



**El campo  
es de todos**

**Minagricultura**

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

## **MANUAL DE USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD**

Bogotá, Colombia

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

### HISTORIAL DE VERSIONES

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>	<b>Cargo</b>
1.0	22/08/2016	Versión inicial.	Daiby Jiménez	Arquitecto SharePoint
1.1	18/08/2017	Actualización	Claudia Ortegón	Líder de modernización
1.2	22/03/2018	Actualización logos, escudos, etc.	Carlos Vargas	Diseñador gráfico
1.3	23/11/2019	Actualización logos, escudos, etc.	Carlos Vargas	Diseñador gráfico
1.4	18/05/2021	imagen, color y fuentes	Ricardo Bedoya	Diseñador gráfico
1.4	22/06/2021	Revisión Norma Técnica NTC 5854 de accesibilidad de paginas web	Fredy Parra	Profesional Sistemas de información
1.4	22/06/2021	Revisión General del documento	Omar Vega	Líder Dominio de Sistemas de Información – OTIC

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

## Contenido

<b>1. DISEÑO - INTERFAZ DE USUARIO, ESTILOS Y USABILIDAD .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. PAGINA DE INICIO .....</b>	<b>7</b>
1.1.1. LOGOTIPO, ESCUDO, COLORES Y LEMA DE GOBIERNO .....	8
1.1.2. TIPOGRAFIA .....	9
1.1.3. ANCHO Y JUSTIFICACIÓN DE TEXTO .....	10
1.1.4. USO DE ESPACIO EN BLANCO .....	10
1.1.5. DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL .....	10
1.1.6. CONTRASTE EN BRILLO Y COLOR .....	10
1.1.7. TITULOS Y ENCABEZADOS.....	11
<b>1.2. REDES SOCIALES .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. FECHA Y DIA ACTUAL.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4. INICIO DE SESION .....</b>	<b>12</b>
<b>1.5. IDIOMAS .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6. MAPA DEL SITIO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.7. CONTACTENOS .....</b>	<b>14</b>
<b>1.8. MOTOR DE BUSQUEDA INTERNO .....</b>	<b>15</b>
<b>1.9. PIE DE PAGINA.....</b>	<b>15</b>
<b>1.10. NAVIGACION GLOBAL CONSISTENTE .....</b>	<b>16</b>
<b>1.11. NAVIGACION DE CONTEXTO .....</b>	<b>16</b>
<b>1.12. ENLACES .....</b>	<b>17</b>
<b>1.13. FORMULARIOS .....</b>	<b>17</b>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

2. ACCESIBILIDAD..... 18

2.1. Nivel de conformidad A..... 18

2.2. Nivel de conformidad AA..... 25

2.3. Criterios de conformidad AAA..... 29

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

## INTRODUCCION

Este manual reúne las directrices que, en materia de estilos, usabilidad y accesibilidad cumple la página web del Ministerio y que han sido fijadas por las políticas de Gobierno en Línea.

*Estos Lineamientos y metodologías fijados para Gobierno en línea* son el resultado de una investigación en la que se analizaron diversas experiencias en el campo de la usabilidad en sitios web estatales en diversos países, como Estados Unidos, Chile, Nueva Zelanda, Reino Unido, Tasmania, India, entre otros.

El tema de accesibilidad está sustentado la norma NTC5854 y Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (**WCAG**) **2.0**.

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

## 1. DISEÑO - INTERFAZ DE USUARIO, ESTILOS Y USABILIDAD

El diseño de la página Web debe ser considerado ordenado y limpio por los usuarios. Orden y limpieza está asociado con la credibilidad que se le otorga al sitio web. Pero no solo esta directriz está sustentada en un atributo de —credibilidadll, sino también en la *eficiencia de uso*.

Efectivamente, diseños desordenados y confusos producen frustración en el usuario al impedirle encontrar información fácilmente. Se debe tener en cuenta que el diseño visual es un aporte a la facilidad de uso, no únicamente a la decoración.

### 1.1. PAGINA DE INICIO

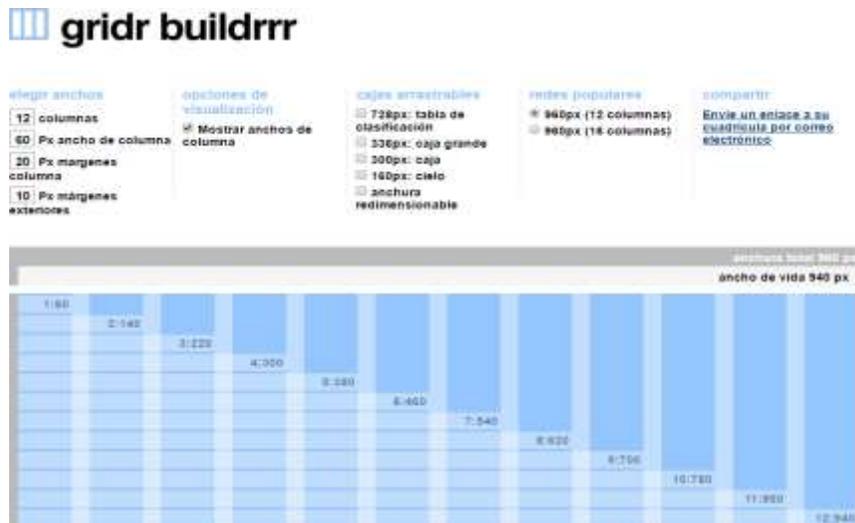


Gráfico 1

La página de inicio está asociada al logotipo y en el menú principal con la categoría inicio.

Esta página sirve como la puerta de entrada para el resto de los contenidos del sitio web. Contiene el menú principal del sitio, redes sociales, mapa del sitio, idiomas y motor de búsqueda interna. Está diseñada para ser visualizada en diferentes navegadores.

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

La plantilla sigue los estándares creados para este fin, como son los definidos para la composición reticular de la pantalla en cuanto a ancho de columnas, márgenes de columnas y exteriores, entre otros. **Ver gráfico 1**

### 1.1.1. LOGOTIPO, ESCUDO, COLORES Y LEMA DE GOBIERNO



Gráfico 2

#### Arquitectura de color

El Gobierno de Colombia queda dividido en tres categorías: Legislación, Equidad y Emprendimiento. Cada categoría tiene un color asignado que lo representa.

El color principal sigue siendo el azul y podrá ser utilizado como color complementario/transversal en todas las comunicaciones del Gobierno de Colombia.



HEX #3366CC  
RGB 51 / 102 / 204  
HSV 220 / 75 / 80  
CMYK 75 / 50 / 0 / 20

Pantone  
657c



Azul complementario

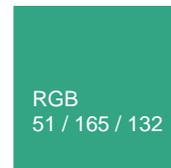


HEX #008E65  
RGB 6 / 145 / 105  
HSV 162 / 95 / 56  
CMYK 84 / 18 / 70 / 3

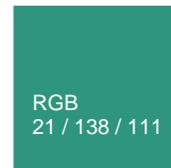
Pantone  
3278 cp



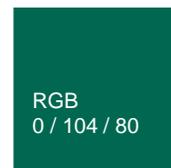
Azul complementario



RGB  
51 / 165 / 132



RGB  
21 / 138 / 111



RGB  
0 / 104 / 80

Variaciones del color principal

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

El logotipo son las imágenes o letras que identifican a la institución. Considerado como un “estándar de facto” por ser un estándar generalmente aceptado y ampliamente utilizado por iniciativa propia de un gran número de interesados.

El color que identifica al Ministerio es el que aparece en el **gráfico 2**, y es un elemento soporte importante para la Entidad ya que la identifica comercialmente.

Características:

- Colores CMKY: C:84%- M:18%-K:70%- Y:3%.
- Tinta Pantone: PANTONE 3278 cp
- Colores RGB: R:6%- G:145%- B:105% - #008E65.

Consideraciones para el uso del logotipo:

- Siempre deben ir sobre fondo blanco.
- Pueden tener formato vertical, horizontal.
- Debe ubicarse en la margen superior izquierda.
- Al hacer clic sobre el logotipo debe regresar a la página de inicio.
- El escudo de la República de Colombia deberá cumplir con los lineamientos de imagen que establezca la Alta Consejería para las Comunicaciones. Este se debe mantener, de manera estática y siempre disponible en cualquier nivel de navegación.

### 1.1.2. TIPOGRAFIA



Gráfico 3

El tipo de letra que debe usarse como primera opción es Work Sans (Work Sans Semibold, Work Sans Medium, Work Sans regular, Work Sans Light).

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

### 1.1.3. ANCHO Y JUSTIFICACIÓN DE TEXTO

Para los sitios web del Estado colombiano, se ha seleccionado un tamaño medio, se sugiere un ancho promedio entre 60 y 80 cpl (caracteres por línea) para el cuerpo de texto.

De acuerdo con los estándares y recomendaciones para los sitios Web se evita la justificación del texto de prosa al margen izquierdo y derecho a la vez, ya que genera problemas de legibilidad.

### 1.1.4. USO DE ESPACIO ENBLANCO

Se hace buen uso del espacio en blanco para generar relaciones entre los elementos y contenidos de la página.

El espacio en blanco es tan importante como el contenido y no se refiere solamente a los espacios sin color sino a aquellos que no presentan ningún contenido. SE utiliza para respetar el espaciado entre los grupos de información, y así ayuda al usuario a entender las relaciones entre los diferentes elementos que componen la interfaz.

### 1.1.5. DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL

La resolución mínima que debe tenerse en cuenta para los sitios web del Estado colombiano es de 1024 X 768 pixeles, de esta manera se asegura que la barra de desplazamiento horizontal no aparezca.

Se sugiere una medida de 960 pixeles de ancho, que encaja en la resolución cita en el párrafo anterior y no generará la barra de desplazamiento horizontal.

### 1.1.6. CONTRASTE EN BRILLO Y COLOR

La página web utiliza una relación de contraste de 4:5:1 en todos los textos, exceptuando:

- Textos grandes, donde la relación varía a 3:1.
- Textos incidentales, es decir, cuando son decorativos y no transmiten información alguna.

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

- Logotipos.

### 1.1.7. TITULOS Y ENCABEZADOS

Títulos claros y directos con lenguaje sencillo y cercano al usuario.

Los encabezados tienen las siguientes características:

- Pueden entenderse fuera de contexto, sin necesidad de leer el interior del artículo.
- No usa artículos como el, la, los, las al inicio de los encabezados.
- La primera frase del encabezado transmita la idea más importante.
- Evita el uso de abreviaturas

### 1.2. REDES SOCIALES



Gráfico 4

La labor del Periodismo Digital se extiende a mucho más que los contenidos escritos. En un entorno multimedial como la Web el periodista debe hacer un uso inteligente de todo tipo de contenidos, e incluso integrar su actividad con diversas herramientas, redes sociales y servicios en línea.

Las redes sociales deben estar presentes en la página Web, generalmente se ubican los íconos en la parte superior derecha de la página. Se identifican con su logo correspondiente y al ubicarse sobre cada uno de ellos debe permitir el ingreso al mismo. Se deben mostrar las principales como son Facebook, Twitter, Instagram, You Tube, entre otros. **Ver gráfico 4**

### 1.3. FECHA Y DIA ACTUAL

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

Viernes , 04 de noviembre de 2016 |

Gráfico 5

En la página inicial parte superior derecha debe aparecer la fecha y día actual. También es válido que cada sección tenga la fecha actual. **Ver gráfico 5.**

#### 1.4. INICIO DE SESION

### Inicio de sesión

Seleccione las credenciales que desea usar para iniciar sesión en este sitio de SharePoint:

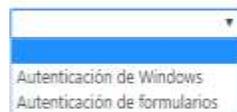


Gráfico 6

Para ingresar a la administración del sitio web, se ubica el enlace en la parte superior derecha de la página, al dar clic sobre el mismo debe abrir una nueva ventana. Se ingresa con autenticación de Windows o autenticación de formularios. **Ver gráfico 6**

Debe aparecer en todas las páginas del sitio web.

#### 1.5. IDIOMAS

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016



Gráfico 7

Enlace ubicado en la parte superior derecha del sitio, que debe redireccionar a la página web traducida en el idioma seleccionado. Para el caso de la página del Ministerio permite visualizar una página en idioma inglés. **Ver gráfico 7**

Debe aparecer en todas las páginas del sitio web.

## 1.6. MAPA DEL SITIO



Gráfico 8

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

Enlace ubicado en la página parte superior derecha del sitio a través del cual se permita acceder como mínimo a todas las secciones y subsecciones de este. Al mapa, se debe tener acceso directo desde cualquier página del sitio. **Ver gráfico 8**

Debe aparecer en todas las páginas del sitio web.

## 1.7. CONTACTENOS



Gráfico 9

Contáctenos es un enlace ubicado en la parte superior derecha del sitio que abre una nueva ventana donde se muestra los diferentes medios con que cuentan los usuarios para comunicarse con el Ministerio.

Debe aparecer en todas las páginas del sitio web. **Ver gráfico 9**

## 1.8. MOTOR DE BUSQUEDA INTERNO



	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

Gráfico 10

Ubicado en la parte superior derecha del sitio y debe aparecer en todas las páginas de este. Debe permitir el refinamiento por palabras clave y combinaciones y se recomienda utilizar búsqueda federada (no limitada únicamente al propio portal). **Ver Gráfico 10**

### 1.9. PIE DE PAGINA

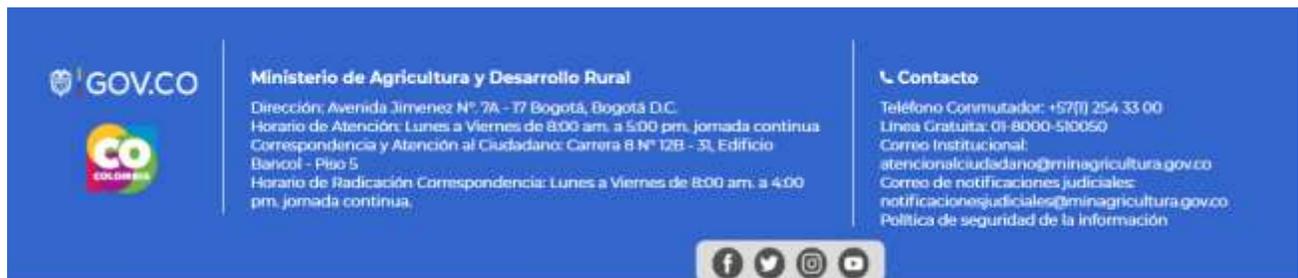


Gráfico 11

El pie de página contiene:

- Número de teléfono y dirección actual.
- Horario de atención.
- Línea de atención al usuario gratuita nacional.
- Correo electrónico institucional.
- Correo electrónico para notificaciones judiciales.
- Redes Sociales.
- Última fecha de actualización.
- Enlace con páginas web relacionadas con la Institución.
- Debe aparecer en todas las páginas del sitio web. **Ver gráfico 11**

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

## 1.10. NAVEGACION GLOBAL CONSISTENTE



Gráfico 12

La navegación global está compuesta generalmente por las categorías principales o por el denominado —**menú principal** del sitio web. Esta navegación responde a la necesidad concreta del usuario de saber a dónde dirigirse y lo que puede hacer dentro del sitio.

Al presentar la estructura de navegación global se debe garantizar su consistencia, que aparezca de la misma forma y en la misma ubicación a lo largo de todo el sitio web.

El ofrecer una navegación global consistente le permite al usuario contar con un mecanismo de navegación siempre presente, fácil de recordar y a la mano. Seguir esta práctica también reduce el fenómeno de las páginas huérfanas, páginas individuales en las cuales el usuario no puede establecer claramente a qué sitio pertenecen, y las opciones de navegación disponibles.

El menú principal del sitio del Ministerio está compuesto por las siguientes categorías: **Ver gráfico 12**

- Inicio.
- Ministerio
- Ministro
- Atención al Usuario
- Planeación, Control y Gestión.
- Sistemas de información.
- Normativa
- Sala de Prensa

## 1.11. NAVEGACION DE CONTEXTO



	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

Gráfico 13

La navegación de contexto indica al usuario los lugares del sitio a los que se puede dirigir dentro de su nivel de navegación actual o local. Un menú de opciones contextuales o submenús mejora la experiencia del usuario y hace mucho más sencillo la exploración del sitio. **Ver gráfico 13**

## 1.12. ENLACES

Los enlaces son parte esencial de internet. Representan la conexión entre dos páginas o contenidos y son el principio básico de la navegación.

Por su importancia en la experiencia de usuario, los enlaces deben ser claros, reconocibles y sin lugar a ambigüedades. Algunas características que cumplen los enlaces son:

Títulos significativos, que indiquen claramente el contenido al cual conducen.

Emplean un lenguaje sencillo y cercano al usuario en la formulación de enlaces. No usar terminología técnica ni lenguaje especializado.

No se usan palabras como —haga clic, el usuario ya sabe que los enlaces son para hacer clic en ellos.

Utiliza en el enlace las palabras mínimas necesarias para que el usuario comprenda su propósito. Los enlaces cortos son más fáciles de escanear y leer.

La página del Ministerio muestra en todas sus secciones en la parte inferior los enlaces hacia todas las páginas de los Ministerios y de la Vicepresidencia. **Ver gráfico 14**



Gráfico 14

## 1.13. FORMULARIOS

Los formularios diseñados para la página Web tienen en cuenta las siguientes características:

- Se asegura que los campos obligatorios están etiquetados y son distinguibles de los opcionales. Se distinguen con un asterisco rojo al lado del campo.

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

- Se asocia claramente las etiquetas con los campos del formulario.
- Reserva un espacio en blanco considerable para separar unos campos de otros.
- Proporciona una validación dinámica de datos, antes de que el usuario envíe el formulario.

## 2. ACCESIBILIDAD.

El manual Gel 3.0 establece que la evaluación de los requisitos de accesibilidad según la norma NTC 5854, que se deben implementar en las páginas web y portales del MADR en los niveles de conformidad A, AA, y AAA son:

### 2.1. Nivel de conformidad A

Numeral Norma NTC	Equivalencia Pautas WCAG 2.0	Requisito	Observaciones
3.1.1	1.1	Alternativas Textuales	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Las imágenes, captcha y formularios deben contener texto alternativo, para permitir que los lectores de pantalla los puedan identificar.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por el área funcional.</p>
3.1.2	1.2	Medios Tempo-dependientes	<p><b>Aspectos a revisar:</b>  <b>3.1.2.1 Proporcionar una alternativa para los medios de comunicación de “solo audio” o “solo video”.</b>  <b>3.1.2.2 Proporcionar subtítulos para el contenido de audio.</b>  <b>3.1.2.3 Proporcionar una alternativa para el medio tempo-</b></p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

3.1.3

1.3

Adaptable

**dependiente o un audio- descripción para el contenido de vídeo grabado en los multimedia sincronizados.**

**Revisión a cargo de:**  
**Debe ser verificado por el área funcional.**

**Aspectos a revisar:**

3.1.3.1 Se debe verificar que la estructura del sitio sea correcta, de manera que pueda ser leído e interpretado independientemente del formato, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:  
Listas, No usar etiquetas desaprobadas por la norma WCAG, el orden del DOM debe corresponder al orden visual, tablas, encabezados y formularios.

3.1.3.2 Se debe verificar la secuencia correcta del contenido en general de las páginas, de tablas, listas, formularios.

3.1.3.3 Se debe revisar que los vínculos no contengan palabras como "Clic aquí".

**Revisión a cargo de:**  
Debe ser verificado por la TIC, los arquitectos de Software de parte del proyecto realizaran la

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

validación de los resultados.

3.1.4

1.4

Distinguible

**Aspectos a revisar:**

3.1.4.1 El color no se debe usar como único medio visual para transmitir la información indicar una acción, solicitar una respuesta o distinguir un elemento visual. Los campos obligatorios en los formularios deben contar adicional al asterisco (\*) de color rojo antes del nombre del campo y la nota aclaratoria al inicio del formulario de “Los campos con \* son obligatorios”, con un texto alternativo que indique que es obligatorio, un ejemplo puede ser utilizar el atributo “required” dentro de la etiqueta HTML del campo del formulario. No se deben utilizar expresiones como “Haga clic en el botón verde” Los enlaces deben quedar subrayados y

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

cambiar de color al ser visitados.

3.1.4.2 En caso de tener audio que inicie automáticamente debe contar con la opción de pausa y detener audio, o un mecanismo para controlar el volumen de ese sonido.

**Revisión a cargo de:**

Debe ser verificado por el área funcional.

3.2.1

2.1

Accesible por teclado

**Aspectos a revisar:**

3.2.1.1 Se debe permitir la navegación de todo el contenido del sitio a través de la tecla TAB y se debe validar que exista un recuadro para indicar al usuario en donde está ubicado.

Si se usan atajos de teclado no deben entrar en conflicto con las del navegador y/o el lector de pantalla, como por ejemplo la opción del navegador "Alt + A"

3.2.1.2 El foco debe poder moverse hacia un componente de la página y fuera de este por medio de teclado u

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

otro método de salida estándar.

**Revisión a cargo de:**

Debe ser verificado por el área funcional.

3.2.2

2.2

Tiempo suficiente

**Aspectos a revisar:**

3.2.2.1 Si la página o aplicación tiene un límite de tiempo debe permitir que los usuarios puedan completar la tarea, deberá disponer de opciones que permitan apagar, ajustar o aumentar el tiempo límite.

3.2.2.2 Se debe revisar que para toda información que se mueve, parpadea o se desplaza y que comienza automáticamente, exista un mecanismo para que el usuario la pueda poner en pausa, detener u ocultar, a menos que el movimiento, parpadeo o desplazamiento sea parte esencial de una actividad y actualización automática.

**Revisión a cargo de:**

Debe ser verificado por el área funcional.

3.2.3

2.3

Convulsiones

**Aspectos a revisar:**

Garantizar que ningún componente del

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

3.2.4	2.4	Navegable	<p>contenido parpadea más de tres veces en un período de 1 segundo.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Será revisado por la TIC</p> <p><b>Aspectos a revisar:</b>  <b>3.2.4.1</b> Se debe crear un mecanismo para evitar los bloques de contenido que se repitan en múltiples páginas web.  <b>3.2.4.2</b> Las páginas web deben tener títulos que describan su temática o propósito.  <b>3.2.4.3</b> Se debe poder navegar secuencialmente por una página web, para validar se deben deshabilitar los CSS y verificar el contenido textual.  <b>3.2.4.4</b> El texto de los enlaces debe ser claro y tener significado por sí solo.</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser revisado en conjunto por la TIC y el área funcional.</p>
3.3.1	3.1	Legible	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Se debe especificar el idioma predeterminado del encabezado del HTML.</p> <p>Revisión a cargo de: Será revisado por la TIC</p>
3.3.2	3.2	Predecible	<p><b>Aspectos a revisar:</b></p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

		3.3.2.1 - Al recibir el foco	<b>3.3.2.1</b> Recorrer la página con TAB, verificar que no ingresa a los enlaces hasta presionar Enter.
		3.3.2.2 - Al introducir datos	<b>3.3.2.2</b> Si el usuario selecciona algún campo dentro de un formulario la página no debe cambiar de contexto. Revisión a cargo de: Debe ser verificado por el área funcional.
3.3.3	3.3	Entrada de datos asistida	Aspectos a revisar:
		3.3.3.1 - Identificación de errores	<b>3.3.3.1</b> Los formularios deben proporcionar un mensaje claro que indique los campos obligatorios no diligenciados.
		3.3.3.2 - Etiquetas o instrucciones	<b>3.3.3.2</b> Los campos de los formularios deben contener por lo menos una de las 2 siguientes etiquetas <Label> o <titulo> Revisión a cargo de: Debe ser verificado en conjunto por el área funcional y la TIC.
3.4.1	4.1	Compatible	<b>Aspectos a revisar:</b>
		3.4.1.1 - Procesamiento	<b>3.4.1.1</b> Validar que las páginas contengan los atributos: Doctype (para HTML inferior a 5), HTML correcto, CSS correcto, no existan ID duplicados y que el captcha tenga una descripción.
		3.4.1.2 - Nombre, función, valor	<b>3.4.1.2</b> Los elementos de un formulario deben tener por lo menos una de las 2

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

siguientes etiquetas  
<Label> o <titulo>  
Revisión a cargo de:  
Debe ser verificado por  
la TIC.

## 2.2. Nivel de conformidad AA

3.1.2.4	1.2.4	Subtítulos (en directo)	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Proporcionar subtítulos para todo el contenido de audio.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por el área funcional.</p>
3.1.2.5	1.2.5	Audio descripción (grabado)	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Proporcionar una descripción para los videos.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por el área funcional.</p>
3.1.2.6	1.2.6	Lengua de señas (grabado)	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Proporcionar una interpretación en lenguaje de señas para los videos.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por el área funcional.</p>
3.1.4.3	1.4.3	Contraste (mínimo)	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Texto e imágenes de texto deben tener relación de contraste de mínimo 4:5:1 Textos grandes e imágenes de texto grandes deben tener relación de contraste de mínimo 3:1, Textos grandes se considera a partir de los 14 puntos en negrita.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b></p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

Debe ser verificado por el área funcional.

3.1.4.4	1.4.4	Cambio de tamaño del texto	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Debe ser posible variar el tamaño del texto hasta un 200% sin que se distorsione el contenido del texto.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por el área funcional.</p>
3.1.4.5	1.4.5	Imágenes de texto	<p><b>Aspectos a revisar:</b> En lo posible no utilizar imágenes para representar texto y si se utilizan imágenes estas deben contar con una descripción clara del contenido de la imagen.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por el área funcional.</p>
3.2.4.5	2.4.5	Vías múltiples	<p><b>Aspectos a revisar:</b> Revisar manualmente que la página tenga enlaces para navegar por páginas web relacionadas, tabla de contenidos, mapa del sitio, función de búsqueda, lista de enlaces a todas las demás páginas web, enlazar a todas las páginas del sitio desde la página de inicio, no aplica para los resultados de una búsqueda, paginas intermedias de un proceso.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b></p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

<b>3.2.4.6</b>	2.4.6	Encabezados y etiquetas Tiene relación con 2.4.10 AAA	<p>Debe ser verificado por el área funcional.</p> <p>Aspectos a revisar: Se revisarán los encabezados (etiquetas y secuencias), Los elementos de un formulario deben tener por lo menos una de las 2 siguientes etiquetas &lt;Label&gt; o &lt;titulo&gt;</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por la OI, los arquitectos de Software de parte del proyecto realizaran la validación de los resultados.</p>
<b>3.2.4.7</b>	2.4.7	Foco visible	<p>Aspectos a revisar: Permitir la navegación a través de la tecla TAB y enmarcar la posición actual con un recuadro visible y no se debe perder.</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por el área funcional.</p>
<b>3.3.1.2</b>	3.1.2	Idioma de las partes	<p>Aspectos a revisar: Se debe verificar que al escuchar la página con Jaws el texto este en español.</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por el área funcional.</p>
<b>3.3.2.3</b>	3.2.3	Navegación coherente	<p>Aspectos a revisar: Observar si los mecanismos de navegación (menús, miguitas, cambio de idioma, etc.) se repiten en las distintas páginas web.</p> <p>Revisión a cargo de:</p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

<b>3.3.2.4</b>	3.2.4	Identificación coherente	<p>Debe ser verificado por el área funcional.</p> <p>Aspectos a revisar: Los componentes que tienen la misma funcionalidad dentro de un conjunto de páginas web se deben identificar de manera coherente.</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por el área funcional.</p>
<b>3.3.3.3</b>	3.3.3	Sugerencias ante	<p>Aspectos a revisar: Proporcionar descripciones textuales para identificar los campos obligatorios que no fueron completados, valores permitidos de los campos, cuando los datos proporcionados por el usuario están fuera del formato o los valores requeridos, sugerencias para la corrección del texto.</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por el área funcional.</p>
<b>3.3.3.4</b>	3.3.4	Prevención de errores (legales, financiero, datos)	<p>Aspectos a revisar: Las páginas web que representan para el usuario compromisos legales o transacciones financieras, que modifican o eliminan datos controlables por el usuario en sistemas de almacenamiento de datos, o que envían las respuestas del usuario a una prueba, se deben cumplir al menos uno</p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

de los siguientes casos  
1. Reversible: el envío es reversible. 2.

Revisado: se verifica la información para detectar errores en la entrada de datos y se proporciona al usuario una oportunidad de corregirlos. 3.

Confirmado: se proporciona un mecanismo para revisar, confirmar y corregir la información antes de finalizar el envío de los datos.

Revisión a cargo de:  
Debe ser verificado por funcional.

### 2.3. Criterios de conformidad AAA

<b>Numeral Norma NTC</b>	<b>Equivalencia Pautas WCAG 2.0</b>	<b>Requisito</b>	<b>Observaciones</b>
3.1.4.8	1.4.8	Presentación visual	Aspectos a revisar: Los colores de fondo y primer plano deben poder ser elegidos por el usuario. El ancho no deber ser mayor a 80 caracteres o signos: Evitar que el código HTML impida el reposicionamiento de los elementos por parte del cliente al cambiar el tamaño de la ventana, Utilizar medidas relativas para la anchura en el CSS

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

El texto debe estar alineado a la izquierda.  
El espacio entre líneas (interlineado) debe estar entre 1,5 y 2.  
El texto se debe ajustar sin ayudas técnicas hasta un 200 por ciento de modo tal que no requiera un desplazamiento horizontal para leer una línea de texto en una ventana a pantalla completa.  
Revisión a cargo de:  
**Debe ser verificado por funcional.**

3.1.4.9

1.4.9

Imágenes de texto

Aspectos a revisar:  
Las imágenes de texto sólo se deben utilizar como decoración, pero si la información transmitida resulta esencial, estas imágenes deben tener texto alternativo  
Revisión a cargo de:  
Debe ser verificado por funcional.

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

3.2.1.3	2.1.3	Teclado	<p>Aspectos a revisar:          Toda la funcionalidad del contenido se debe operar a través de una interfaz de teclado sin requerir una determinada velocidad en la pulsación de las teclas</p> <p>Revisión a cargo de:          Debe ser verificado por funcional.</p>
3.2.2.3	2.2.3	Sin tiempo	<p>Aspectos a revisar:          El tiempo no debe ser parte esencial del evento o actividad presentada por el contenido</p> <p>Revisión a cargo de:          Debe ser verificado por funcional.</p>
3.2.2.4	2.2.4	Interrupciones	<p>Aspectos a revisar:          Usuario debe poder postergar o suprimir las interrupciones</p> <p>Revisión a cargo de:          Debe ser verificado por funcional.</p>
3.2.2.5	2.2.5	Re-autenticación	<p>Aspectos a revisar:          Cuando expire una sesión autenticada, el usuario debe poder continuar la actividad sin pérdida de datos tras volver a identificarse</p> <p>Revisión a cargo de:          Debe ser verificado por funcional.</p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

3.2.3.2	2.3.2	Tres destellos	<p>Aspectos a revisar: Las páginas web no deben contener nada que destelle más de tres veces por segundo</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por la OI.</p>
3.2.4.8	2.4.8	Ubicación	<p>Aspectos a revisar: Proporcionar información acerca de la ubicación al usuario dentro de un conjunto de páginas web, utilizando por lo menos con 2 de las siguientes opciones: Una lista de páginas relacionadas, Tabla de contenidos, Mapa del sitio, Búsqueda en el sitio, Listado de todas las páginas web, rastro de migas, ubicación actual en las barras de navegación, Especificar la secuencia de pasos en la que se encuentra el usuario.</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por funcional.</p>
3.2.4.9	2.4.9	Propósito de los enlaces (sólo enlaces)	<p>Aspectos a revisar: Proporcionar un mecanismo que permita identificar el propósito de cada enlace, con sólo el</p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

3.2.4.10	2.4.10	Encabezados de sección	<p>texto del enlace. No utilizar textos como “clic aquí”, “Leer más”, “+ info”, o similares.</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por funcional.</p> <p>Aspectos a revisar: Usar encabezados de sección para organizar el contenido.</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por funcional.</p>
3.3.1.3	3.1.3	Palabras inusuales	<p>Aspectos a revisar: Proporcionar un mecanismo para identificar las definiciones específicas de palabras o frases usadas de modo inusual o restringido, incluyendo expresiones idiomáticas y jerga. Utilizar una lista de definiciones, un glosario de términos o cualquier otro método que permita comprender los términos usados dentro de los contenidos</p> <p><b>Revisión a cargo de:</b> Debe ser verificado por funcional.</p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

3.3.1.4	3.1.4	Abreviaturas	<p>Aspectos a revisar: Proporcionar un mecanismo para identificar la forma expandida o el significado de las abreviaturas</p> <p>Revisión a cargo de: Debe ser verificado por funcional.</p>
3.3.2.5	3.2.5	Cambios a petición	<p>Aspectos a revisar: Los cambios en el contexto se deben iniciar únicamente a solicitud del usuario o se debe proporcionar un mecanismo para detener tales cambios.</p> <p>A) Si la página Web permite las actualizaciones automáticas: - Proporcionar un mecanismo para solicitar una actualización del contenido en vez de actualizarlo automáticamente.</p> <p>B) Si las redirecciones automáticas son posibles: - Implementar redirecciones</p>

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

automáticas del lado del servidor en vez del lado del cliente (SERVER) -Usar un redireccionamiento instantáneo del lado del cliente con meta refresh.

C) Si la página web usa ventanas emergentes: -Usar atributo target para abrir una nueva ventana a petición del usuario e indicar esto en el texto del enlace (HTML). -Usar la mejora progresiva para abrir nuevas ventanas a solicitud del usuario (Script)

D) Si se usa un evento onchange en un elemento select: - Usar un evento onchange en un elemento select sin causar un cambio de contexto (Script)

Revisión a cargo de:  
Debe ser verificado por funcional.

Aspectos a revisar:  
Proporcionar ayuda dependiente del contexto.

- Si un formulario requiere la introducción de texto: Proporcionar

3.3.3.5

3.3.5

Ayuda

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

un enlace de ayuda en todas las páginas Web, Proporcionar ayuda de un asistente en la página Web, Proporcionar la corrección ortográfica y sugerencias para la introducción de texto, Proporcionar instrucciones de texto en el inicio de un formulario o conjunto de campos que describe la información necesaria.

- Si un formulario requiere la introducción de texto en un formato de datos esperado: Proporcionar formato de datos que se espera y el ejemplo, Proporcionar instrucciones de texto en el inicio de un formulario o conjunto de campos que describe la información necesaria

**Revisión a cargo de:**

Debe ser verificado por funcional.

	<b>MANUAL</b>	VERSIÓN 1
	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	<b>MN-CYP-01</b> FECHA EDICIÓN 04/11/2016

3.3.3.6

3.3.6

Prevención de errores

Aspectos a revisar:  
Prevenir todos los errores que ocurran en las páginas web que requieran el envío de información por parte del usuario, se debe cumplir al menos uno de los siguientes casos  
Reversible: el envío u reversible. Revisado: se verifica la información para detectar errores en la entrada de datos y se proporciona al usuario una oportunidad de corregirlos.  
Confirmado: se proporciona un mecanismo para revisar, confirmar y corregir la información antes de finalizar el envío de los datos  
Revisión a cargo de:  
Debe ser verificado por funcional.