

Documentación técnica **Accesibilidad y Usabilidad del sitio Web Ruta N**

MARLON MUÑOZ

[Gestión Digital]

Fecha: [11/03/2021]

n

(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ACCESIBILIDAD WEB	5
2.2 CONTENIDO NO TEXTUAL	5
2.3 INFORMACIÓN Y RELACIONES	7
2.4 SUGERENCIA SIGNIFICATIVA	9
2.5 CARACTERÍSTICAS SENSORIALES	10
2.6 USO DEL COLOR	10
2.7 TECLADO	11
2.8 SIN TRAMPAS PARA EL FOCO DEL TECLADO	13
2.9 TIEMPO AJUSTABLE	14
2.10 PONER EN PAUSA, DETENER, OCULTAR	14
2.11 EVITAR BLOQUES	15
2.12 TITULADO DE PÁGINAS	15
2.13 ORDEN DEL FOCO	16
2.14 PROPÓSITO DE LOS ENLACES (en contexto)	17
2.15 TITULADO DE PÁGINAS	18
2.16 AL RECIBIR EL FOCO	19
2.17 AL RECIBIR ENTRADAS	20
2.18 IDENTIFICACIÓN DE ERRORES	21
2.19 ETIQUETAS O INSTRUCCIONES	22
2.20 PROCESAMIENTO	23
2.21 NOMBRE, FUNCIÓN, VALOR	25
3. USABILIDAD WEB	26
3.1 RUTA DE MIGAS	26
3.2 URL LIMPIOS	27
3.3 NAVEGACIÓN GLOBAL CONSISTENTE	28
3.4 VINCULO A PÁGINA DE INICIO	28

(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

3.5	INDEPENDENCIA DE NAVEGADOR	31
3.6	ENLACES BIEN FORMULADOS	33
3.7	VENTANAS EMERGENTES.....	34
3.8	TÍTULOS Y ENCABEZADOS	34
3.9	VINCULOS ROTOS.....	35
3.10	VINCULOS ROTOS.....	37
3.11	ANCHO DEL CUERPO DE TEXTO.....	38
3.12	TEXTO SUBRAYADO.....	39
3.13	DEZPLAMIENTO HORIZONTAL.....	40
3.14	HOJAS DE ESTILO PARA DIFERENTES FORMATOS.....	43
3.15	VINCULOS VISITADOS.....	44
3.16	CAMPOS OBLIGATORIOS.....	45
3.17	ASOCIACIÓN DE ETIQUETAS Y CAMPOS	46
3.18	ASOCIACIÓN DE ETIQUETAS Y CAMPOS	47

1. INTRODUCCIÓN

Para la creación de este documento se toma como referencia la guía de usabilidad, la norma NTC5854 y el sitio web del MinTic y la guía del MinTic como referencia.

A continuación, se realizará un desglose por cada criterio con su debida explicación y como se aplica; adicionalmente se anexará el resultado de la prueba de accesibilidad al sitio web de Ruta N hecho con la herramienta TAWDIS.

De acuerdo con los criterios de accesibilidad web de nivel A y AA de conformidad con la norma NTC5854 son:

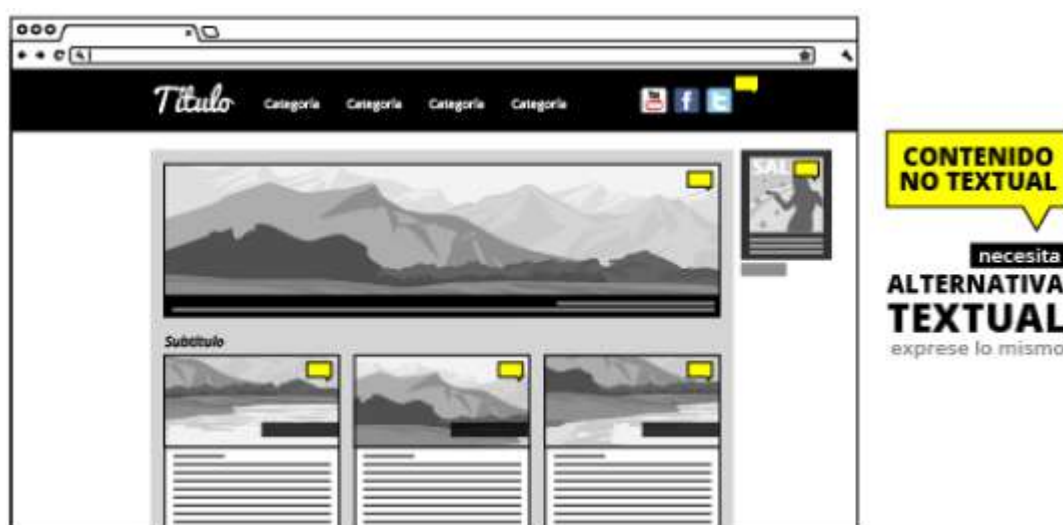
- Contenido no textual
- Sugerencia información y relaciones
- Sugerencia Significativa
- Características sensoriales
- Uso del color
- Tecladote
- Sin trampas para el foco del teclado
- Tiempo ajustable
- Poner en pausa, detener, ocultar
- Evitar bloques
- Titulado de páginas
- Orden del foco
- Propósito de los enlaces (en contexto)
- Idioma de la pagina
- Al recibir el foco
- Al recibir entradas
- Identificación de errores
- Etiquetas o instrucciones
- Procesamiento
- Nombre, función, valor

2. ACCESIBILIDAD WEB

2.2 CONTENIDO NO TEXTUAL

Explicación:

La información debe ser accesible y que se muestre mediante alguna modalidad sensorial (visual, auditiva, táctil), de tal manera que se ajuste a las necesidades del usuario.



Aplicación:

Como se observa en las siguientes imágenes del sitio mintic.gov.co, los contenidos como las imágenes o banners cuentan con título y Alt (encasillado en rojo) lo cual permite a lectores de pantalla obtener información sobre el objeto.



A diferencia del sitio web de ruta n <https://www.rutanmedellin.org/es/> cuando se coloca el cursor del mouse sobre los banners estos no muestran el título y ni el atributo Alt.



MILLONES PARA SU REACTIVACIÓN PRODUCTIVA

1 de Marzo de 2021 en Oportunidades





#8M: NECESITAMOS VER MÁS MUJERES EN LA CIENCIA

8 de Marzo de 2021 en Perfiles, Especiales, Ciudad, Tendencias



Según evaluación de Tawdis.net se presentan 18 errores en este criterio, los cuales están relacionados con el siguiente contenido.

- **3 errores de formularios:** Controles de formulario sin etiquetar.
- **6 errores de imágenes:** Imágenes con alt sospechosas, imágenes sin atributo alt.
- **2 errores de navegación:** Enlaces consecutivos de texto e imagen al mismo recurso.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos			18	91	0
1.1.1 - Contenido no textual 	A		18	91	

2.3 INFORMACIÓN Y RELACIONES

Explicación:

La intención de esta norma es garantizar que la información y las relaciones que se implican en formato visual o auditiva se conservan cuando cambia el formato de presentación. Por ejemplo, los cambios de formato de presentación cuando el contenido es leído por un lector de pantalla o cuando una hoja de estilo de usuario se sustituye por la hoja de estilos proporcionado por el autor.



GARANTICE

Que la información y relaciones se conserven aun cuando cambia el formato.

Por ejemplo:

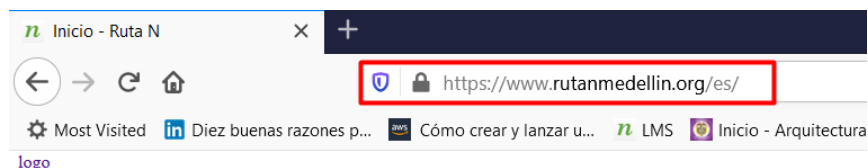
-  Encabezados mas grandes y separados del parrafo.
-  Párrafos separados por líneas en blanco.
-  Listas con sangría y viñeta.
-  Campos requeridos de los formularios con asterisco.
-  Fondos de color para relacionar elementos.

Aplicación:

El sitio web de Ruta N cuenta con una arquitectura que permite identificar claramente la diferencia entre los contenidos, encabezados, títulos, resumen y listados. Sin embargo, según la evaluación de Tawdis.net se encuentran 29 errores en este componente.

1.3-Adaptable			29	21	1
1.3.1 - Información y relaciones	A	X	29	14	

Arquitectura Sitio Web Ruta N



logo

- InicioInicio
- Nosotros
 - Ruta N
 - Sobre nosotros
 - Equipo de trabajo
 - Medellín Hub mundial de innovación
 - Informes de gestión
 - Complejo Ruta N
 - Nuestro complejo en imágenes
 - Ubicación
 - Sistemas de seguridad y evacuación
 - Preguntas Frecuentes
- Oferta
 - Empresarios
 - Academia
 - Inversionistas
 - Estudiantes
- Actualidad
 - Noticias
 - Eventos
 - Casos de Éxito
 - Oportunidades
 - Tendencias
 - Especiales
 - Personajes
 - Opinión
 - Podcast
 - Economías Creativas y Culturales
 - Ruta N 10 años
- #4Revolución
- Contratación
- Innovación
 - Gran Pacto por la Innovación
 - Distrito de Innovación
- Recursos
 - ABC de la innovación
 - Observatorio CT+i
 - Videos
 - Formación
 - Sistemas de innovación
 - Encuesta de Innovación
- Atención al ciudadano
- Conéctate con Ruta N

(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia

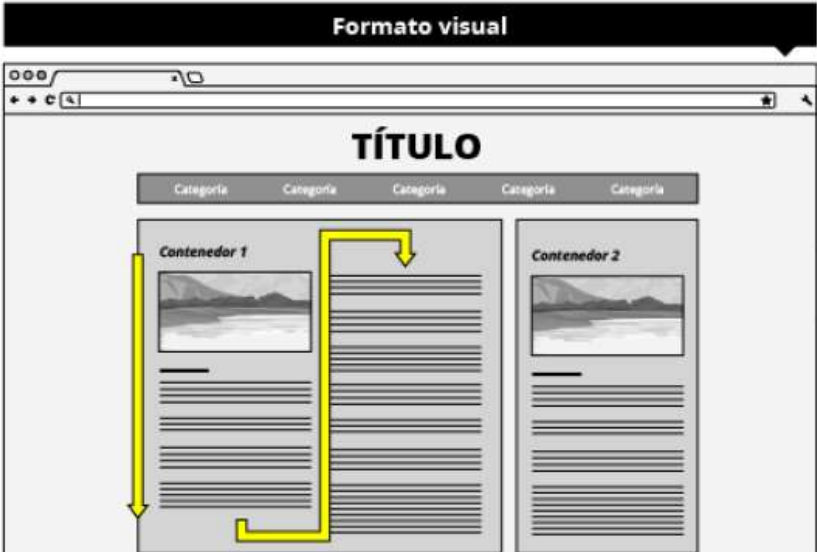


n

2.4 SUGERENCIA SIGNIFICATIVA

Explicación:

La intención de esta norma es apoyar a las personas que dependen de las ayudas técnicas de lectura en voz alta. El significado evidente en la secuencia de la información, en la presentación, por defecto, es el mismo cuando el contenido se presenta en forma hablada.



Formato visual

TÍTULO

Categoría Categoría Categoría Categoría Categoría

Contenedor 1

Contenedor 2

DEBE

Preservar el orden de lectura para las ayudas técnicas que leen el contenido.

El orden del contenido no debe afectar su significado.

Dar orden mediante los contenedores.

Determinar por software la secuencia correcta de lectura.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net este componente debe ser revisado manualmente.



2.5 CARACTERÍSTICAS SENSORIALES

Explicación:

Las personas ciegas y personas con baja visión puede no ser capaces de comprender la información, si se transmite por la forma o la ubicación, o ambas. Proporcionar información adicional a la forma o la ubicación, o ambas, les permitirá comprender la información que se transmite por la forma o solos, o ambos.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente.

1.3.3 - Características sensoriales 

A



2.6 USO DEL COLOR


Explicación:

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.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente. Adicionalmente se utiliza la herramienta WCAG- Color Contrast checker para realizar una validación del contraste de color y se encuentran algunos contrastes que deben ser mejorados.

1.4-Distinguible

1.4.1 - Uso del color 

A



Análisis de color con WCAG- Color Contrast checker

Contrast	Size	Elements
1	small	8 [a, div, span]
1	large	1 span
1.18	small	1 span
1.2	small	3 div
1.49	small	2 [span, button]
1.61	small	2 [span, a]
1.92	small	1 span
2.26	small	2 p
2.48	small	14 [p, a]
2.83	small	1 title
2.85	large	1 button
2.85	small	3 label
2.9	small	1 title
3.65	small	1 title
3.95	large	1 a
5.74	small	1 p
6.84	small	1 title
7.25	small	4 a

2.7 TECLADO

Explicación:

Toda la funcionalidad del contenido debe ser operable, a través de una interfaz de teclado sin que se requiera una determinada velocidad para cada pulsación individual de las teclas, excepto cuando la función interna requiere de una entrada que dependa del trayecto de los movimientos del usuario y no sólo de los puntos inicial y final (Nivel A).

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente. La página web de Ruta N se puede navegar mediante el uso de teclado y acceder al contenido en un orden secuencial.

(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



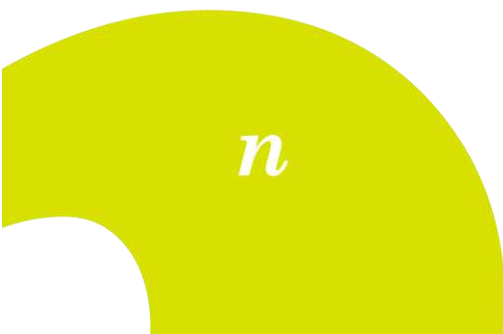
Pauta	Nivel	Resultado	Problemas
2.1-Accesible mediante el teclado			0
2.1.1 - Teclado	A		

Las líneas negras prueban que se puede navegar con el teclado.

TODO VA A ESTAR BIEN
TENEMOS
#ELPODERDETTRANSFORMAR
CONOCE AQUÍ →
 CÓMO SERÁ EL REGRESO A NUESTRO COMPLEJO.

MANUFACTURA COHESIVA, LA STARTUP PAISA QUE ESTÁ LIDERANDO PROCESOS DE INDUSTRIA 4.0 EN MEDELLIN
 Con una plataforma que reúne a proveedores con clientes de piezas para maquinaria, Jorge Correa está revolucionando la manera de buscar, diseñar, cotizar y comprar partes y repuestos de la industria manufacturera siguiendo principios fundamentales de la Cuarta Revolución Industrial como la customización y la colaboración.

EMPRESARIOS



(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
 Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



2.8 SIN TRAMPAS PARA EL FOCO DEL TECLADO

Explicación:

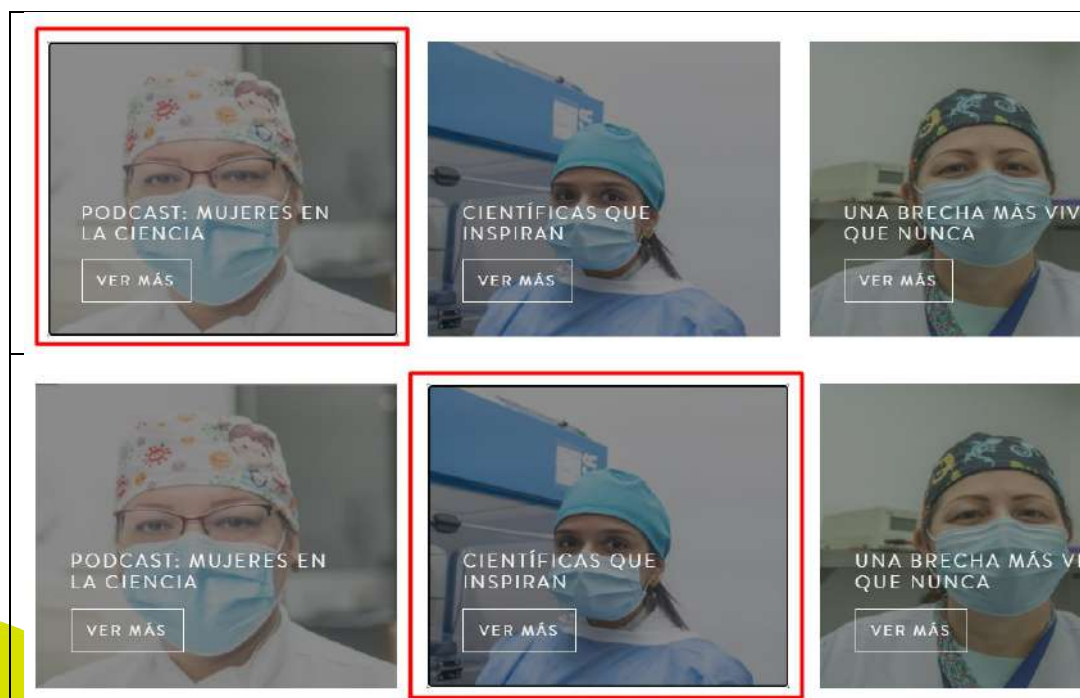
Si es posible mover el foco a un componente de la página usando una interfaz de teclado, entonces el foco se debe poder quitar de ese componente mediante sólo la interfaz de teclado y, si se requiere algo más que las teclas de dirección o de tabulación, se debe informar al usuario el método apropiado para mover el foco (Nivel A).

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente. La página web de Ruta N se puede navegar mediante el uso de teclado y acceder al contenido en un orden secuencial.



Prueba con salto de teclado, respetando la secuencia.



2.9 TIEMPO AJUSTABLE

Explicación:

Proporcionar el contenido que deja de parpadear, después de cinco segundos o proporcionar un mecanismo para que los usuarios puedan detener el parpadeo del contenido. Esto permite a las personas con alguna discapacidad interactuar con el sitio web.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente. No se evidencia contenido de forma automática que permita al usuario cambiar entre contenido, detener el movimiento o volver a reproducir.

2.2-Tiempo suficiente			0	0
2.2.1 - Tiempo ajustable 	A			

2.10 PONER EN PAUSA, DETENER, OCULTAR

Explicación:

Para la información que tiene movimiento, parpadeo, desplazamiento, que comienza automáticamente, que dura más de cinco segundos y que se presenta en paralelo con otro contenido, existe 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.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente. No se evidencia contenido de forma automática que permita al usuario cambiar entre contenido, detener el movimiento o volver a reproducir.

2.2.2 - Pausar, detener, ocultar 			A	
--	--	--	---	---

2.11 EVITAR BLOQUES

Explicación:

Se debe garantizar que la página web se puede navegar de forma fácil para las personas con alguna discapacidad teniendo acceso al contenido principal del sitio web, de forma rápida y sencilla.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net este componente requiere de revisión manual.

2.4-Navegable		71	183
2.4.1 - Evitar bloques 	A		3

2.12 TITULADO DE PÁGINAS

Explicación:

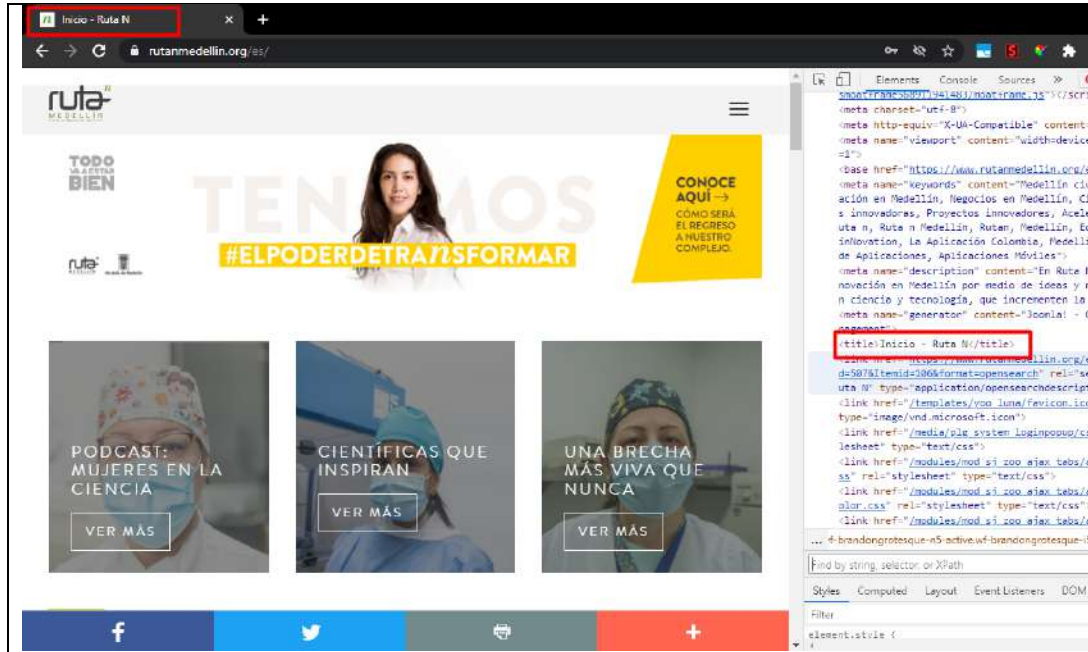
Las páginas web deben tener títulos que describan su temática o propósito.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net este componente requiere de revisión manual.

2.4.2 - Páginas tituladas 		A	
---	--	---	---

Comprobación de los títulos y la descripción del propósito.



2.13 ORDEN DEL FOCO

Explicación:

Si se puede navegar secuencialmente por una página web y la secuencia de navegación afecta su significado o su operación, los componentes que pueden recibir el foco lo deben hacer en un orden que preserve su significado y operabilidad.



Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente.



2.14 PROPÓSITO DE LOS ENLACES (en contexto)

Explicación:

El texto de los enlaces debe ser claro y tener significado por sí solo.



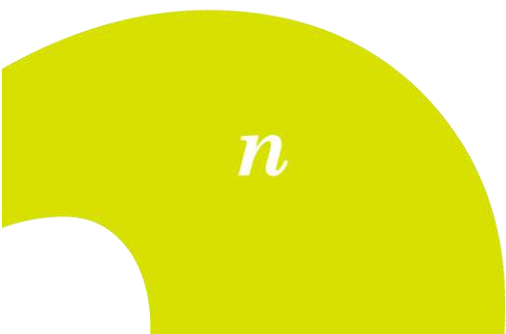
El texto de los enlaces

DEBE

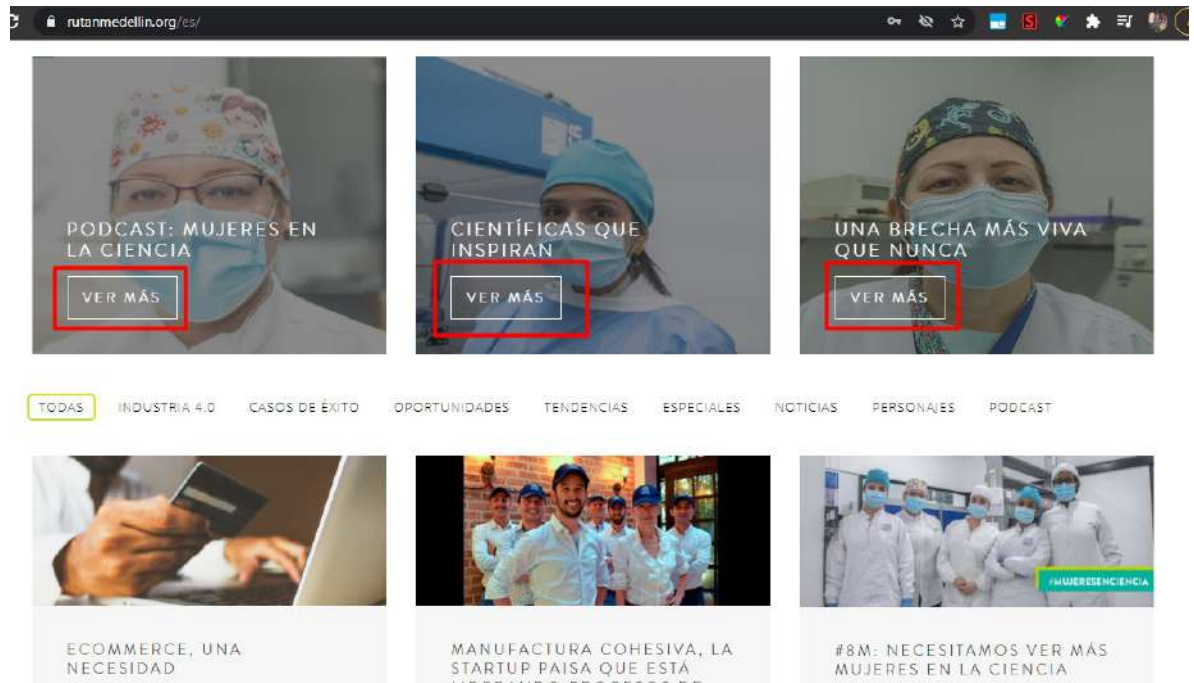
ser claro y tener significado por sí solo.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net se presentan 71 errores en este criterio.



Como se puede apreciar el sitio web de Ruta N, usa enlaces como “Ver más” y algunos enlaces no tienen títulos comprensibles y claros.





2.15 TITULADO DE PÁGINAS

Explicación:

El idioma predeterminado de cada página web debe ser determinable por el software. La página web debe especificar claramente el idioma en la cual está escrita con el fin de ayudar a los lectores de pantalla.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net se cumple este componente. También se puede evidenciar este criterio al revelar el código de la página en la etiqueta lang="es" lo que significa que la pagina está en español.

Pauta	Nivel	Resultado
3.1-Legible		
3.1.1 - Idioma de la página 	A	

(574) 510 11 10

```

1
2 <!DOCTYPE HTML>
3 <html lang="es" dir="ltr" data-config="{\"twitter\":0,\"plusone\":0,\"facebook\":0,\"style\":\"RutaN2016\"}'>
4
5 <head>
6 <meta charset="utf-8">
7 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
8 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
9 <base href="https://www.rutanmedellin.org/es/" />
10 <meta name="keywords" content="Medellín ciudad innovadora, Innovación en Medellín, Negocios en Me
    empresarial, Ruta n, Ruta n Medellín, Rutan, Medellín, Edificio Ruta N, MedellínNovation, La Aplicaci
    />
11 <meta name="description" content="En Ruta N le apostamos a la innovación en Medellín por medio de
    competitividad." />
12 <meta name="generator" content="Joomla! - Open Source Content Management" />
13 <title>Inicio - Ruta N</title>
14 <link href="https://www.rutanmedellin.org/es/component/search/?id=507&Itemid=106&format=c
    type="application/opensearchdescription+xml" />
15 <link href="/templates/yoo_luna/favicon.ico" rel="shortcut icon" type="image/vnd.microsoft.icon"
16 <link href="/media/plg_system_loginpopup/css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

```

2.16 AL RECIBIR EL FOCO

Explicación:

Este criterio ayuda a personas con discapacidades visuales, limitaciones cognitivas, motrices y trastornos, porque reduce la probabilidad de que un cambio de contexto se producirá de forma inesperada.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net es imposible realizar la comprobación automática de este componente.

3.2-Predecible

3.2.1 - Al recibir el foco 

A



2.17 AL RECIBIR ENTRADAS

Explicación:

El cambio de estado en cualquier componente de la interfaz de usuario no debe provocar automáticamente un cambio en el contexto a menos que el usuario haya sido advertido de ese comportamiento antes de usar el componente.



Página Web

Agenda virtual

Programa tu agenda

FECHA

REUNIÓN RECORDATORIO TAREA

INVITADOS

DESCRIPCIÓN

El cambio de estado en cualquier componente no debe provocar automáticamente un cambio en el contexto

A MENOS

Que haya sido advertido el cambio.

Los datos que se llenan dependen del botón que elijan.

Una vez lleno un campo pasa en orden al siguiente.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net se presentan 5 errores en este criterio.

3.2.2 - Al introducir datos  A  5

2.18 IDENTIFICACIÓN DE ERRORES



Explicación:

Si se detecta automáticamente un error en la entrada de datos, el elemento erróneo se debe identificar y el error se debe describir al usuario, mediante un texto.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net este componente requiere de revisión manual. Sin embargo, el sitio web de Ruta N tiene la capacidad de la identificación de errores.

3.3-Introducción de datos asistida

3.3.1 - Identificación de errores  A 

Teléfono / Celular *

Ingrese un número de contacto

País *

Seleccione país

MI CUENTA EN RUTA N

Correo electrónico *

Ingrese una dirección de correo electrónico válida.

Contraseña *

Ingrese una contraseña

2.19 ETIQUETAS O INSTRUCCIONES

Explicación:

Se deben proporcionar etiquetas o instrucciones, cuando el contenido requiera la introducción de datos por parte del usuario.

The screenshot shows a web browser window with a form titled "Formulario". The form contains the following fields:

- Nombre:
- Apellidos:
- E-mail: ?
- Celular: ?
- Dirección: ?
- Teléfono: ?

Se deben proporcionar etiquetas o instrucciones en las entradas de datos.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net se presentan 3 errores en este criterio. El sitio web de Ruta N no cuenta con las etiquetas o instrucciones en los formularios.

3.32 - Etiquetas o instrucciones	A		3
----------------------------------	---	--	---

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombres *

Apellidos *

Teléfono / Celular *

País *

Ciudad *

2.20 PROCESAMIENTO

Explicación:

En los contenidos implementados, mediante el uso de lenguajes de marcas, los elementos deben tener las etiquetas de apertura y cierre completas; los elementos deben estar anidados de acuerdo con sus especificaciones; los elementos no deben contener atributos duplicados y los ID son únicos, excepto cuando las especificaciones permitan estas características.

Formulario

Nombre:

Apellidos:

E-mail: ?

Celular: ?

Dirección: ?

Teléfono: ?

Se deben proporcionar etiquetas o instrucciones en las entradas de datos.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net se presentan 42 errores en este criterio. Adicionalmente se realiza revisión de código mediante un evaluador de código y se obtiene como resultado que varias etiquetas no parecen estar cerradas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas
4.1-Compatible			48
4.11 - Procesamiento	A		42

Paste your code here:

```

1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="es" dir="ltr" data-config="{\"twitter\":0,\"plusone\":0,\"facebook\":0,\"style\":\"RutaN2016\"}>
3
4 <head>
5 <meta charset="utf-8">
6 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8 <base href="https://www.rutanmedellin.org/es/" />
9 <meta name="keywords" content="Medellín ciudad innovadora, Innovación en Medellín, Negocios en Medellín, Ciudad innovadora, Ideas
10 innovadoras, Proyectos innovadores, Aceleración empresarial, Ruta n, Ruta n Medellín, Rutan, Medellín, Edificio Ruta N, MedellínInnovation, La
11 Aplicación Colombia, Medellín Novation, Especial de Aplicaciones, Aplicaciones Móviles" />
12 <meta name="description" content="En Ruta N le apostamos a la innovación en Medellín por medio de ideas y negocios innovadores en
13 ciencia y tecnología, que incrementen la competitividad." />
14 <meta name="generator" content="Joomla! - Open Source Content Management" />
15 <title>Inicio - Ruta N</title>
16 <link href="https://www.rutanmedellin.org/es/component/search/?id=507&Itemid=106&format=opensearch" rel="search"
17 title="Buscar Ruta N" type="application/opensearchdescription+xml" />
18 <link href="/templates/yoo_luna/favicon.ico" rel="shortcut icon" type="image/vnd.microsoft.icon" />
19 <link href="/media/plg_system_loginpopup/css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
20 <link href="/modules/mod_sj_zoo_ajax_tabs/assets/css/ajax-tabs.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
21 <link href="/modules/mod_sj_zoo_ajax_tabs/assets/css/ajax-tabs-color.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
22 <link href="/modules/mod_sj_zoo_ajax_tabs/assets/css/simplePagination.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
23 <link href="/modules/mod_sj_zoo_ajax_tabs/assets/css/main.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
24 <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
25 <link href="/modules/mod_sj_zoo_ajax_tabs/assets/css/owl.carousel.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

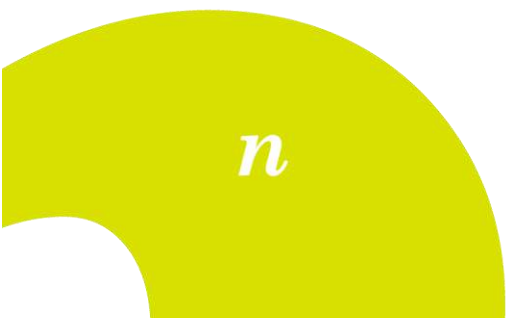
```

RESULTADO

Check it!

The following tags don't seem to be closed:

- Line 107: <i class="fa fa-long-arrow-right" aria-hidden="true">
- Line 2520: <div id="tm-top-e" class="tm-block-top-e uk-block-default" >
- Line 2521: <div class="uk-container uk-container-center">
- Line 3479:
- Line 3479:
- Line 3479:
- Line 3479:



(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



2.21 NOMBRE, FUNCIÓN, VALOR

Explicación:

Proporcionar roles, estados e información de valor de todos los componentes de interfaz de usuario para permitir la compatibilidad con la tecnología de asistencia, tales como lectores de pantalla, ampliadores de pantalla y software de reconocimiento de voz, utilizado por las personas con discapacidad.

Código

```

index.html
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML
2 1.0 Transitional//EN"
3 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
6 </head>
7 <body>
8 <div>
9 <!--Seleccionar número de hijos-->
10 <select name="hijos">
11 <option value="1">1 hijo</option>
12 <option value="2">2 hijos</option>
13 <option value="3">3 hijos</option>
14 <option selected="selected" value="mas de 3">mas de 3 hijos</option>
15 </select>
16 </div>
17 </div><div id="navmenu-primary" class="">
18 <div id="header"></div>

```

Para todos los componentes de la interfaz de usuario en el que nombre, función y valor deben ser determinadas por software.

Aplicación:

Según evaluación de Tawdis.net se presentan 42 errores en este criterio.

4.1.2 - Nombre, función, valor 	A		6
--	---	---	---

3. USABILIDAD WEB

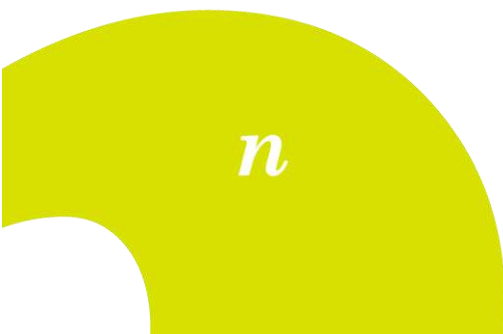
3.1 RUTA DE MIGAS

Explicación:

La ruta de migas es una lista de enlaces que se ubica generalmente en la parte superior de la página y que muestra la ruta que ha seguido el usuario hasta el lugar dónde se encuentra.

Aplicación:

Este criterio no se evalúa con herramienta automática. El sitio web de Ruta N cuenta con migas de pan en el costado superior izquierdo en sus secciones.



(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



3.2 URL LIMPIOS

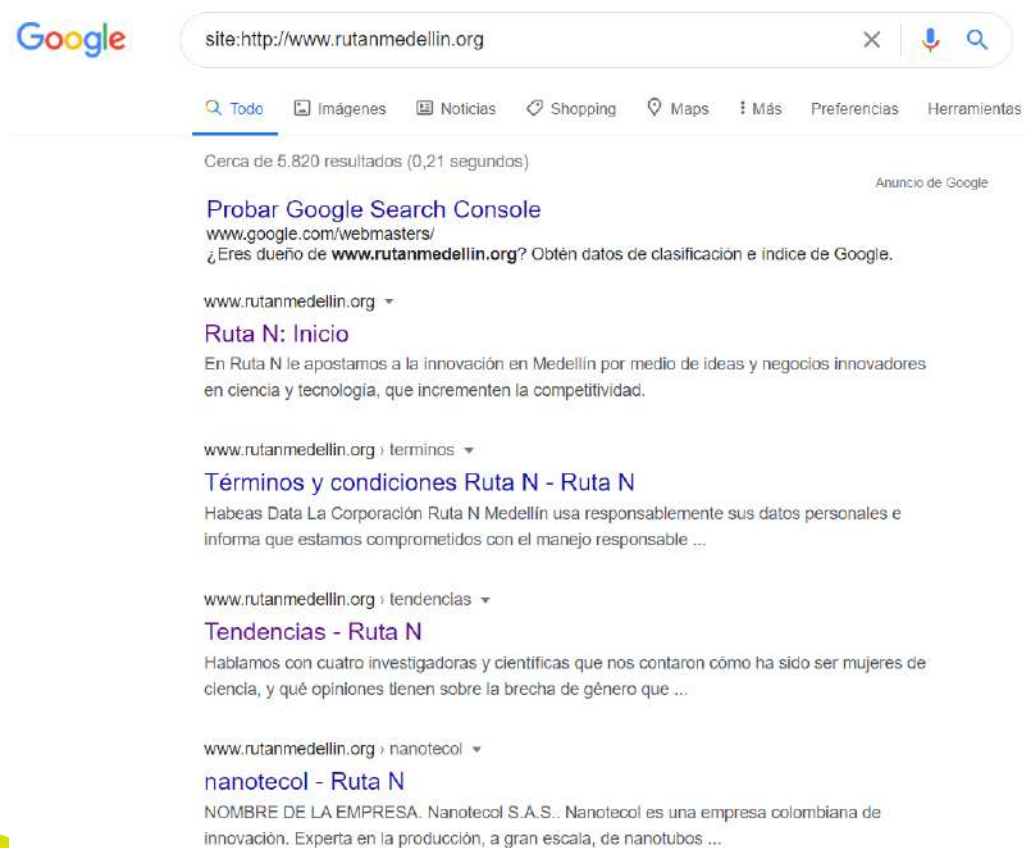
Explicación:

Visite varias páginas de su sitio y verifique que los URL son limpios, es decir que no incluyen caracteres especiales y corresponden de manera adecuada con la jerarquía de contenidos del sitio.

Para verificar varios URL puede ingresar a Google y hacer la búsqueda “site:http://www.misitio.com” (sitio para verificación); esta consulta traerá todas las páginas que Google haya indexado en su sitio y le permitirá hacer una verificación de forma masiva.

Aplicación:

Las URLs de Ruta N son amigables y no cuenta con caracteres especiales como \$, &, ?, =



Google

site:http://www.rutanmedellin.org

[Todo](#)
[Imágenes](#)
[Noticias](#)
[Shopping](#)
[Maps](#)
[Más](#)
[Preferencias](#)
[Herramientas](#)

Cerca de 5.820 resultados (0,21 segundos)

Anuncio de Google

Probar Google Search Console
www.google.com/webmasters/
 ¿Eres dueño de **www.rutanmedellin.org**? Obtén datos de clasificación e índice de Google.

www.rutanmedellin.org ▾

Ruta N: Inicio
 En Ruta N le apostamos a la innovación en Medellín por medio de ideas y negocios innovadores en ciencia y tecnología, que incrementen la competitividad.

www.rutanmedellin.org ▾ terminos ▾

Términos y condiciones Ruta N - Ruta N
 Habeas Data La Corporación Ruta N Medellín usa responsablemente sus datos personales e informa que estamos comprometidos con el manejo responsable ...

www.rutanmedellin.org ▾ tendencias ▾

Tendencias - Ruta N
 Hablamos con cuatro investigadoras y científicas que nos contaron cómo ha sido ser mujeres de ciencia, y qué opiniones tienen sobre la brecha de género que ...

www.rutanmedellin.org ▾ nanotecol ▾

nanotecol - Ruta N
 NOMBRE DE LA EMPRESA. Nanotecol S.A.S.: Nanotecol es una empresa colombiana de innovación. Experta en la producción, a gran escala, de nanotubos ...

(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
 Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



n

Sitio web con URLs limpias.



3.3 NAVEGACIÓN GLOBAL CONSISTENTE

Explicación:

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. Verifique esta directriz en la página de inicio y todas aquellas páginas internas más importantes, como la página de contacto, el mapa del sitio, las portadillas y páginas transaccionales.

Aplicación:

Este criterio no se evalúa con herramienta automática. En las imágenes se evidencia como la negación por la página web de Ruta N siempre conserva elementos consistentes en diferentes secciones y artículos internos.



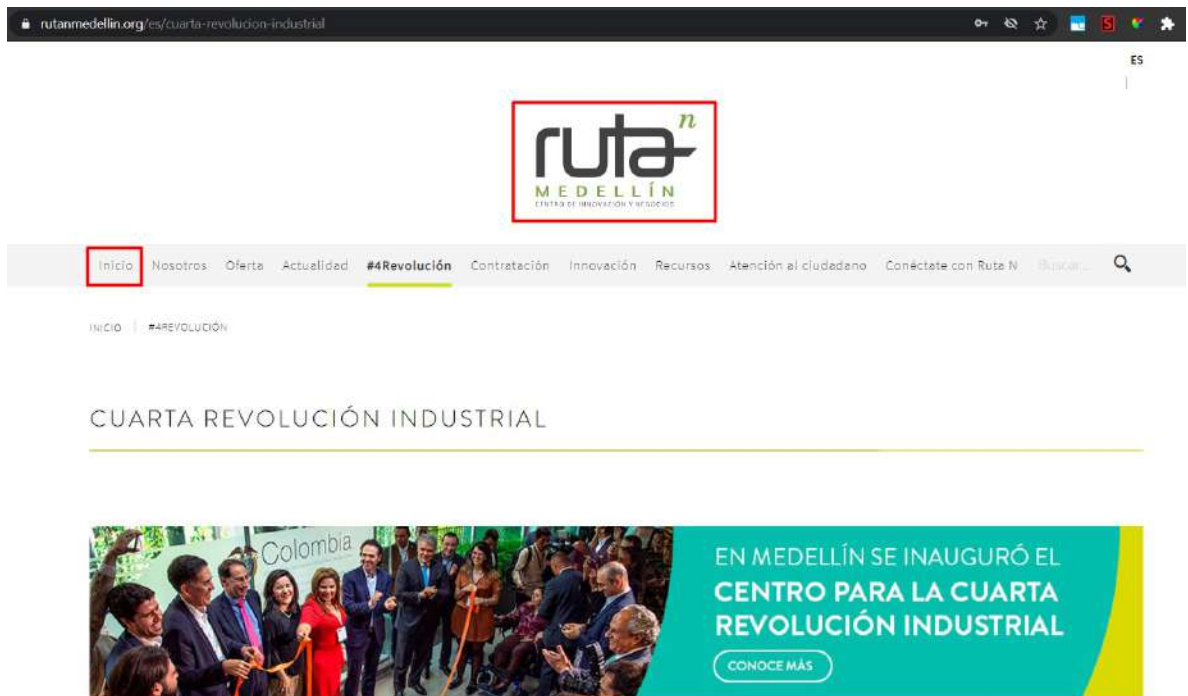
3.4 VINCULO A PÁGINA DE INICIO

Explicación:

El sitio debe tener enlace que siempre lleve a la página de inicio para facilitar la navegación del usuario.

Aplicación:

La página web de Ruta N cuenta con enlace en el Logo y el botón de inicio del menú de navegación principal.



3.5 INDEPENDENCIA DE NAVEGADOR

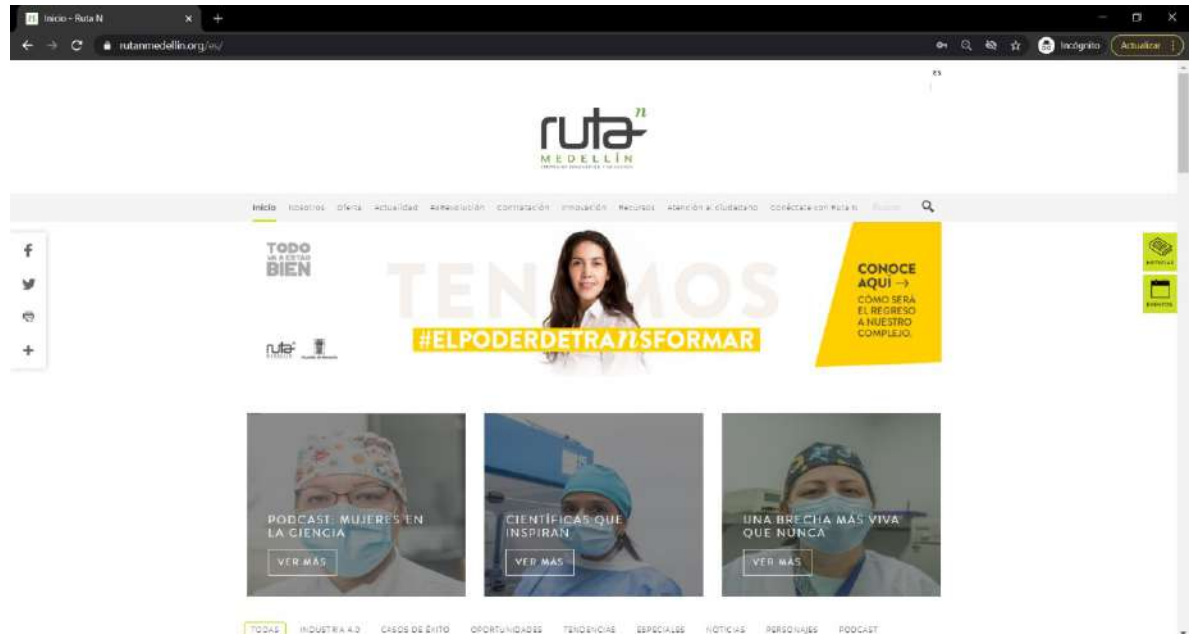
Explicación:

Asegúrese de que el sitio funciona, en cualquier navegador de acuerdo con cómo fue concebido originalmente por el equipo de desarrollo. Para ello, realice una visita al sitio con el navegador recomendado por el desarrollador y observe el correcto funcionamiento. Posteriormente, visítelo desde otros navegadores, preferiblemente los más populares según las estadísticas del sitio, y corrobore que funcione tal y como lo hace en el navegador recomendado, es decir, que sin importar el navegador utilizado el sitio funcione de la misma forma.

Aplicación:

Se realiza navegación de la página web de Ruta N con diferentes navegadores.

Google Chrome



Versión 88.0.4324.190 (Build oficial) (64 bits)

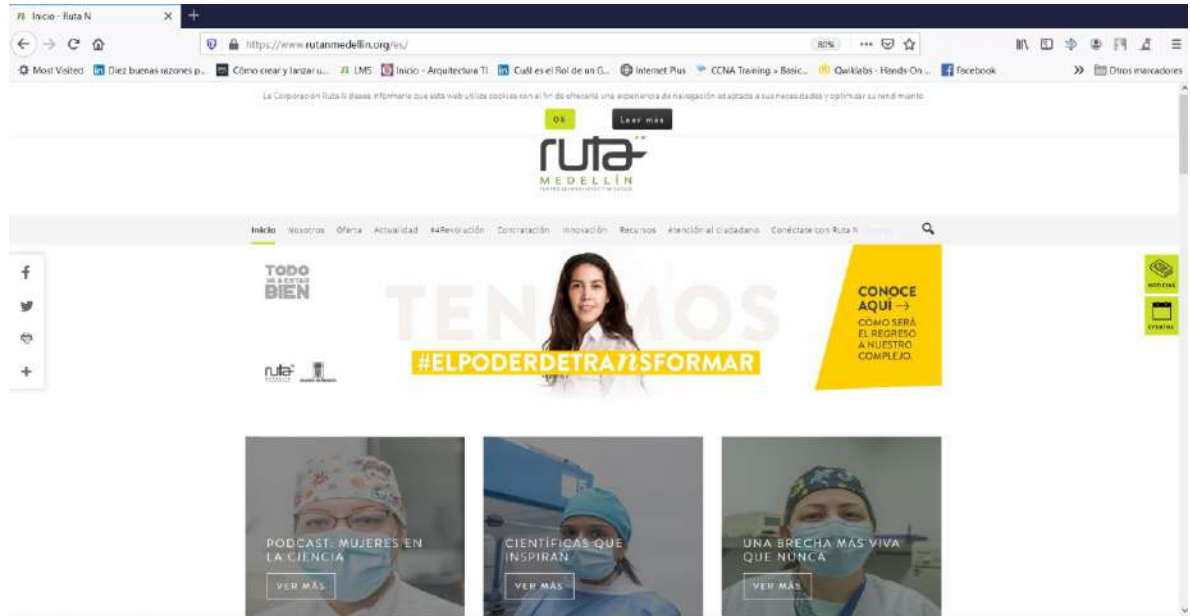
**n**

(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. **Medellín - Colombia**

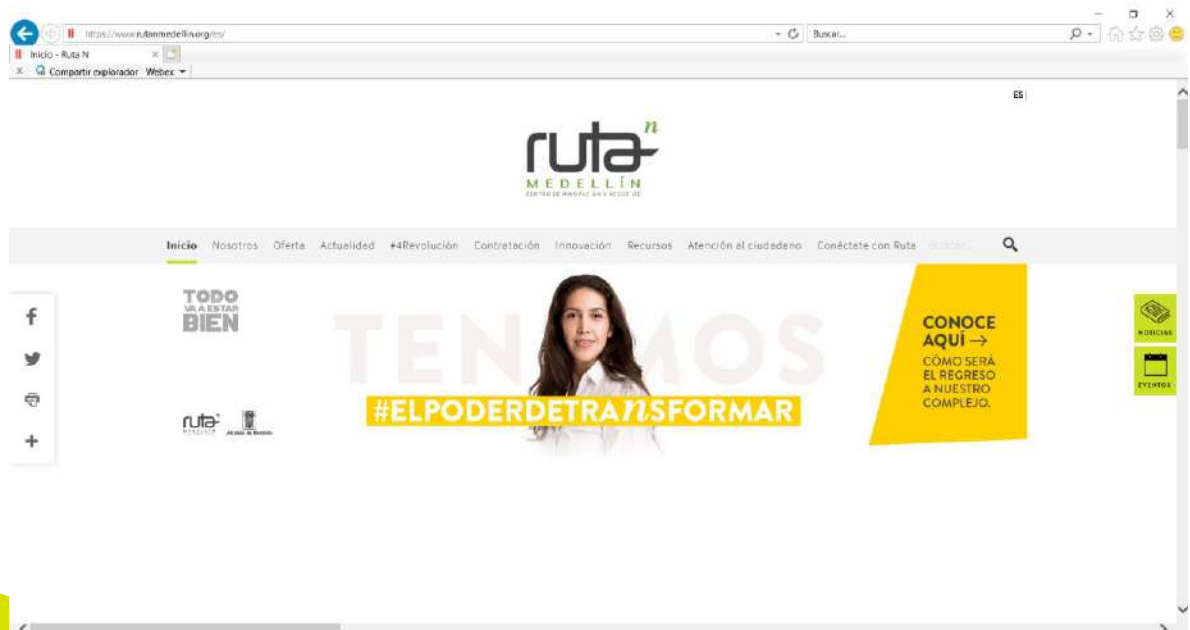


Mozilla FireFox



Versión 86.0 (64-bit)

Internet Explorer 11



Versión 11.1198.18362.0

(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



3.6 ENLACES BIEN FORMULADOS

Explicación:

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 sugerencias a tener en cuenta para garantizar buenos enlaces son:

- Usar títulos de enlaces significativos, que indiquen claramente el contenido al cual conducen.
- Emplear un lenguaje sencillo y cercano al usuario en la formulación de enlaces. No usar terminología técnica ni lenguaje especializado.
- No usar palabras como “haga clic”, el usuario ya sabe que los enlaces son para hacer clic en ellos.
- Utilizar en el enlace las palabras mínimas necesarias para que el usuario comprenda su propósito. Los enlaces cortos son más fáciles de escanear y leer.

Aplicación:

Actualmente la página web de Ruta N cumple con este criterio de manera parcial.

EVENTOS

EVENTOS RUTA N (0 EVENTOS)

Programate y asiste a nuestros eventos

EVENTOS CT+I (0 EVENTOS)

Estos son los eventos realizados en la ciudad, en temas de ciencia, tecnología e innovación.

3.7 VENTANAS EMERGENTES

Explicación:

En la Web, es necesario garantizar al usuario el control de la interacción. A diferencia de las aplicaciones de escritorio, en Internet el usuario se mueve por voluntad propia, explora los sitios que desea, abandona los sitios que no le satisfacen, y activa los eventos que necesita.

Las ventanas emergentes son uno de los errores que intervienen directamente con la voluntad del usuario y que causan mayor molestia. De hecho, los fabricantes de navegadores se han preocupado por incluir bloqueadores de ventanas emergentes por razones de seguridad y de comodidad con el usuario.

Las ventanas no solicitadas se interpretan muchas veces como publicidad fraudulenta, y en la mayoría de las ocasiones los usuarios las cierran a la primera oportunidad. Muchos usuarios las califican de molestas

Aplicación:

La página web de Ruta N no emplea el uso de ventanas emergentes, esto se puede evidenciar al ingresar a www.rutanmedellin.org

3.8 TÍTULOS Y ENCABEZADOS

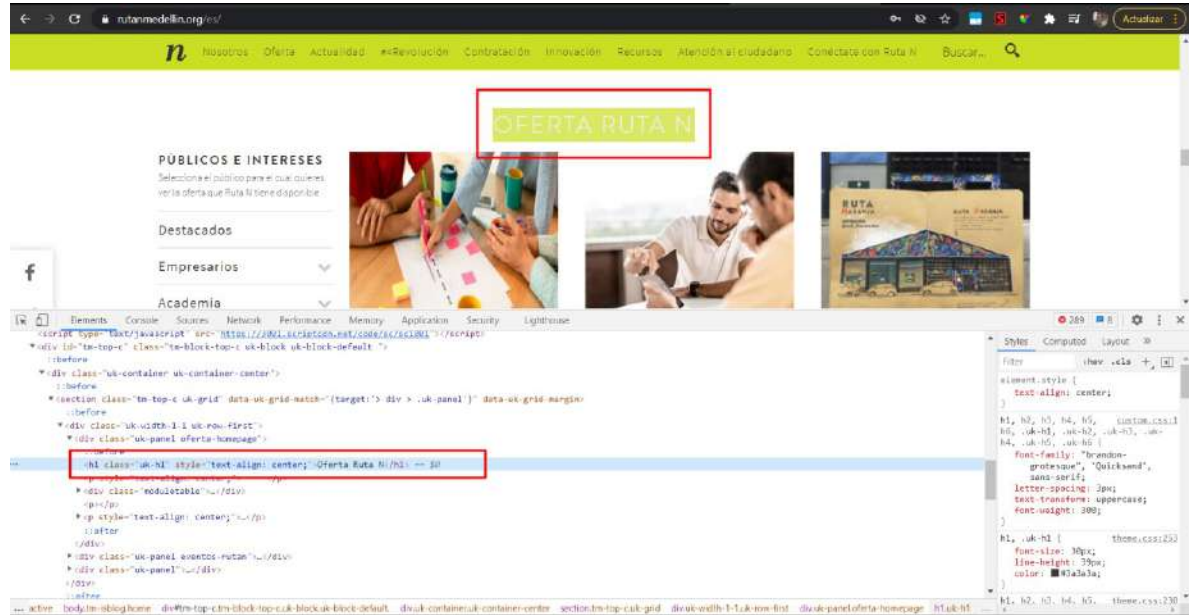
Explicación:

Los títulos empleados en el contenido son un factor importante para facilitar al usuario su comprensión. El uso adecuado del titulado, además de proveer una rápida idea de las ideas que se quieren transmitir, facilita el escaneo de texto.

Cuando se trata de contenidos digitales, los títulos deben ser especialmente claros y directos. No se trata de generar textos con juegos de palabras, o metáforas que puedan resultar difíciles de entender, por el contrario, resulta más eficiente el uso de lenguaje sencillo y cercano al usuario.

Aplicación:

Como se observa en la imagen, las paginas cuentan con un título claro que indica qué tipo de información se encuentra en el sitio. Además, en la codificación se indica la relevancia mediante las etiquetas H1 lo que ayuda a los lectores de pantalla a identificar que es un contenido muy importante en la página.



3.9 VINCULOS ROTOS

Explicación:

Los vínculos rotos son aquellos que no tienen una ruta válida, bien sea porque se encuentra mal formada o porque el URL de destino dejó de existir. Suele pasar frecuentemente cuando erradamente se toma la decisión de modificar los URL de un sitio web, debido a cambios en el software de gestión de contenidos (CMS), o por medidas de posicionamiento en motores de búsqueda (SEO) o por simplemente un rediseño del sitio web.

Aplicación:

Se realiza la evaluación de la página por medio de <https://validator.w3.org/checklink> el cual arroja el siguiente resultado.

Interested in understanding what new technologies are coming out of W3C? Follow [@w3cdevels](#) on Twitter to keep track of what the future looks like!

[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

Processing <https://www.rutanmedellin.org/es/>

Go to [the results](#).

For reliable link checking results, check [HTML validity](#) and [CSS validity](#) first.

Back to the [link checker](#).

Settings used:

- **Accept:** text/html, application/xhtml+xml;q=0.9, application/vnd.wap.xhtml+xml;q=0.6, */*;q=0.5
- **Accept-Language:** es-ES,es;q=0.9,en;q=0.8
- **Referer:** sending
- Sleeping 1 second between requests to each server

Status: Done. Document processed in 289.94 seconds.

```

HEAD https://www.rutanmedellin.org/es/actualidad/podcast fetched in 1.68 seconds
Checking link https://www.rutanmedellin.org/es/ eventos/ eventos-ct-i
HEAD https://www.rutanmedellin.org/es/ eventos/ eventos-ct-i fetched in 1.53 seconds
Checking link https://www.rutanmedellin.org/ templates/ yoo_luna/ favicon.ico
HEAD https://www.rutanmedellin.org/ templates/ yoo_luna/ favicon.ico fetched in 1.10 seconds
Checking link https://www.rutanmedellin.org/ cache/ resized/ 1331b516327e311243a4588996ab1a0e.jpg
HEAD https://www.rutanmedellin.org/ cache/ resized/ 1331b516327e311243a4588996ab1a0e.jpg fetched in 0.00 seconds
Checking link https://www.rutanmedellin.org/ on/ eventos
    
```

Results

List of broken links and other issues

There are issues with the URLs listed below. The table summarizes the issues and suggested actions by HTTP response status code.

Code	Occurrences	What to do
(N/A)	29	The link was not checked due to robots exclusion rules . Check the link manually, and see also the link checker documentation on robots exclusion .
(N/A)	2	Accessing links with this URI scheme has been disabled in link checker.
200	1	Some of the links to this resource point to broken URI fragments (such as <code>index.html#fragment</code>).
429	1	
500	1	This is a server side problem. Check the URI.

3.10 VINCULOS ROTOS

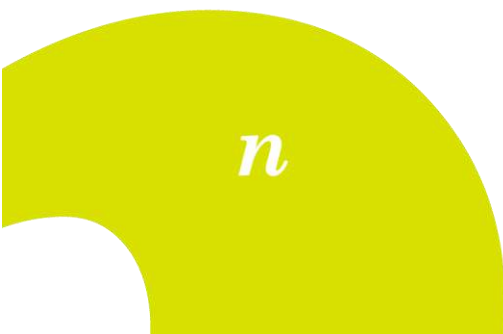
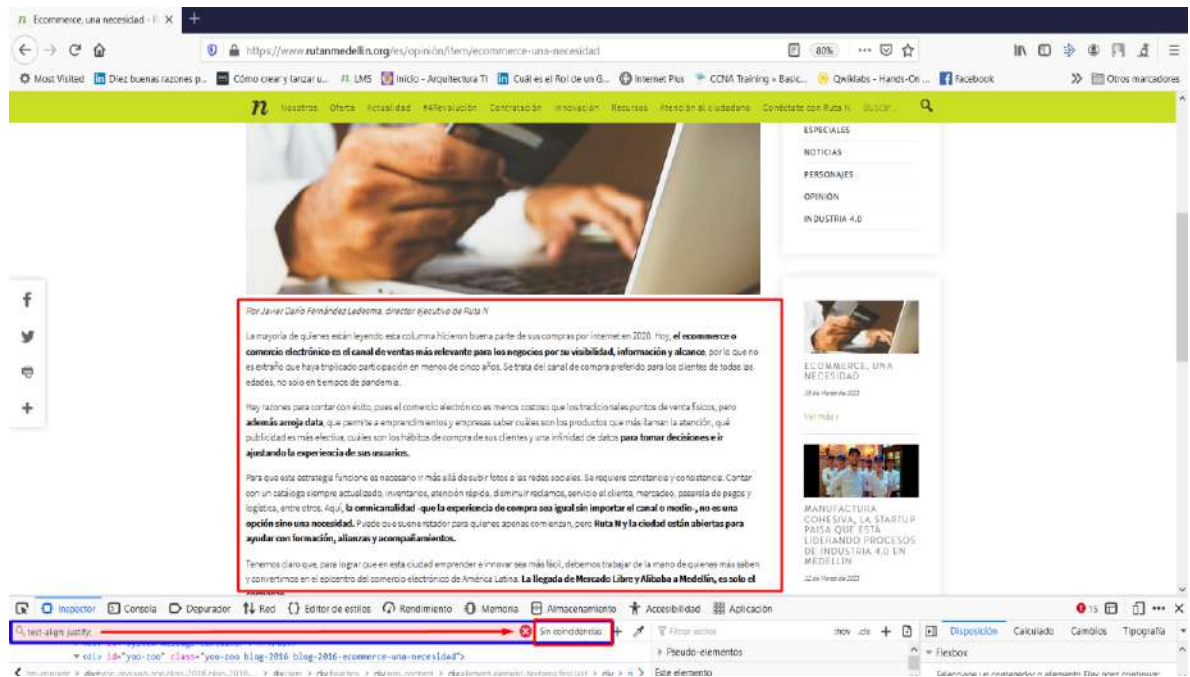
Explicación:

A través de la observación, el evaluador puede determinar en las principales páginas web del sitio si existe texto justificado. También podrá hacerlo a partir de una búsqueda en la hoja de estilo CSS de la regla: text-align: justify;

En caso de existir, se considerará esta directriz como no cumplida

Aplicación:

Como se observa en la imagen la página web de Ruta N no tiene justificación del texto, adicionalmente se emplea la técnica sugerida en la guía buscando la sentencia text-align: justify; cuyo resultado es cero.



(57+4) 516 77 70

Complejo Ruta N Calle 67 N° 52-20
Piso 2 Torre A, Medellín - Colombia



3.11 ANCHO DEL CUERPO DE TEXTO

Explicación:

Un renglón corto en cpl implica que el ojo tiene que realizar constantemente saltos de línea, que lo lleva rápidamente a cansarse. De otra parte, para un renglón demasiado largo la vista deba realizar un recorrido muy largo, produciendo de igual forma fatiga visual.

Para los sitios web del Estado colombiano, se ha seleccionado un tamaño medio, a partir de la investigación de García y Short (2002) que sugiere el renglón ideal entre 60-80 cpl.

Copie un renglón cualquiera (ni el más largo ni el más corto), del párrafo a evaluar. Péguelo en su procesador de texto (Word, OpenOffice, etc.) y vaya al menú Herramientas > Contar palabras. Saldrá un recuadro con la información de caracteres. Si supera 80 o está por debajo de 60, no cumple con la directriz.

Aplicación:

Se realiza la comprobación de este criterio ingresando a una noticia en la página de Ruta N, allí se toman dos textos a los cuales se les realiza conteo de palabras, evidenciando que superan los 80 CP por lo que no se cumple con esta directriz.

Por Javier Darío Fernández Ledesma, director ejecutivo de Ruta N

La mayoría de quienes están leyendo esta columna hicieron buena parte de sus compras por internet en 2020. Hoy, **el ecommerce o comercio electrónico es el canal de ventas más relevante para los negocios por su visibilidad, información y alcance**, por lo que no es extraño que haya triplicado participación en menos de cinco años. Se trata del canal de compra preferido para los clientes de todas las edades, no solo en tiempos de pandemia.

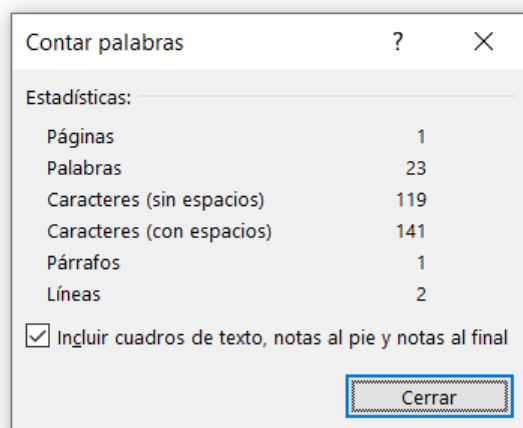
Hay razones para contar con éxito, pues el comercio electrónico es menos costoso que los tradicionales puntos de venta físicos, pero **además arroja data**, que permite a emprendimientos y empresas saber cuáles son los productos que más llaman la atención, qué publicidad es más efectiva, cuáles son los hábitos de compra de sus clientes y una infinidad de datos **para tomar decisiones e ir ajustando la experiencia de sus usuarios**.

Para que esta estrategia funcione es necesario ir más allá de subir fotos a las redes sociales. Se requiere constancia y consistencia. Contar con un catálogo siempre actualizado, inventarios, atención rápida, disminuir reclamos, servicio al cliente, mercadeo, pasarela de pagos y logística, entre otros. Aquí, **la omnicanalidad -que la experiencia de compra sea igual sin importar el canal o medio-, no es una opción sino una necesidad**. Puede que suene retador para quienes apenas comienzan, pero **Ruta N y la ciudad están abiertas para ayudar con formación, alianzas y acompañamientos**.

Tenemos claro que, para lograr que en esta ciudad emprender e innovar sea más fácil, debemos trabajar de la mano de quienes más saben y convertimos en el epicentro del comercio electrónico de América Latina. **La llegada de Mercado Libre y Alibaba a Medellín, es solo el comienzo**.

Este texto fue publicado originalmente en la edición del 15 de marzo del diario ADN

Para que esta estrategia funcione es necesario ir más allá de subir fotos a las redes sociales. Se requiere constancia y consistencia. Contar



3.12 TEXTO SUBRAYADO

Explicación:

En sus inicios, los navegadores diferenciaban los textos de enlace, a través del subrayado y el color (azul). De esta manera, los usuarios se acostumbraron a que cuando observaban un texto subrayado y azul, significaba que era un enlace.

Con el invento de las hojas de estilo en cascada CSS, los diseñadores pudieron quitarles a los enlaces el subrayado y, además, ponerle subrayado a los textos (aunque no fueran enlaces). El resultado: un usuario confundido, que no diferencia un enlace de un texto normal.

Por ello, la directriz busca evitar que los diseñadores usen el subrayado para destacar algún texto no hipervinculado. Si se trata de destacar dicho texto, el diseñador puede recurrir a otro tipo de cambios tipográficos, como el énfasis moderado (etiqueta) o el énfasis fuerte (etiqueta).

Aplicación:

No se hallaron textos subrayados en el sitio web de Ruta N.

3.13 DEZPLAMIENTO HORIZONTAL

Explicación:

La resolución mínima para monitores de computador que debe tenerse en cuenta en la actualidad para los sitios del Estado colombiano es de 1024 x 768 pixeles. Sobre esta medida, el diseñador debe probar su diseño para que en ningún navegador aparezca la barra de desplazamiento horizontal.

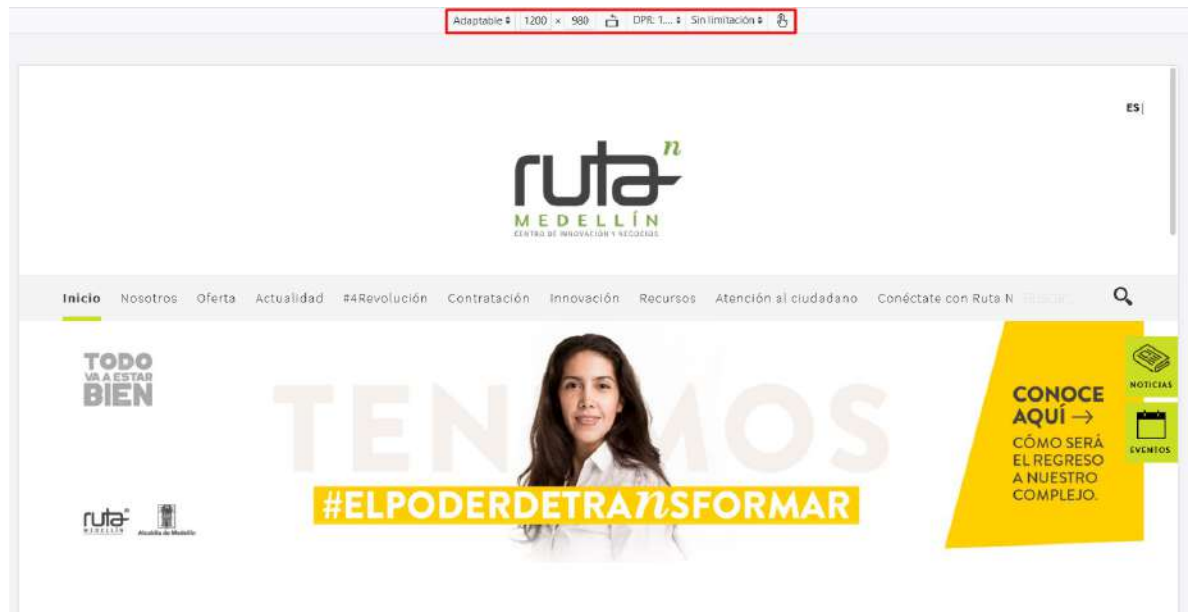
Por ello se sugiere una medida de 960 pixeles de ancho, que encaja perfectamente en la resolución establecida en esta directriz y que no generará barra de desplazamiento horizontal:

Aplicación:

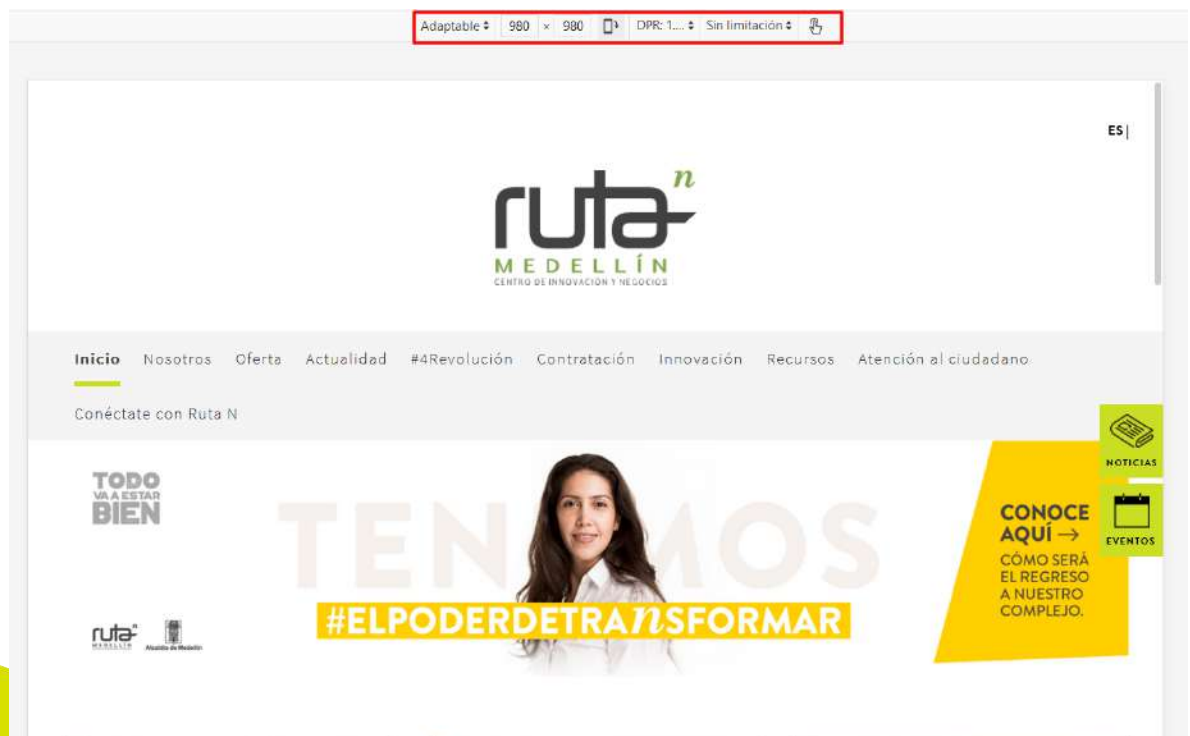
La página web de Ruta N está diseñada con una grilla de 960px garantizando que se vea de forma adecuada en las diferentes resoluciones de pantallas. Para evidenciar este criterio se usa la opción de diseño adaptable de Firefox que permite simular diferentes tamaños de pantalla.

En la evaluación se usó 1200px, 980px teniendo correcta visualización y sin generar barra horizontal. También se prueban resoluciones más bajas como 600px, gracias a que la página cuenta con diseño adaptable la hoja de estilos cambia y se amolda para garantizar una correcta visualización, esta técnica ayuda para la visualización desde dispositivos móviles.

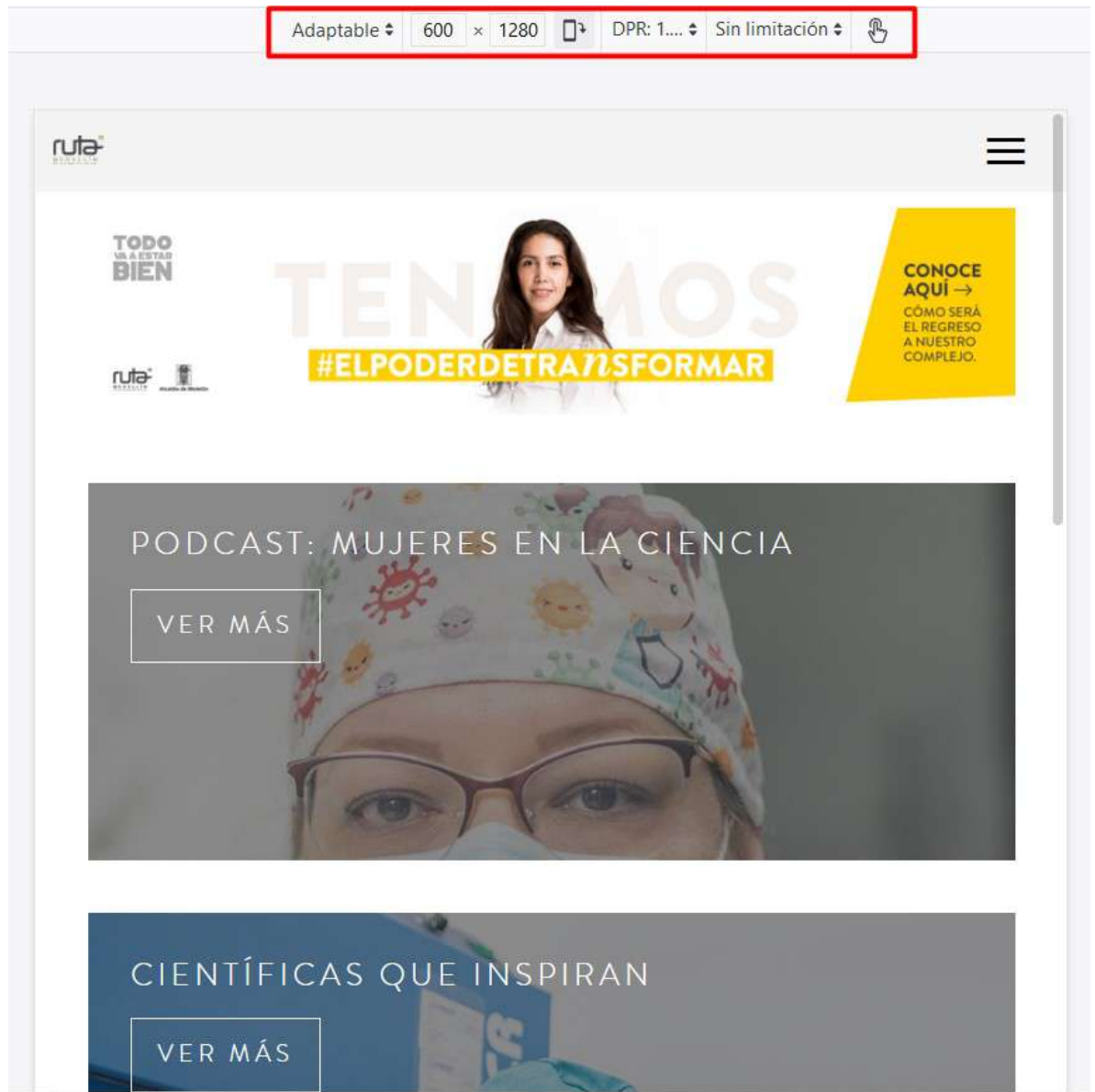
Resolución 1200px de ancho



Resolución 980px de ancho



Resolución 600px de ancho



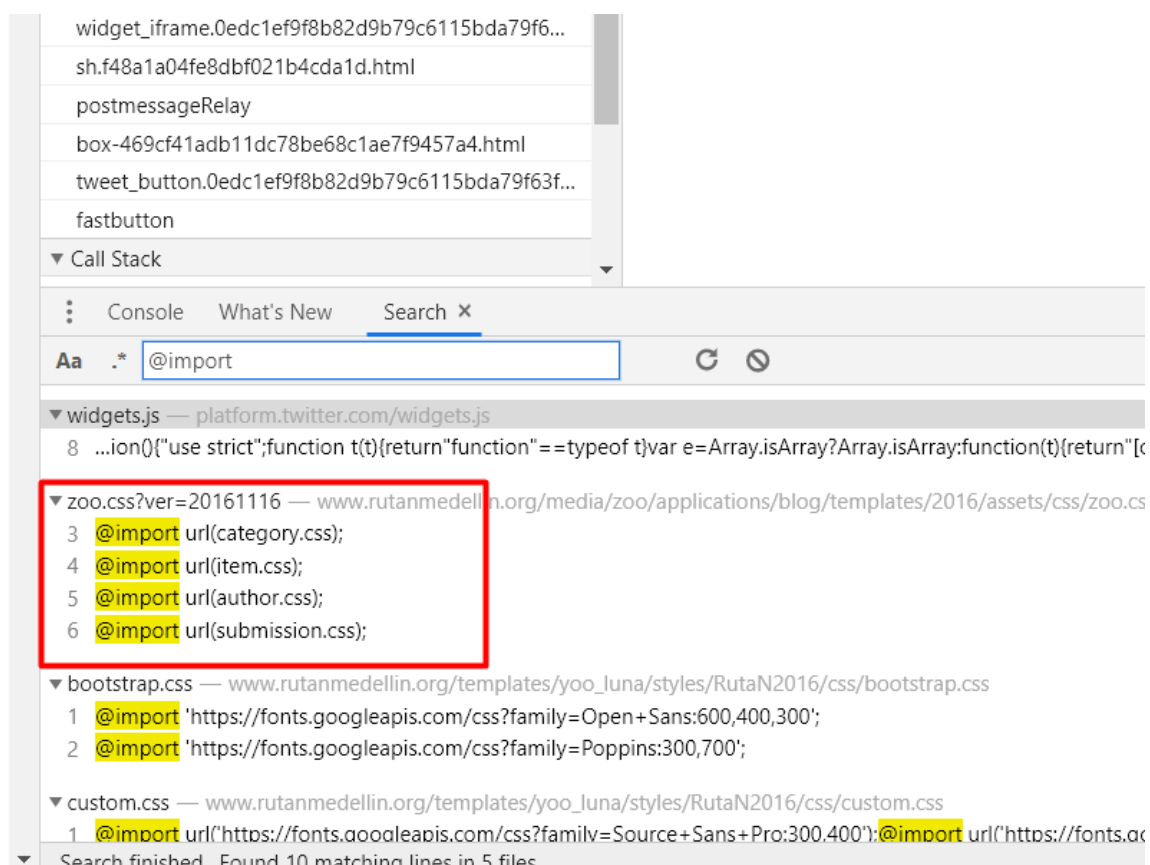
3.14 HOJAS DE ESTILO PARA DIFERENTES FORMATOS

Explicación:

Gracias a las hojas de estilo en cascada, CSS es posible dar apariencia gráfica a múltiples salidas de la información.

Aplicación:

La página web cuenta con diferentes hojas de estilos para garantizar su correcta visualización.



```
widget_iframe.0edc1ef9f8b82d9b79c6115bda79f6...
sh.f48a1a04fe8dbf021b4cda1d.html
postmessageRelay
box-469cf41adb11dc78be68c1ae7f9457a4.html
tweet_button.0edc1ef9f8b82d9b79c6115bda79f63f...
fastbutton
▼ Call Stack
: Console What's New Search ×
Aa .* @import
▼ widgets.js — platform.twitter.com/widgets.js
8 ...ion(){"use strict";function t(t){return"function"==typeof t}var e=Array.isArray?Array.isArray:function(t){return"[
▼ zoo.css?ver=20161116 — www.rutanmedellin.org/media/zoo/applications/blog/templates/2016/assets/css/zoo.css
3 @import url(category.css);
4 @import url(item.css);
5 @import url(author.css);
6 @import url(submission.css);
▼ bootstrap.css — www.rutanmedellin.org/templates/yoo_luna/styles/RutaN2016/css/bootstrap.css
1 @import 'https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:600,400,300';
2 @import 'https://fonts.googleapis.com/css?family=Poppins:300,700';
▼ custom.css — www.rutanmedellin.org/templates/yoo_luna/styles/RutaN2016/css/custom.css
1 @import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,400');@import url('https://fonts.a
Search finished. Found 10 matching lines in 5 files
```

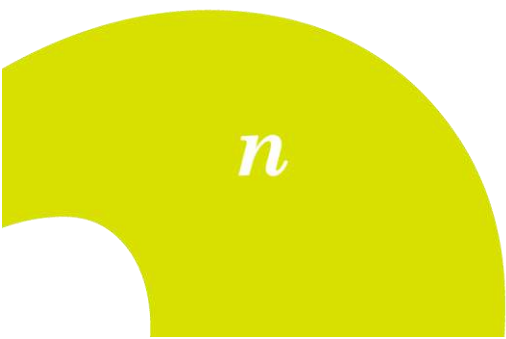
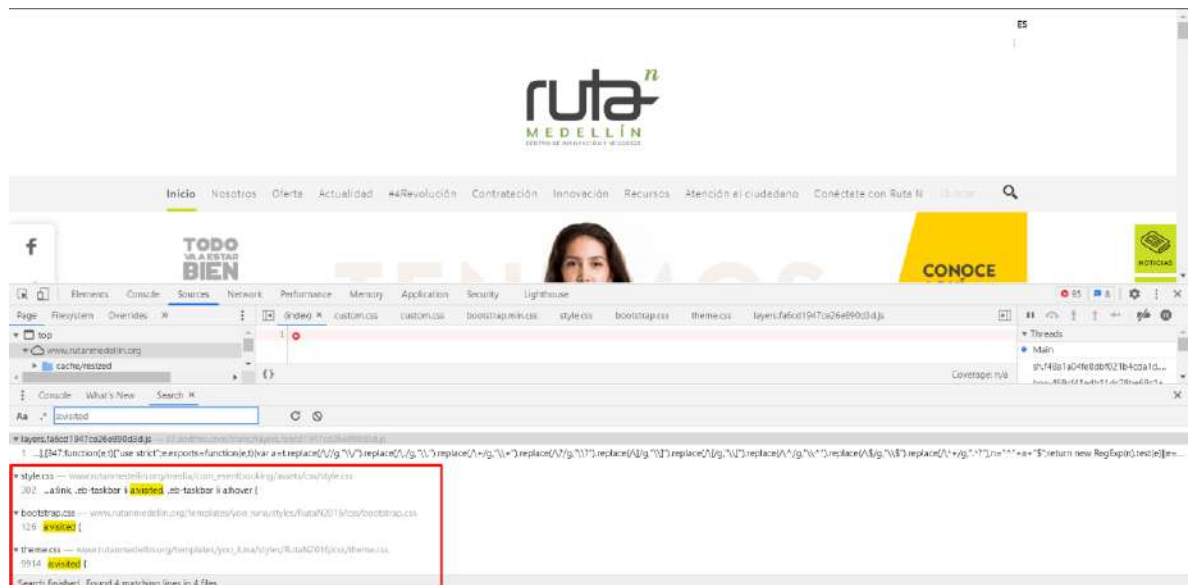
3.15 VINCULOS VISITADOS

Explicación:

Mostrar el usuario el camino que ha recorrido es un elemento que disminuye la posibilidad de error y mejora la navegación. Para el visitante la pregunta ¿dónde he estado? es clave, no solo para encontrar rápidamente el contenido que fue útil la primera vez, sino para evitar las páginas que no correspondieron con lo que éste esperaba.

Aplicación:

En la hoja de estilos de la página web se incluye la etiqueta a:visited que permite identificar con un color diferente los enlaces visitados por el usuario.



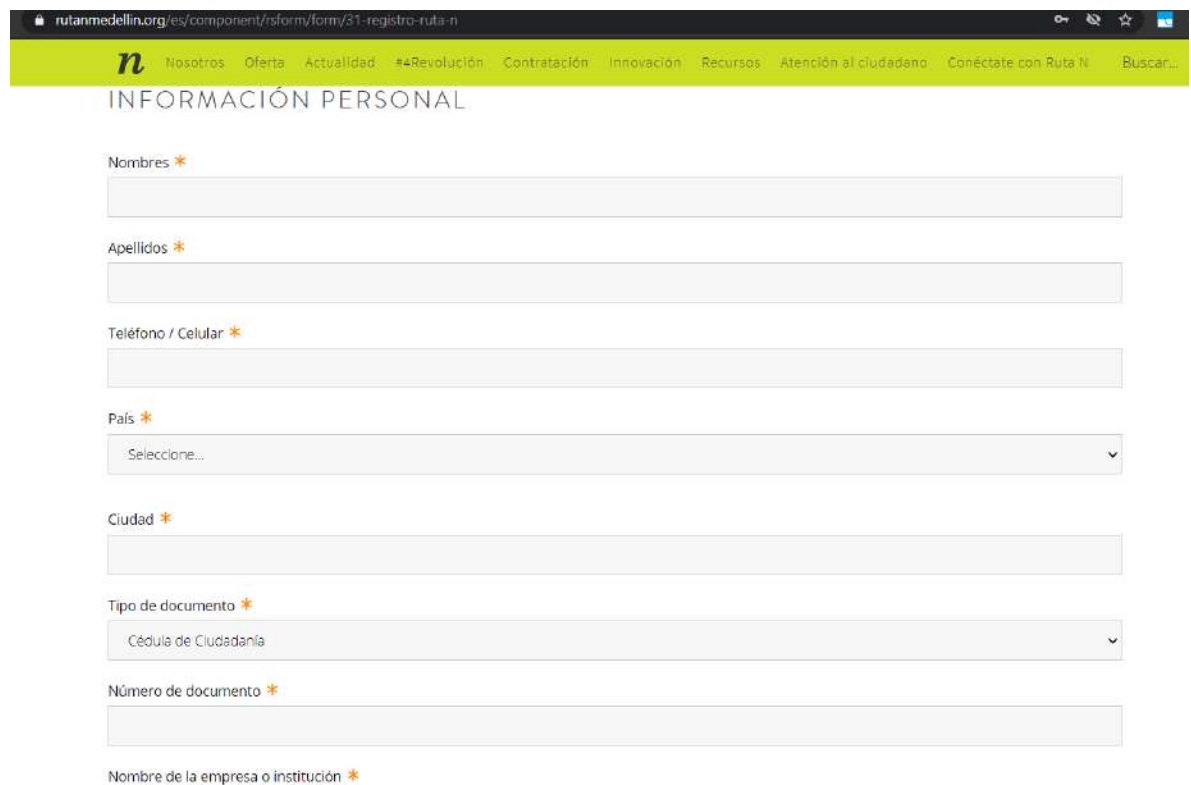
3.16 CAMPOS OBLIGATORIOS

Explicación:

Uno de los elementos que puede afectar la experiencia de usuario es una mala señalización de los campos de formulario. El usuario se ha habituado a encontrar una convención para aquellos campos que son requeridos, por eso en ocasiones los campos sin señalización pueden ser interpretados como opcionales.

Aplicación:

Como se evidencia en la imagen la página web de Ruta N identifica claramente cuales campos son obligatorios.



The screenshot shows a web browser window with the URL `rutanmedellin.org/es/component/rsform/form/31-registro-ruta-n`. The page title is "INFORMACIÓN PERSONAL". The form contains the following fields, each with a red asterisk indicating it is mandatory:

- Nombres *
- Apellidos *
- Teléfono / Celular *
- País * (dropdown menu with "Seleccione..." and a downward arrow)
- Ciudad *
- Tipo de documento * (dropdown menu with "Cédula de Ciudadanía" and a downward arrow)
- Número de documento *
- Nombre de la empresa o institución *

3.17 ASOCIACIÓN DE ETIQUETAS Y CAMPOS

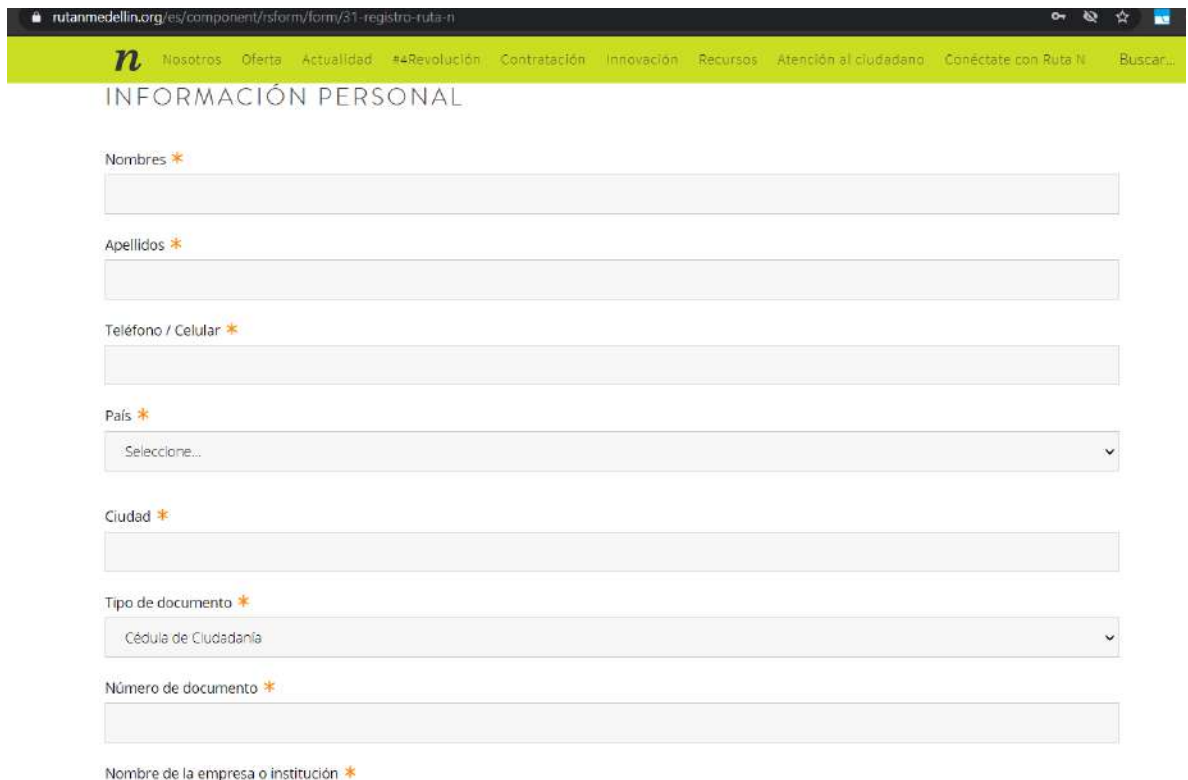
Explicación:

Para que el usuario tenga una interacción fluida con los formularios se hace necesario que conozca los datos que el sistema espera que ingrese en cada campo. Un adecuado rotulado de los campos de formulario, permite una lectura rápida y un ingreso ágil de la información.

Aplicación:

Como se evidencia en la imagen la página web de Ruta N no se realiza una asociación entre los títulos y el campo lo que puede provocar en confusiones al usuario.

No cumple con esta directriz.



The screenshot shows a web browser window with the URL `rutanmedellin.org/es/component/rsform/form/31-registro-ruta-n`. The page has a green header with the Ruta N logo and navigation links: [Nosotros](#), [Oferta](#), [Actualidad](#), [#4Revolución](#), [Contratación](#), [Innovación](#), [Recursos](#), [Atención al ciudadano](#), [Conéctate con Ruta N](#), and [Buscar...](#). The main content area is titled "INFORMACIÓN PERSONAL" and contains the following form fields:

- Nombres ***: Text input field.
- Apellidos ***: Text input field.
- Teléfono / Celular ***: Text input field.
- País ***: Dropdown menu with "Seleccione..." as the selected option.
- Ciudad ***: Text input field.
- Tipo de documento ***: Dropdown menu with "Cédula de Ciudadanía" as the selected option.
- Número de documento ***: Text input field.
- Nombre de la empresa o institución ***: Text input field.

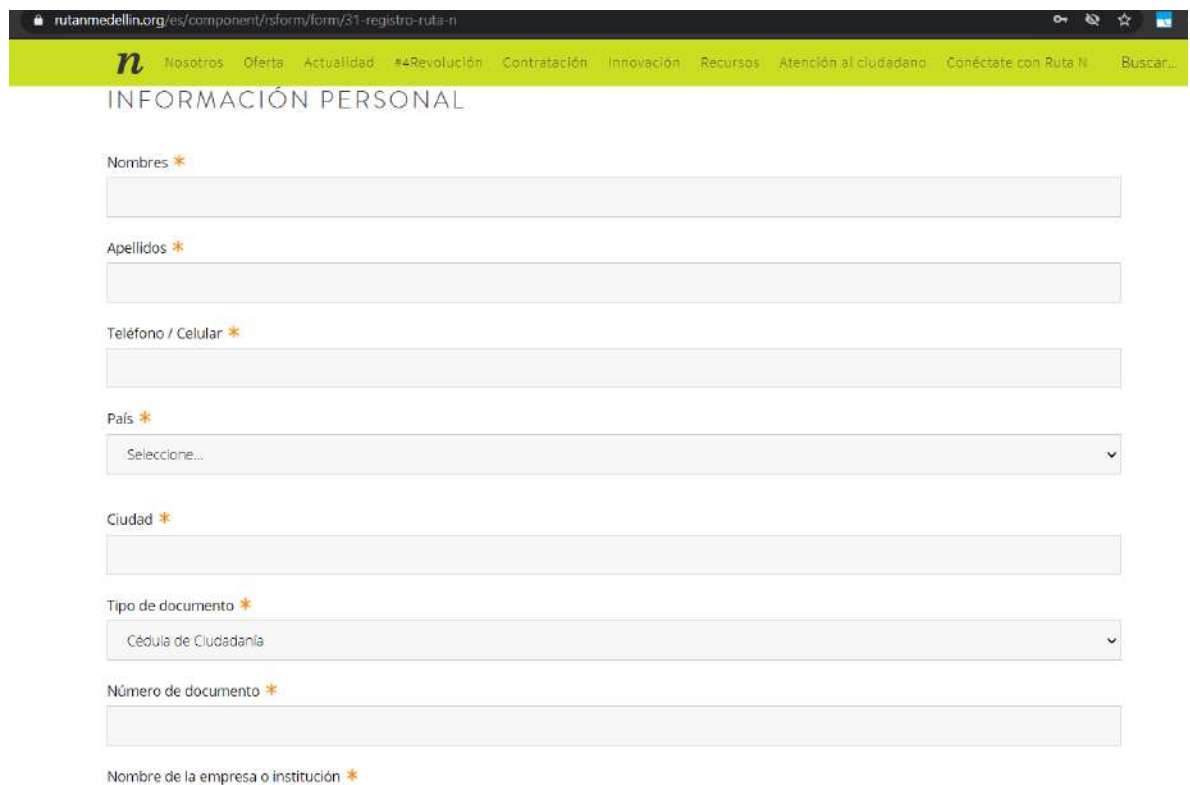
3.18 ASOCIACIÓN DE ETIQUETAS Y CAMPOS

Explicación:

Los ejemplos son una forma sencilla y clara de orientar al usuario. El visitante entiende claramente la forma de diligenciar un formulario a través de ejemplos, especialmente en aquellos campos que requieren algún formato especial. Puede utilizar una corta descripción de ejemplo bajo la etiqueta del campo, para indicar al usuario cómo llenarlo

Aplicación:

Como se evidencia en la imagen no se utilizan ejemplos en los campos con el fin de orientar al usuario y evitar que cometa errores al ingresar los datos.



rutanmedellin.org/es/component/rsform/form/31-registro-ruta-n

n Nosotros Oferta Actualidad #4Revolución Contratación Innovación Recursos Atención al ciudadano Conéctate con Ruta N Buscar...

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombres *

Apellidos *

Teléfono / Celular *

País *
Seleccione...

Ciudad *

Tipo de documento *
Cédula de Ciudadanía

Número de documento *

Nombre de la empresa o institución *