ante la Entidad” y el texto “A continuación encontrará algunos campos que deberá diligenciar para quedar registrado ante la entidad XYZ, con el fin de poder acceder a los servicios que ella brinda...”, generan que el contenido sea totalmente claro sobre lo que debe hacerse. Se debe evitar suposiciones de que todo el público entenderá de que se trata.

Lo anterior, debe ser aplicado en todos los procesos y procedimientos que impliquen realizar algunos pasos o acciones, con el fin de que los usuarios los entiendan y los realicen de la mejor manera.

En las instrucciones deben darse indicaciones alternas para los eventos que contengan información brindada por un canal sensorial exclusivo. Así, si se indica, por ejemplo, que en el siguiente listado de empleados los que se encuentran en color rojo son los que no salen a vacaciones, debería indicarse adicionalmente que los empleados en rojo y con asterisco (\*), son los que no saldrán a vacaciones. De esta manera podrá ser entendida la instrucción por quienes vieran el color y por quienes no, ya que el texto que acompaña podrá ser interpretado adecuadamente por lectores de pantalla, líneas Braille u otra tecnología de apoyo que puedan tener los usuarios.

En el mismo sentido, la instrucción “cuando surja el sonido del pito, inicie la actividad”, debe mostrar un texto alternativo y simultáneo con el sonido, de modo que quienes no tengan parlantes o no escuchen por cualquier circunstancia, puedan interpretar y utilizar la instrucción.

Ello debe aplicar a toda indicación mediante un único canal sensorial para proporcionar acceso a todos y no solo a los que pudieran manejar el canal sensorial específico. Tener en cuenta que para estos casos el texto es casi siempre la mejor forma alterna de entregar el contenido sensorial y ello dado que el texto puede ser convertido en voz, braille u otras formas de acceso a la información mediante ayudas técnicas.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

## **CC26. ENLACES ADECUADOS**

Los enlaces deben contar con un texto que sea claro e indicativo del sitio o ventana que abrirá o el documento al que llegará.

Por tanto, los enlaces deben ser claros y entendibles por sí solos y sin requerir del contexto en el que se encuentran.

Enlaces como “Aquí”, “Ver más” y similares, en la mayoría de las ocasiones, se muestran como repetidos y ello no permite seleccionar el enlace adecuado cuando se tiene la oportunidad de listar enlaces para agilizar el trabajo como cuando se usan lectores de pantalla.

## **CC27. IDIOMA**

Cada página de un sitio web debe indicar el idioma en el que está conformada. Ello se informa en los metadatos, en los que se referencia esta característica.

Si se indicara el idioma de la página, pero en algún sitio se tuviera un texto en otro idioma, deberá cambiarse el idioma a este y luego restablecerlo al de base.

Los lectores de pantalla detectan estas indicaciones y pronuncian la información con la fonética del idioma correspondiente, por lo que es fundamental que el idioma se maneje correctamente.

## **CC28. MANEJO DEL ERROR**

Al producirse un error, este debe ser mostrado en texto claro, entendible e indicando lo sucedido, además, debe sugerirse la solución si fuera posible.

Este texto debe además ubicarse en un sitio visible, fácilmente detectable para el usuario y con características de contraste y tamaño adecuado para distintos tipos de usuarios.

Es importante que se brinden orientaciones que prevengan sobre la ocurrencia de errores si fuese posible. Ello los evita y ahorra tiempo a la hora de diligenciar información.

## **CC29. IMÁGENES DE TEXTO**

No se debe entregar información de texto incorporada a las imágenes, ya que esta información no puede ser leída por las ayudas técnicas de algunos usuarios.

Si fuese indispensable entregar esta información de esta forma, debe entregarse texto alterno similar que no sea imagen. Si se tratara de un documento firmado y

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

por ello fuera la imagen escaneada, deberá proporcionarse el texto alterno y la indicación de original firmado.

### **2.2.3.7. Todo elemento capturable**

Existen formas diversas de brindar información a los usuarios de los sitios web, todas ellas deben ser accesibles y permitir por tanto acceso a todos.

Los siguientes aspectos se relacionan con tecnologías que, bien utilizadas, facilitan la garantía de acceso a la información para todos.

### **CC30. OBJETOS PROGRAMADOS**

Los objetos programados que se insertan en los sitios permiten generar algunas acciones de formas, ya sea más llamativas o eficientes en apariencia.

Estos elementos deben ser totalmente accesibles, lo que implica que ellos cumplan todos y cada uno de los criterios que en esta sección se han mostrado. No seleccione nunca un objeto programado sin haber determinado si él es accesible.

Un ejemplo de estos objetos es un calendario que surge al llegar al campo fecha, el cual muestra este elemento y permite seleccionar un día específico, con lo que se ingresará la fecha al campo. Estos objetos muchas veces son manejables solo mediante ratón, lo que deja a muchos usuarios por fuera de su manejo. El objeto debería ser manejable por teclado, contar con nombre claro, indicar su función y los valores que asume en cada momento.

De esta manera, todos los objetos programados, insertados, externos al sitio o asumidos de otras fuentes distintas a los contenidos del sitio original, deberán contar con características de accesibilidad.

### **CC31. DESDE UNA LETRA HASTA UN ELEMENTO COMPLEJO UTILIZABLE**

La codificación de caracteres y textos debe ser la utilizada en la región para la que se hace el desarrollo, eso se logra indicando en los metadatos la codificación adecuada. Ello generalmente está dado en el lenguaje de marcado, el cual por defecto utiliza esta codificación. UTF-8 generalmente es la codificación utilizada en el medio para idioma español ya que contiene el juego de caracteres necesario para mostrar correctamente la información en este idioma.

Esta codificación es vital ya que, al ser correctamente utilizada, los textos se pueden capturar y convertir por las tecnologías de apoyo en voz artificial legible, en braille u otro formato.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Si se tratara de objetos complejos, ellos deben garantizar su acceso a todos los usuarios. Por complejo se entiende a los elementos que permiten animaciones, imágenes con contenidos texto, instrucciones y varios elementos simultáneos, los cuales en su conjunto deben ser posibles de manejar y utilizar por todos los usuarios a través de su característica de accesibles.

De forma general, si se hace uso de herramientas de programación para sitios Web o manejadores de contenidos (CMS) o manejadores de información para enseñanza aprendizaje virtual (LMS), debe consultarse su documentación previa la utilización, para corroborar que son accesibles o compatibles con la accesibilidad. En igual sentido con todos los elementos que se incrustarán de fuentes externas.

Es muy común que se cometa errores con objetos insertados no accesibles provenientes de las redes sociales, los cuales generalmente dañan la accesibilidad de los sitios si ya la hubiesen adquirido.

## **CC32. MANEJABLE POR TECLADO**

Todo apartado de los contenidos y de las interfaces debe ser manejable por teclado y debe garantizarse que el ingreso y salida hacia y desde elementos y objetos, sea posible mediante este dispositivo.

### **2.2.3.8. Forma de asumir los criterios de cumplimiento en las primeras fases**

Los criterios de accesibilidad cuentan con una organización basada en principios, pautas y criterios propiamente, pero esta organización no es la que siempre se utiliza en la práctica de implementación. De hecho, algunos de estos criterios ni siquiera son programados o incorporados por el personal encargado de los contenidos del sitio, otros vienen de objetos insertados y otros más se incorporan teniendo en cuenta etapas específicas, lo cual debe ser tenido en cuenta, sobre todo en las primeras fases de la conformación y creación de contenidos. Lo anterior se debe evidenciar así:

Si se inicia con un nuevo sitio Web o un portal para una entidad o empresa, lo mejor es elegir de forma intencionada el lenguaje de programación o la herramienta de desarrollo, llámese CMS (Content Manager System), framework u otra. Ya lo que sigue es, que se conforme de manera formal el diseño del sitio, con lo que es posible y de manera previa establecer los lugares en los que se incorporarán aspectos relativos a la accesibilidad.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

En relación con la elección de la herramienta de programación o conformación del sitio, es necesario que se determine al momento de la elección su idoneidad para garantizar accesibilidad. De esta forma, deben establecerse aspectos como:

- **Lenguaje de marcado accesible:** Que la herramienta a utilizar genere finalmente de cara al navegador de Internet, un lenguaje de marcado que favorezca la accesibilidad, HTML 5 es hoy en día una muy buena alternativa y muchos CMS lo contemplan e incluso, algunos desarrolladores elijen programar directamente en este lenguaje para generar accesibilidad.
- **Teclado en todas las acciones y operaciones:** Es importante determinar que el lenguaje al cual convierte la herramienta permita manejar en los contenidos, objetos e interfaces a generar, el teclado en todas las acciones.
- **Visualización del foco:** El lenguaje final al que convierte la herramienta, debe permitir visualizar el foco a medida que se mueve con Tabulador el control del sistema. El foco hace referencia al señalamiento que el sistema hace visualmente mediante un color más oscuro o mediante algún delineado o punteado, el sitio en el que el sistema se encuentra ubicado.
- **Aumento de tamaño de los contenidos:** Los contenidos que se generen a través de la herramienta deben poderse aumentar de tamaño con opciones del navegador de Internet hasta un 200% sin que se monten entre sí o generen un scroll o desplazamiento horizontal. Ello no solo depende del lenguaje sino de las plantillas utilizadas y de los contenidos conformados. Se aclara que el publicador de contenidos no tiene que aumentar el tamaño de los contenidos, solo constatar que, al aumentarse, los contenidos se comporten bien.
- **Buen uso de tablas y listas:** La herramienta que permita generar los contenidos debe hacer buen uso de contenedores como tablas y listas. Muchos generadores de código al final crean unas listas para elementos que no lo necesitan o en el caso más grave, generan la estructura del sitio mediante tablas y estos elementos no son para ello. Debe revisarse que ello no se genere de esta manera y si fuera así, esta herramienta no es aconsejado que se utilice si se requiere incorporar accesibilidad.
- **Listas y tablas para lo que son:** En igual sentido, las listas y tablas generadas por la herramienta, deben ser utilizadas solo en los sitios necesarios y para lo que estos contenedores son: para mostrar datos que se relacionan entre sí y ameritan estos objetos.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

- **Lenguaje de marcado bien manejado:** El lenguaje de marcado que genera la herramienta debe abrir y cerrar bien las marcas y sus parámetros. Algunos no cierran listas y ellas se traslapan con otros objetos, lo cual es un error.
- **Tablas sin anidamiento:** Para el caso de las tablas, verificar que la herramienta para generar contenidos no anide tablas, ya que es una práctica que daña la accesibilidad.
- **Listas anidadas:** En el caso de las listas, ellas pueden estar anidadas con otras, pero ello debe hacerse solo en el caso de elementos que lo ameriten, como en componentes que tengan ítems y sub ítems utilizados con criterio de contención o pertenencia, que mejoran y aclaran la comprensión de los contenidos.
- **Nombre, función, valor:** Al mostrarse los objetos generados con el lenguaje de marcado, ellos deben utilizar nombre, función y valor. Ello significa que cada objeto si lo amerita, muestra a las ayudas técnicas estos elementos. A modo de ejemplo, un “cuadro combinado” (combo box) debe pronunciar con un lector de pantalla la etiqueta de este, el nombre del objeto y el estado actual, tal como Departamento, cuadro combinado, Amazonas. Ello por supuesto exige que el desarrollador o la herramienta de creación de contenidos utilice bien los parámetros del lenguaje para la instrucción específica, lo cual debe hacer bien para este objeto y para todos los que se manejen por la herramienta de programación.
- **Plantillas accesibles:** La herramienta de desarrollo debe contar con plantillas que favorezcan la accesibilidad. Este parámetro junto con otros de estos productos, generalmente pueden encontrarse en su documentación o en grupos de discusión sobre accesibilidad para el producto a adquirir.

Ahora bien, sobre el diseño del sitio o portal, debe tenerse en cuenta a la hora de esta fase, los siguientes criterios que lo afectarían en su generalidad o por grupos de páginas a partir de plantillas si fuese el caso.

- **Secciones o regiones de las páginas:** Desde el mismo momento del diseño es necesario que se conforme una política de navegación y estructuración de todo el sitio o de partes grandes de él si las tuviera. Esto es, contar a modo de ejemplo, con regiones para los tres sitios primordiales de cada página, encabezado, cuerpo y pie de página y para la parte de la región cuerpo, contar con encabezados desde nivel 1 con el título de lo que contiene y encabezados de nivel 2 para las secciones y si lo ameritara, más encabezados y niveles dependiendo de la estructura. Ello utilizado como política para todo el sitio, permitiría que la comprensión de la organización y

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

contenidos de todas las páginas, además de su navegación, fueran óptimas y convertiría el sitio o portal en fácil de manejar para muchos usuarios. Los términos regiones y encabezados son de HTML y refieren a marcas que permiten dar estructura a los documentos generados en este lenguaje.

- **Utilizar bien tablas y listas:** Debe cuidarse que las tablas y listas solamente sean utilizados para relacionar datos que ameriten estos contenedores. Nunca para hacer diseño ni organización de la información.
- **Títulos de las páginas:** debe generarse una política para que, en todo el sitio, las páginas se titulen de forma que permitan ubicar al usuario indicando el sitio preciso en el que se encuentran.
- **Rutinas de error:** debe determinarse desde el mismo momento del diseño, la forma como se manejará el error en cuanto a prevenirlo, anunciarlo claramente y hacer sugerencias. Su aspecto, forma de mostrarlo y colores deberán ser determinados desde el inicio y para todo el sitio o portal. Ello favorece no tener que revisar permanentemente los criterios relacionados con este tema y definir bien este proceso.
- **Colores del sitio:** Debe elegirse desde el inicio para todo el sitio los colores a utilizar, diseño general y demás, teniendo en cuenta en ello que los colores sean contrastantes, los tamaños y tipos de letras visualizables por todos y en tamaños acordes.
- **Secuencia de la información:** debe revisarse que los contenidos se muestren en la secuencia correcta en cada una de las plantillas, la generalidad del sitio o en sus secciones.
- **Evitar bloques:** se utiliza generalmente al inicio de cada página un enlace ancla al cuerpo o parte central de cada página. Ello permite que usuarios de lectores de pantalla, renglones braille o pantallas pequeñas puedan acceder directa y rápidamente a la parte central de cada contenido.
- **Idioma:** debe determinarse desde el inicio y para la generalidad del sitio y para páginas particulares si lo requirieran, el idioma en el que se encuentran.
- **Múltiples vías:** desde el diseño debe determinarse la forma en que todas las páginas a las que les aplique puedan encontrarse por distintas vías.

Es necesario aclarar aquí, que la elección de la herramienta de desarrollo y la fase de diseño intervienen en los criterios de cumplimiento que se acaban de mostrar

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

para un sitio construido de cero, pero que todos los criterios referenciados en estos dos apartes deben ser revisados y tenidos en cuenta al inicio del trabajo en un sitio ya construido, de modo que antes que nada se trabajen estos criterios y luego si el resto.

Nótese que los criterios que ya se tuvieron en cuenta en la fase de diseño o al inicio de la implementación de accesibilidad en un sitio ya construido, no tendrán que revisarse mediante lista de chequeo, ya que ellos ya estarían cubiertos si se incorporaron como se indicó. Ello reduce sustancialmente el trabajo en la revisión permanente que debe realizarse a la accesibilidad del sitio o portal.

### **3. CAPÍTULO 3. RECOMENDACIONES DE ACCESIBILIDAD EN DOCUMENTOS DIGITALES PARA LA PUBLICACIÓN WEB.**

El documento es la unidad de información más utilizada a nivel interno en las entidades y empresas y con destino a los ciudadanos, por lo que es fundamental que al estar en medios digitales cuente con accesibilidad, ya que ello garantiza uso por la más amplia mayoría de usuarios.

Sobre la manera de conformar los contenidos, es común que cada usuario genere sus propias estrategias, pero ello no siempre hace que los resultados sean lo mejor, por lo menos en términos de accesibilidad, por lo que se hace necesario hacer uso de unas orientaciones específicas para realizar estas labores de modo que se favorezca una buena conformación y además accesible. El presente apartado se ocupa de brindar estas orientaciones para los aplicativos más utilizados en el medio.

#### **3.1. Documentos de procesador de textos.**

El procesador de textos es la herramienta software por excelencia para conformar documentos. Debe hacerse que la información originada en estos cuente con las características y procesos que a continuación se indica, con el fin de hacerlos accesibles:

##### **a. Preparación del documento.**

Con antelación a la conformación del documento tenga presente los ítems que a continuación se mencionan, ya que ello garantizará una correcta conformación y una forma eficiente de generar textos para la mayor parte de usuarios.

- **Texto claro**

En primera instancia y como base de todo lo accesible que se pueda ser, El contenido de los documentos debe ser claro y fácil de leer, de lo contrario, cualquier

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

característica de accesibilidad incorporada será insuficiente para muchos o algunos usuarios. Piense los contenidos, redáctelos y haga varias revisiones de ellos, esto garantiza su mejor redacción. En la medida de lo posible haga que otros revisen la redacción de los contenidos y permita que le retroalimenten para favorecer que el documento pueda ser entendido por cualquiera, si el documento fuese destinado al público en general. Si el documento fuese técnico y dirigido a profesionales en un saber específico, permita que personas de este ámbito le revisen y retroalimenten.

- **Diseño**

Tenga en cuenta que, la información que se entregue en el documento no utilice instrucciones o indicaciones a través de un único medio sensorial, como el visual, ya que algunos usuarios podrían quedar fuera del acceso a esta información. Un ejemplo de ello, lo constituye un título principal que muestra su nivel de importancia mediante un tamaño de texto grande, sin indicar el estilo título con su nivel que es lo adecuado. Otro ejemplo de este uso se relaciona con una lista de nombres y apellidos en la que algunos tienen un color de fondo rojo y la indicación orienta para que se entienda que estas personas tienen una condición particular, tienen una deuda, perdieron la materia, no están inscritas, etc.

De forma general y durante todo el tiempo de las fases de creación y modificación de los documentos, tenga presente que estas indicaciones por un único canal sensorial no se den o si se utilizan, haga que un texto adicional las acompañe para que el contenido sea perceptible por la gran mayoría de usuarios. Este texto adicional refiere a que, por ejemplo, en una lista de personas se tienen algunas con un color de fondo específico para indicar algo de ellas, esto se indique adicionalmente con caracteres como asteriscos o con textos que avisen esta característica, tal como (debe), etc.

De otro lado, en el diseño de los documentos no se recomienda el uso de columnas. Si fuese perentorio su uso, se debe hacer con la opción adecuada para ello en el procesador de textos. Tenga pendiente que las columnas son una forma de mostrar la información que puede confundir a algunos usuarios por la secuencia de lectura que debe utilizarse, además que los textos deben generalmente reducirse en tamaño para adoptar esta forma.

Nunca utilice espacios para separar las letras de las palabras, creando con ello un efecto llamativo para títulos, ello es una mala práctica ya que programas como lectores de pantalla leen estos títulos de manera incomprensible. Un ejemplo de ello es "T I T U L O", lo cual no debe hacerse, si fuera indispensable, ello debe hacerse configurando el espacio entre las letras en el estilo título específico en el procesador de textos y no con espacios entre las letras.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Es frecuente que los usuarios de procesador de textos dejen líneas en blanco para separar párrafos, lo cual no debe hacerse. Si los párrafos requirieran separarse entre sí, la forma adecuada sería generando este espaciado en la configuración del estilo párrafo, mediante la opción de modificación.

En igual sentido, si se quisiera que los títulos quedaran separados de los párrafos por espacio, ello debe configurarse en el estilo título y no dejando líneas de espacio. Configure en su procesador de textos el Estilo Título para cada nivel jerárquico según sus preferencias y procure que sea de forma acorde a lo establecido para accesibilidad por la actual guía.

### **Avisos, aclaraciones o advertencias**

Siempre que entregue avisos o mensajes importantes de advertencia o prevención, ubíquelos antes del evento o suceso al que pudiera afectar. Por ejemplo:

“Ingrese su nombre: \_\_\_\_\_

(En letras mayúsculas)”

El aviso que afecta el ingreso del nombre está después del campo a insertar, indicación que algunos usuarios verían después de escribir el nombre, lo que les haría perder tiempo si lo escribieran en minúsculas ya que no pueden leer la indicación con antelación al ingreso de este dato. La forma correcta sería:

“Nombre (en mayúsculas): \_\_\_\_\_”

De esta manera, personas que utilicen lector de pantalla o línea Braille, podrán saber claramente antes de ingresar el nombre, la forma como debe hacerse. Tenga en cuenta esto para cualquier caso, como cuando se indica “Los campos con asterisco (\*) son obligatorios” en un formulario, lo cual debe indicarse antes del formulario y no después de este.

### **Contraste de color**

Debe garantizarse que los textos e imágenes cuenten con un fondo oscuro si ellos son claros o viceversa.

Defina desde el inicio el color de fondo y de los textos que utilizará y tenga en cuenta que sean contrastantes. Si ya avanzado el documento cambia características por cualquier circunstancia, asegúrese de continuar generando contraste adecuado, incluso tenga presente esta característica si utiliza fotografías o imágenes, las cuales deben contar con fondo contrastante.

### **b. Conformación del documento de procesador de textos.**

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Al momento de iniciar el documento ya de manera práctica, es necesario que se siga una secuencia que favorezca para conformación adecuada, veamos:

### **Indicar idioma del documento**

Antes de iniciar la escritura del documento, debe indicarse el idioma en el que será conformado el documento. Para ello debe corroborarse que en la parte inferior derecha de la ventana del procesador de textos esté especificado el correcto. En caso de no serlo deberá cambiarlo haciendo clic derecho en el nombre del idioma actual y cambiándolo por el requerido. De otra forma ingresando por Revisar y allí en idioma.

Este mismo procedimiento debe utilizarse si un fragmento del texto se escribe en otro idioma, lo cual debe indicarse para que tecnologías como lectores de pantalla para personas ciegas lean adecuadamente y en el idioma correcto los textos.

### **Defina la fuente a utilizar**

La fuente debe ser tipo Sans Serif (sin adornos en los bordes). Arial, Verdana y Tahoma son ejemplos de estas. Establezca una de estas fuentes como predeterminadas desde el inicio para que todo el documento asuma esta fuente.

### **Defina el tamaño de fuente**

El tamaño general de los textos debe ser de 12 puntos. Utilizar un tamaño menor genera que algunos usuarios no puedan leer correctamente el texto.

### **Defina una estructura de títulos correcta y clara**

Debe establecerse la estructura del documento mediante títulos correctamente jerarquizados. Es decir, que si se tienen títulos, subtítulos, secciones y subsecciones del mismo, ellos vayan con la característica acorde a estos niveles en el procesador de textos, de modo que posteriormente Ello pueda permitir una adecuada navegación y una comprensión global del contenido y su estructura.

A modo de ejemplo, un documento tiene un título, tres capítulos y cada capítulo dos o tres secciones cada uno, su título principal deberá llevar estilo título de nivel 1 y los títulos de capítulo estilo de título nivel 2 y las secciones de estos capítulos estilo título de nivel jerárquico 3, etc. Encuentre Estilo título en distintos niveles ingresando por Inicio y luego en Estilos.

Piense y construya previamente la estructura y téngala presente para que los contenidos vayan dentro de los títulos y subtítulos pensados, de modo que al comenzar a trabajar el documento vaya creando estos títulos con su característica específica de nivel y jerarquía mediante estilo título y los vaya llenando de

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

contenido, para que en el mismo momento de la conformación los pueda navegar adecuadamente.

En el menú vista active la opción Panel de navegación y podrá observar cómo van apareciendo en este los títulos creados, permitiéndose incluso ir a las secciones de forma inmediata y ágil.

Esta forma de estructurar los documentos favorece a todos los usuarios para navegar y entender el documento, incluso a quienes utilizan ayudas técnicas, ya que les es mostrada y se permite navegar por ella.

### **Defina el espaciado entre líneas**

Asegúrese que el interlineado de los Párrafos sea sencillo. Configure el estilo párrafo para ello.

Si el documento a generar tuviese como destinatarios usuarios con baja visión, seleccione mejor un espaciado de 1,5 líneas, así ellos podrán visibilizar mejor el texto.

El actual apartado no define que el espaciado para todos los documentos sea mayor a sencillo ya que ello podría generar inconsistencia con la política de manejo ambiental en las entidades y empresas, ya que se utilizaría mucho papel al hacer impresión, por ello utilice espaciado 1,5 solo en los casos indispensables.

### **Forzar salto de página si fuese necesario**

Tenga presente siempre que cuando se requiera avanzar a la siguiente página sin llenar totalmente la actual, debe forzarse el salto de página. Para ello pulse por teclado Control + Enter o ingrese por Insertar y seleccione allí Salto de página.

Cuando se insertan retornos de carro o pulsación de la tecla Enter varias veces consecutivas, la navegación por el documento se hace demorada para algunos usuarios, por ello cuando requiera avanzar a la siguiente página, siempre fuerce el salto como se ha indicado.

### **Utilice listas de viñetas o numeración siempre que aplique**

Las listas a través de viñetas y enumeraciones se deben hacer mediante las opciones para el efecto. Se seleccionan los elementos de la lista y con el botón derecho del ratón o con la tecla Aplicaciones surge el menú contextual, se ingresa a Viñetas o Numeración según se requiera. Otra forma es por la opción Inicio del menú y allí por viñetas o numeración.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Debe tenerse en cuenta que las listas son contenedores de información que se utilizan para agrupar elementos comunes o con características similares.

Se recomienda que, respecto a viñetas, no se utilice la viñeta círculo vacío, ya que ésta, en realidad, es una letra “o” y los lectores de pantalla la pronuncian como tal, confundiendo a estos usuarios.

La numeración se utiliza generalmente cuando los elementos listados requieren una secuencia específica para indicar al usuario o cuando los elementos requerirán ser referenciados posteriormente, de lo contrario deberían utilizarse viñetas.

### **Tablas para mostrar datos tabulares y no para organizar**

Debe utilizarse la opción Tabla del menú Insertar para crear tablas. Las tablas deben ser utilizadas solo para relacionar datos que lo ameriten.

No deben utilizarse tablas para organizar la información, distribuirla o hacer diseño del documento.

En la medida de lo posible no deben crearse tablas muy grandes y con gran cantidad de texto, ello se hace difícil de consultar para cualquier usuario, sobre todo para la visualización.

### **No deben insertarse tablas dentro de otras (anidamiento).**

De forma general se recomienda no combinar celdas en las tablas. Ello solo si es indispensable, ya que se termina haciendo diseño a través de las tablas, lo cual no es conveniente.

Deben asignarse títulos a las tablas. Haga que antes de cada tabla ella lleve su título, indicando que contiene. De esta manera algunos usuarios como los de lectores de pantalla no tienen que explorarla para saber de qué trata, con el título podrán saberlo y no perderán tiempo navegando una tabla que no necesiten. Por casos como estos es indispensable que el título quede antes de la tabla.

Otra forma de colocar títulos a las tablas se hace seleccionando la tabla y mediante el menú contextual ingresar a Insertar título, ingresar nombre claro de la tabla y en posición indicar Encima de la selección. Esta última tiene una ventaja y es que luego podrá generar la lista automática de todas las tablas del documento y su ubicación.

No utilice las tablas para hacer diseño o para organizar la información. Esta práctica confunde a muchos usuarios que ya conocen que este elemento es solo para mostrar datos y relacionarlos entre sí.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

No pegue imágenes de tablas en los documentos, ellas no pueden ser leídas por ayudas técnicas ni navegadas correctamente.

### **Siempre que existan imágenes asígneles texto alternativo**

Al insertar imágenes, fotografías, esquemas, diagramas, mapas y en general elementos gráficos, deberá poner texto alternativo para que ellas sean parte del contenido para quienes no las ven. Para ello se selecciona la imagen y en el menú contextual se ingresa a Formato de imagen y allí se diligencia la Descripción en la pestaña Texto alternativo. Si la imagen ameritara un texto más largo que el que recibe el texto alternativo, podría ubicarse esta descripción bajo la imagen, anteponiendo el texto “Descripción de la imagen.”

### **Utilice Tabla de contenido si el documento lo amerita**

Si el documento de procesador de textos tuviera un número considerable de páginas de contenido (10 o más) debe generarse al inicio la tabla de contenido mediante Referencias y Tabla automática. Para ello los títulos del documento han debido ser manejados jerárquicamente mediante Estilo Título, como se ha indicado en Estructura del documento.

La tabla de contenido automática se genera después de haber elaborado todo el documento y haberle dado la característica de Estilo a los títulos con su respectivo nivel en secuencia lógica jerárquica.

Para generarla ingrese por Referencias y allí en tabla de contenido y por Automática.

Si utiliza Hipervínculos

Los hipervínculos o enlaces deben llevar un texto que indique claramente que hacen o a dónde llevarán.

Algunas personas pueden listar los hipervínculos de la totalidad del documento y si estos no tuviesen nombres o etiquetas claras, no se entenderá a dónde llevan y estas listas que agilizan bastante el trabajo, no se podrán utilizar y por ende el trabajo se haría más lento para algunos usuarios.

### **Ortografía**

Debe pasarse la corrección ortográfica al finalizar el documento, con ello no solo se entregará un documento de calidad y adecuado, sino que podrá escucharse su contenido bien cuando un programa como el lector de pantalla lo lea a personas ciegas.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

## Revisión automática de accesibilidad

Como paso final de la creación del documento, incluso después de haber generado la tabla automática de contenido si a ella hubiese lugar, se recomienda hacer la revisión automática de accesibilidad. Para ello ingrese a la Barra de menú y en Archivo, la pestaña información cuenta con una opción Comprobar si hay problemas, bajo la que podrá encontrar “Comprobar accesibilidad” que le indicará los errores cometidos, algunas advertencias sobre este tema y Sugerencias en relación con una mejor forma de proceder en algunos casos.

### 3.2. Documento de hoja de cálculo

La hoja de cálculo es uno de los aplicativos más potentes de la suite de programas de oficina. Con el fin de aprovechar su potencial, utilícela adecuadamente y de acuerdo con sus especificaciones, haciendo uso de la modalidad de base de datos, ordenamientos, filtros, fórmulas y relación entre celdas de una o varias hojas, graficación de resultados matemáticos y estadísticos entre otras muchas más posibilidades.

Se hace fundamental que la mayor parte de usuarios de la información conozcan por lo menos medianamente el manejo de la hoja de cálculo, ya que permite agilidad y mucha destreza en operaciones de tipo matemático, estadístico y en muchos aspectos relativos a bases de datos.

#### a. Preparación del documento de hoja de cálculo

Las indicaciones que a continuación se muestran, deberían ser asumidas en su totalidad si la información del documento a crear contemplara los casos, eventos o tipo de información a que se alude. Ello con el fin de garantizar acceso adecuado y uso por todos.

Tenga en cuenta que lo indicado a continuación es recomendación para contar con los mejores insumos para producir documentos en hoja de cálculo.

#### Pertinencia de la hoja de cálculo

Si el documento a generar no requiriera de cálculos, filtros u operaciones de ordenamiento, no haga uso de este aplicativo para generar documentos, muy seguramente para estos casos el procesador de textos será la mejor opción.

#### Instrucciones correctas y no solo para algunos

Si el documento tuviera instrucciones para manejo, uso de la información o diligenciamiento, estas deben ser totalmente claras y no brindadas a través de aspectos visuales exclusivamente para hacerlo, tales como posición, forma, color

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

entre otras. Un ejemplo de este ítem es una hoja que indique ingresar “Nombre:” y ubicar un recuadro de un color específico tres celdas más a la derecha de esta etiqueta, indicando visualmente con ello que allí es donde se debe escribir el nombre. Ello visualmente puede ser obvio, pero para usuarios que no ven los contenidos, estas indicaciones son confusas o inexistentes y para este caso podrían simplemente diligenciar el valor del campo en la celda inmediatamente a la derecha del nombre de este y no tres a la derecha como se establece según el recuadro mencionado.

Las aclaraciones o advertencias sobre diligenciamiento, tales como formato de fechas, ingresar en mayúsculas o los campos con asterisco son obligatorios o todas aquellas que advierten, aclaran o brindan mejor contexto de los eventos o campos, deben ser entregadas antes de estos, ya que con posterioridad podrían inducir al error a algunos usuarios.

Los usuarios de lectores de pantalla y renglones braille a modo de ejemplo, no conocen de las advertencias sino hasta llegar a ellas, si ellas están después del campo, seguramente no las tendrán en cuenta al diligenciarlo y como consecuencia perderán tiempo al diligenciar la información por tener que repetir la acción.

### **Contraste de color**

Utilizar en letras o imágenes colores claros para fondos oscuros o viceversa.

Establezca desde el inicio de la conformación del documento los colores que utilizará en la o las hojas a utilizar y tenga pendiente la recomendación de contraste dada.

### **Área de impresión**

Ya que para algunos no es tan sencillo configurar para impresión una hoja de cálculo, deje configurado esta opción, haga para ello pruebas y determine la mejor configuración cuando el documento ya esté listo y conformado

Si esta área queda correctamente configurada, el documento de hoja de cálculo la conservará y podrá ser utilizada por otros sin mayor inconveniente.

### **Ocultar o identificar elementos no usados**

Las columnas que en la parte derecha de los datos o las filas que en la parte inferior no sean utilizadas, deberán ocultarse para evitar que algunos usuarios hagan búsqueda de más información sin existir.

No deben dejarse columnas o filas vacías a la izquierda para semejar márgenes. En igual sentido, no deben dejarse filas ni columnas vacías entre los datos. Deben

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

eliminarse las hojas vacías. En las hojas que contienen datos no dejar celdas sin datos o desocupadas, para estos casos indicar “No aplica”, “No tiene”, o un texto que aplique según el contexto de la celda.

#### **b. Creación del documento de hoja de cálculo.**

Ya al momento de la creación de un documento de hoja de cálculo es necesario que se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

#### **Incluya Texto alternativo para las imágenes y gráficos**

Los gráficos insertados de origen externo deben llevar texto alternativo. Para ello debe seleccionarse la imagen o gráfico, en el menú contextual ingresar a Formato de imagen y allí en la pestaña Texto Alternativo diligenciar el campo Descripción.

Si el gráfico fuese originado en datos de la hoja, se escribe el texto descriptivo en celda cercana. Si se considerara que los datos que originan la gráfica fueran suficiente información para que quien no pudiera verlo se hiciera una idea del mismo, ello se indica igualmente en sitio cercano con el fin de que los usuarios que requieran esta información, la puedan acceder.

#### **Nombre adecuado a cada hoja**

Debe darse nombre a cada hoja de un libro. Este nombre debe ser claro y correspondiente con su contenido. Para realizar esta acción dar botón derecho del ratón en la hoja en la parte inferior de la ventana y seleccionar Cambiar nombre.

#### **Utilice los datos en Tablas**

Es generalizado que los usuarios de una hoja de cálculo distribuyan los datos por cualquier parte de la hoja, solicitando y mostrando información, además en algún punto específico ubica los nombres de columnas y bajo ellos datos que serán objeto de operaciones, funciones, fórmulas entre otros. Existe una forma de hacer que estas regiones de los datos específicamente sean tablas propiamente con sus características y posibilidades de filtros, ordenamientos y demás.

En el sitio en el que inician los datos de filas y columnas utilice la opción Insertar y Tabla, seleccione o escriba las características de la tabla y maneje dentro de ella los datos requeridos. En el campo Donde están los datos de la tabla, seleccione la región que va a utilizar con datos y toda esta región quedará con la característica de tabla.

A las tablas pueden dársele características posteriormente pulsando el botón derecho del ratón o la tecla Aplicaciones en cualquier parte de ella.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Lo más recomendado por accesibilidad es utilizar una sola tabla por hoja, ya que con varias es difícil ubicar el sitio de inicio y finalización de cada una y más, determinar cuántas hay para algunos usuarios.

### **No utilizar información en Encabezados y pie**

Lo más recomendable respecto a estos apartados de las hojas, es no incorporar información en ellos.

Si se incluyera ya que es indispensable, la información allí ubicada debe ser redundante (incluirse también en el cuerpo de la hoja) o debe corresponder a adornos o elementos decorativos. Algunos usuarios como los de lectores de pantalla no pueden leer la información en encabezados y pie de los documentos.

### **Si se utilizan Hipervínculos**

Los hipervínculos deben llevar un texto que indique claramente a donde llevan o que acción realizan. Si el vínculo llevara a un recurso externo al documento, debe garantizarse que el recurso esté disponible para el usuario.

### **No hacer Combinación de celdas**

Es recomendable que en la sección de datos que se organizan en filas y columnas, las celdas no se combinen ya que las tablas tienen por fin organizar información y permitir ordenamientos y filtros, lo cual se impide al hacer estas combinaciones. Si ello se hace, muy seguramente la hoja y sus datos no requieren estas operaciones y por ende estos deberían estar en otro formato como el de procesador de textos.

### **Ubicación inicial del indicador de celda**

Al guardar los archivos de hoja de cálculo, debe tenerse en cuenta que el cursor quede en la primera fila y columna (A1), ya que ello permite a quien no está familiarizado con el archivo, conocer de forma inmediata las características iniciales y apartado principal, conociendo de forma inmediata su conformación. Además, asegúrese que la ubicación sea la Hoja del inicio del documento, si el documento contuviera varias.

Utilice el cursor en sitio distinto del inicio del documento solo en los casos indispensables y para efectos de mostrar algún aspecto en particular que sea necesario conocer tan pronto se ingrese al archivo de hoja de cálculo.

### **Ortografía**

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Se recomienda pasar al final de la conformación del documento de hoja de cálculo, la revisión de ortografía. Tener en cuenta que este proceso se hace por hojas en proceso separado.

### **Revisión automática de accesibilidad**

Como paso final de la creación del documento de hoja de cálculo, se recomienda hacer la revisión automática de accesibilidad. Para ello ingrese a la Barra de menú y en Archivo, la pestaña información cuenta con una opción Comprobar si hay problemas, bajo la que podrá encontrar Comprobar accesibilidad que le indicará los errores cometidos, algunas advertencias sobre este tema y Sugerencias en relación con una mejor forma de proceder en algunos casos.

### **3.3. Documentos .pdf**

PDF es tal vez el formato más utilizado hoy. Es un formato muy versátil que permite mostrar con gran resolución y buena calidad todo tipo de información.

Se cree en algunos ámbitos que el formato no es accesible, pero en realidad ello depende de la forma de conformar los documentos y la forma de guardarlos.

En este tipo de documentos se consiguen desde documentos que son la imagen o foto de un documento texto, tal vez la forma menos recomendada para utilizar este formato, hasta documentos bien conformados y altamente accesibles, por supuesto pasando por otros documentos que, si bien no son accesibles formalmente, se dejan leer, aunque no navegar con tanta versatilidad.

A continuación, se brindan algunas pautas que permiten generar documentos de este tipo accesibles y posibles de utilizar por muchos usuarios.

#### **a. Preparación del documento PDF**

Es importante conocer que un documento PDF generado a partir de un procesador de texto, puede quedar total y absolutamente accesible si se han seguido las indicaciones para estos documentos brindadas en aparte anterior, teniendo además en cuenta la característica de etiquetado mostrada en seguida.

#### **Etiquetado**

Debe garantizarse que en el proceso de creación se ha indicado hacer que el documento PDF sea etiquetado. Esto significa que mediante un proceso automático o manual se ha hecho que cada elemento (párrafo, tabla, lista, título, etc.) es realmente este elemento y cuenta con sus parámetros y características. Los documentos PDF no etiquetados es imposible leerlos con lectores de pantalla, por lo que estos programas detectan el lector de pantalla y al abrir un archivo no

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

etiquetado, preguntan sobre la forma de generar este etiquetado, lo que no siempre se hace bien de manera automática por este programa. Dado ello es mejor que el etiquetado se haga desde la conformación original del documento. En el procesador de textos puede indicarse el guardado en formato PDF a través de la opción Guardar como ... y eligiendo este formato puede encontrarse por Opciones, “Etiqueta de la estructura para accesibilidad”, cuya opción debe estar activada, con lo que se almacenará el etiquetado y el documento abrirá directamente en el lector de estos archivos sin necesidad del proceso de etiquetado automático.

### **Idioma**

Debe establecerse el idioma principal del documento. Ello se hace en el programa en el que se origina el PDF ubicando la opción de idioma para todo el documento.

### **Estructura del documento**

El documento debe contar con estructura mediante encabezados o estilo título correctamente jerarquizado y esta estructura cubre todo el documento y toda su información.

Si el documento contiene listas y tablas, ellas deben estar bien utilizadas y están correctamente etiquetadas. Utilizar bien las listas significa que ellas están siendo utilizadas para agrupar elementos comunes o de características similares. Tablas correctamente utilizadas significa que no se utilice este elemento para organizar la información, sino solo para mostrar datos con sus encabezados de fila y/o de columna y no hacer uso de tablas dentro de otras, además de no fusionar celdas.

### **Documentos escaneados**

Los documentos escaneados y entregados como imágenes no deberían disponerse al público. No obstante, si fuera absolutamente necesario hacerlo, debería entregarse de manera alterna mediante otro enlace el documento texto original, con las anotaciones a que haya lugar, tal como “original firmado”.

### **Contraste de color en documentos PDF**

Se debe utilizar adecuadamente el color de las imágenes y textos respecto de su fondo, contando respectivamente con colores claros sobre oscuros o viceversa.

Esta indicación aplica para imágenes si fuese posible, de modo que en estas su fondo y primer plano generen suficiente contraste que permita visualizar la imagen a muchos más usuarios.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Sobre el contraste entre fondo y primer plano, es necesario comentar que las imágenes de fondo en los documentos impiden la visualización para muchos usuarios, por lo que no se hace recomendable en términos de accesibilidad.

#### **b. Creación del documento PDF.**

Al momento de crear el documento PDF debe tenerse en cuenta en el aplicativo que lo origina, los siguientes aspectos que lo harán accesible.

#### **Secuencia de la información**

Debe establecerse y revisarse el orden lógico de los elementos con sus etiquetas para una correcta lectura del documento.

Si el documento viene de conversión de procesador de textos y este se encuentra organizado en una única columna, la secuencia correcta ya está dada. Debe eso sí tenerse en cuenta que elementos como tablas sean utilizados para mostrar datos tabulares y en este caso también la secuencia correcta ya está dada, por supuesto si en la tabla no se hubiesen fusionado celdas.

Para este mismo origen del PDF y si el documento tuviera una conformación con más de una columna, lo cual no es recomendable, debe garantizarse que se haya utilizado la opción adecuada de diseño en columna, lo cual igualmente garantiza ya la organización correcta de la secuencia del documento.

Esta secuencia es fundamental para programas lectores de pantalla y líneas braille, dado que ellas hacen lectura de los contenidos de forma lineal y si este no estuviese organizado en secuencia correcta, podría no comprenderse.

Al hacerse la conversión del documento a PDF, debe revisarse que el orden en el que se navega mediante tabulador es correcto, de lo contrario debe revisarse en el documento origen la causa de no estarlo y corregir.

De otro lado, las aclaraciones o advertencias sobre diligenciamiento, tales como formato de fechas, ingresar en mayúsculas o los campos con asterisco son obligatorios o todas aquellas que advierten, aclaran o brindan mejor contexto de los eventos o campos, deben ser entregadas antes de estos, ya que con posterioridad podrían inducir al error a algunos usuarios como los de lector de pantalla, ya que los perciben luego de los campos. Un ejemplo de esto es ubicar la instrucción “Diligenciar en mayúscula fija” en la línea bajo el campo “Nombre y apellidos completos”, lo cual no será percibido mediante lectores de pantalla sino después de haberse ingresado los nombres y apellidos. La instrucción de forma correcta sería algo como “Nombres y apellidos completos (en mayúscula fija)”, con lo que antes

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

del campo ya estará la indicación de mayúsculas, evitando el error para estos usuarios.

Es fundamental tener en cuenta en aplicativos específicos para creación de PDF que la secuencia puede revisarse mediante opciones que permiten visibilizar el orden lógico de los contenidos mostrados, lo cual debe ser indagado por quienes usan estas herramientas y posteriormente revisada y corregida la secuencia si no fuera correcta.

### **Elementos decorativos**

Aquellos elementos presentes en el documento pero que no forman parte de su contenido, sino que son mera decoración, debe etiquetarse como artefactos. Esta característica se da mediante la opción con este nombre en programas especializados en este formato. El nombre “artefactos” en procesadores de textos se conoce como “elementos decorativos”.

Para los programas de procesador de textos o en la hoja de cálculo, al ubicarse información en los encabezados o pie estos son tratados como artefactos al convertirse a formato PDF.

La información etiquetada de esta forma es ignorada por las tecnologías de apoyo de personas con discapacidad por lo que, si la información es importante y tiene significado dentro del documento, no debe incluirse como artefacto o como elemento decorativo.

### **Instrucciones correctas y no solo para algunos**

Si el documento contuviera instrucciones para manejo, uso de la información o diligenciamiento, estas deben ser totalmente claras y no brindadas a través de aspectos visuales exclusivamente para hacerlo, tales como posición, forma, tamaño, color entre otras. Un ejemplo de esto es indicar que en el texto grande de la izquierda en color amarillo puede ubicarse los nombres de las personas directivas, mientras que al centro en letra más pequeña y en color verde, están los asesores y luego en letra pequeña a la derecha en color azul, los profesionales. Las soluciones de accesibilidad a estas instrucciones casi siempre son más sencillas de lo que se piensa, para este ejemplo, podría indicarse algo adicional a lo mostrado como “cada grupo de funcionarios además cuenta con su título específico”, asegurando por supuesto dicho título para cada grupo. No deben eliminarse las indicaciones llamativas para quienes ven ya que les agiliza mucho el trabajo, solo que deben ir acompañadas de indicaciones correctas para quienes no pueden utilizar indicaciones visuales o mediante otros canales sensoriales

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

## Texto alternativo

Las imágenes, gráficos, esquemas, diagramas, mapas y similares deben contar con texto alternativo que cumpla el mismo propósito que la imagen tiene para quien la ve.

A modo de ejemplo, una imagen de una flecha a la izquierda en la parte superior de documentos generalmente simboliza ir atrás, etiquetar como “Flecha a la izquierda” no es correcto, lo mejor sería indicar como texto alternativo “Ir atrás” o mejor aún “Ir a página anterior”.

Si los gráficos contuvieran mapas o diagramas cuyo contenido y significado fuera vital para entender el contenido, deben llevar una descripción completa indicando su contenido para que pueda ser entendido por quienes no las ven. Para ello puede ubicarse el texto bajo la imagen con algo como “Descripción de la imagen: “más la descripción y ella estará disponible para todos. Si esta descripción es algo simple y no es acorde con el significado de la imagen o esquema para el documento, se dejará a algunos usuarios por fuera del acceso a esta información.

## Si se usan hipervínculos en los documentos PDF

Los hipervínculos o enlaces deben llevar un texto que indique claramente que hacen o a dónde llevarán.

Si el recurso al que envía el hipervínculo es externo al documento, este debe estar disponible junto con el documento PDF que lo llama y si fuese un recurso de Internet, debe tenerse en cuenta que no siempre se cuenta con conectividad, para el caso en el que el documento sea distribuido al público en general o si se trabajara fuera de la Entidad.

No deben existir nombres o etiquetas de hipervínculo repetidos, a no ser que lleven al mismo recurso, sitio o documento. Los hipervínculos tales como “Aquí”, “Ver más” y similares, generalmente son repetidos y llevan a distintos sitios, lo cual está mal, además que no son claros en cuanto al sitio o documento al cual llevan.

## Campos de formulario en los documentos PDF

Los campos de formulario deben estar correctamente identificados. A modo de ejemplo, indicar “Nombre:” en un formulario cuando lo que se quiere es que se ingresen los nombres y apellidos completos está mal, ya que no es claro y algunos usuarios del documento podrían no entender que se pretende que se incluya los apellidos también. Debe indicarse para este caso “Nombres y apellidos completos”, además si fuera necesario, entre paréntesis indicar características del texto ingresado como mayúsculas u otros, si ello aplicara.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Debe tenerse pendiente que las advertencias si las hubiera, deben estar antes de los campos a los que les aplica.

## **Seguridad en los documentos PDF**

La configuración de seguridad no debe impedir la lectura del documento mediante tecnología de apoyo como lectores de pantalla. Los aplicativos para generar documentos PDF que permiten asegurar los documentos, generalmente permiten adicionalmente configurar un parámetro que indica algo como “Permitir la lectura mediante lectores de pantalla”, que generan el que además de estar asegurados para no copiarse el documento, se pueda manejar por lectores de pantalla, favoreciendo su acceso y uso por personas ciegas. Se recomienda indagar y ubicar esta opción para garantizar la lectura para todos, independientemente de la seguridad.

### **3.4. Documentos y plantillas para presentaciones.**

Los programas de presentación son muy utilizados y requieren de condiciones de accesibilidad, más cuando ellos se distribuyen a través de los sitios Web.

Mediante las siguientes orientaciones haga que estos documentos sean posibles de usar por todos los usuarios.

#### **a. Preparación del documento de presentación**

Con antelación a la elaboración de un documento con diapositivas para presentación, tenga en cuenta los siguientes aspectos para permitir que el resultado sea un documento accesible.

#### **Estructura del documento de presentación**

Las diapositivas deben contar con aspectos que permitan entender la globalidad del contenido y ubicarse dentro de él. Para ello es fundamental que las diapositivas se generen a partir de las plantillas preestablecidas en el programa de presentaciones, contar con una tabla de índice al inicio y mostrarse el número de cada diapositiva de manera clara y fácilmente ubicable, generalmente al centro en la parte superior de cada diapositiva.

#### **Información imprescindible**

No se debe incluir información imprescindible en el fondo de las diapositivas ni en el pie de página. Si ello se hace y la información es importante para comprender los contenidos, esta información debe ubicarse en el cuerpo de las diapositivas.

#### **Orden de lectura**

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Con posterioridad a la elaboración de cada diapositiva es indispensable verificar el correcto orden de lectura de los elementos, sobre todo si se han incorporado elementos adicionales a los diseños de diapositivas preexistentes.

Esta secuencia puede corroborarse mediante el uso de un programa lector de pantalla. Para ello es suficiente con navegar por cada diapositiva desde el inicio hasta el final utilizando teclas de flecha abajo, escuchando y entendiendo el contenido de cada avance para establecer si es correcta la secuencia de pronunciación de los elementos incorporados.

### **Visibilización**

El texto debe contar con tamaño 24 puntos como mínimo. La fuente debe ser legible. El interlineado debe ser suficiente para visibilizar los textos y poderlos leer fácilmente.

Debe existir contraste adecuado entre fondo y texto o imágenes con colores claros sobre fondos oscuros o viceversa.

### **Conversión de la presentación a otros formatos**

Es importante asegurarse que la accesibilidad se conserve al pasar a otros formatos. Por ello, si en el programa que genera las diapositivas se convierte correctamente y además se han utilizado de forma adecuada las recomendaciones hechas, muy seguramente la conversión resultará accesible.

### **Conformación de cada diapositiva**

Las frases deben ser cortas, que no llenen toda la pantalla y gramaticalmente sencillas, terminadas en punto o punto y coma u organizadas en listas numeradas o con viñetas.

Si los gráficos y diagramas cuentan con textos en su interior, estos deben ser simples y posibles de visualizar. Estos elementos deben contar con texto alternativo.

#### **b. Creación de las diapositivas de la presentación**

Al momento de crear cada diapositiva y generar la presentación, tenga en cuenta los criterios mencionados a continuación con el fin de generar una presentación accesible.

### **Idioma de la presentación**

Es fundamental indicar el idioma correspondiente a toda la presentación y a las excepciones (párrafo o frases en otro idioma).

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

## **Título a las diapositivas**

Cada diapositiva debe contar con un título y este debe ser distinto de todos los de la presentación. Tenga pendiente que el título debe incluirse en el campo para el efecto en la plantilla que ha sido tomada de las originales del aplicativo para este tipo de documentos. Algunos usuarios incluyen todo el contenido de las diapositivas en uno de los campos de la plantilla y ello no debe ser así. Para esto las plantillas originales cuentan con espacios para el título, para el cuerpo de la diapositiva y para objetos específicos como imágenes. Si cada diapositiva cuenta con su título adecuadamente ubicado, quienes navegan por las diapositivas pueden conocer en cada momento el sitio exacto en el cual se encuentran dentro del contexto de todas las diapositivas, como cuando ellas se utilizan mediante lector de pantalla por personas ciegas.

## **Si se utilizan hipervínculos en las diapositivas**

El texto debe ser significativo en los hipervínculos, debe indicar claramente el sitio al que lleva y el documento o sitio vinculado debe estar disponible.

## **Texto alternativo**

Las imágenes y objetos visuales deben contar con texto alternativo.

Tenga en cuenta que dentro de estos elementos están los diagramas, fotografías, esquemas, mapas entre otros.

Para disponer de texto alternativo para uno de estos elementos selecciónelo y mediante el menú contextual obtenido con el botón derecho del ratón o mediante la tecla Aplicaciones, se podrá acceder a Formato de imagen y allí ubicar la pestaña Texto alternativo, incluya el texto en la descripción de esta pestaña.

Si los diagramas son fundamentales para entender los contenidos, las descripciones deben ser completas y lograr lo mismo para quien no las puede ver.

## **Tablas**

No pegue tablas que son imágenes, ello es una falta grave contra la accesibilidad. Procure generar las tablas en el mismo programa de presentaciones y hágalo mediante la opción tablas. Si las tablas son imágenes deben estar bien descritas para permitir acceso a la información a quienes no las pueden ver.

En las tablas no debe haber filas, columnas ni celdas en blanco. Si fuese indispensable incluir celdas vacías, escribir en ellas la palabra “vacía” o según el contexto “No aplica”, no tiene” u otro similar.

	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>Código: MN-PE-01</b>
	<b>AGUAS DE ARANZAZU S.A E.S.P</b>	<b>Versión: 2.0</b>
	<b>Manual de Accesibilidad y Usabilidad web</b>	<b>Junio de 2023</b>

Las tablas deben ser de estructura sencilla, no anidadas ni con celdas divididas o combinadas. Las tablas deben contar con encabezados significativos y repetir la fila de encabezado al saltar de página. Tenga en cuenta que las tablas son para mostrar datos que se relacionan entre sí y no para organizar o distribuir la información.

### **Videos y audio**

Los videos deben subtitulación que refleje todo evento sonoro que ocurra. Los videos además deben llevar lengua de señas colombiana, conforme las orientaciones referidas anteriormente.

### **Uso del color en las diapositivas**

No debe utilizarse el color como medio expresivo único (muy importante en gráficos) y no entregar información a través del color o generar alternativa texto en estos casos. No usar colores degradados o tramas si se va a insertar información sobre ellos.

### **Movimiento y tiempo en las diapositivas**

Evitar animaciones, elementos parpadeantes, imágenes animadas y transiciones automáticas. Si estos eventos fuesen indispensablemente utilizados y estuvieran junto con otra información, debería poderse detener para permitir la lectura a algunos usuarios. Si las transiciones automáticas fueran utilizadas, deberían permitir configurar el tiempo de lectura a personas de distintas condiciones, no todos pueden leer al mismo ritmo.

### **Botones en las diapositivas**

Los elementos como botones para indicar ejecución de acciones deben ser suficientemente grandes y expresivos (en texto e imagen) de modo que puedan ser percibidos por personas con baja visión.

### **Revisión automática de accesibilidad**

Como paso final de la creación del documento de presentación, se recomienda hacer la revisión automática de accesibilidad. Para ello ingrese a la Barra de menú y en Archivo, la pestaña información cuenta con una opción Comprobar si hay problemas, bajo la que podrá encontrar Comprobar accesibilidad que le indicará los errores cometidos, algunas advertencias sobre este tema y Sugerencias en relación con una mejor forma de proceder en algunos casos.

Elaborado por: Carlos Sebastian Gómez Carrillo – Asesor ITA.