newtenberg
Colombia SAS

> *tecnología* para la *comunicación humana*



Construcción portal web del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media -SINEB-

Ministerio de Educación Nacional

Contrato número CO1.PCCNTR.3446297de 2022

Newtenberg Publicaciones Digitales

Diciembre 2022.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Tabla de contenido

1. Antecedentes 3

1.1 Acerca de este informe 4

1.2 Antecedentes 4

2. Requerimientos 5

2.1 Diseño e implementación de la estructura de navegación 6

2.2 Diseño e implementación de la página de Incio 6

2.3 Diseño e implementación de la sección 'SINEB' 6

2.4 Diseño e implementación de la sección 'Información estadística' 7

2.5 Diseño e implementación de la sección 'Publicaciones' 7

2.6 Diseño e implementación de la sección 'Ayuda' 8

3. Implementación 10

4. Pruebas 20

4.1 Objetivo general de las pruebas 21

4.2 Objetivos específicos de las pruebas 21

4.3 Estrategia de pruebas 21

4.4 Alcance 21

4.5 Criterios de aprobación y fallo 22

4.6 Criterios de suspensión y reanudación 23

4.7 Casos de prueba y evidencias 23

5. Perfiles y horas usadas para el desarrollo 38

6. Consideraciones finales 43



1. Antecedentes

1.1 Acerca de este informe

Este documento contiene la descripción detallada de los requerimientos y desarrollos técnicos realizados para la construcción del portal del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media (SINEB).

Dentro de las consideraciones técnicas se requiere tener conocimientos previos en desarrollo bajo lenguaje Javascript, CSS y conocimientos avanzados en la configuración y administración de canales del Engine.

1.2 Antecedentes

El Ministerio de Educacion Nacional, desde la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas (OAPF), ha identificado que la información del SINEB no se encuentra consolidada en un portal único, haciendo difícil su consulta por parte de los usuarios y compleja la actualización y coherencia entre las fuentes de información. Los sitios web en los que se ofrece una definición y alcance del SINEB están desactualizados y no presentan mayor contenido ni acceso a los distintos sistemas de información y estadísticos.

Dado que el MEN ha avanzado en la actualización de su información estadística, se hace necesario consolidar entonces un sitio web donde se encuentre toda la información del SINEB para garantizar una experiencia de navegación consistente, en la que usuarios de los distintos públicos logren acceder a la información actualizada y completa.

A continuación se describen entonces los requerimientos específicos y el desarrollo implementado del sitio, como parte de la Bolsa de recursos del contrato número CO1.PCCNTR.3446297de 2022.



2. Requerimientos

2.1 Diseño e implementación de la estructura de navegación

El portal del SINEB tendrá cinco secciones principales: 1) Inicio, 2) SINEB, 3) Información estadística, 4) Publicaciones y 5) Ayuda. Para esta estructura Newtenberg presentará wireframes y propuesta de diseño gráfico, en línea con las recomendaciones de la Oficina Asesora de Comunicaciones del MEN y el logo oficial del SINEB, además de las definiciones del contenido entregadas por la OAPF.

2.2 Diseño e implementación de la página de Incio

Para la página de Incio, se define la necesidad de implementar un carrusel de banners, desde la cual se puedan destacar las novedades propias del portal.

En la segunda franja horizontal se mostrará una serie de estadísticas e indicadores destacados. Estas estadísticas no provienen de un sistema de información ni resultan de embeber un módulo externo, por lo que se debe programar la visualización con los recursos propios del Engine.

En la tercera franja se destacarán las publicaciones recientes que se publiquen en el portal.

Finalmente, en el Home se dará acceso a una encuesta de satisfacción para obtener retroalimentación de sus usuarios.

2.3 Diseño e implementación de la sección 'SINEB'

En esta sección se presentará principalmente contenido fijo que explica y da contexto al Sistema Nacional de Información de Educación Básica y se ordenará bajo las siguientes subsecciones:

- ¿Qué es el SINEB?
- Instituciones educativas
- Matrícula
- Docentes y directivos
- Calendario de publicación

Para cada caso, la OAPF remitirá los contenidos pertinentes con las recomendaciones y observaciones a tener en cuenta.

2.4 Diseño e implementación de la sección 'Información estadística'

En esta sección se presentarán los datos estadísticos y gráficos producidos por la firma Nodum. Para esto, se brindará un contexto inicial desde el portal y se vinculará a la URL donde se disponga la información. La sección se comprondrá de las siguientes subsecciones:

- Estadísticas e indicadores
- Bases consolidadas
- Datos abiertos

Para el caso de 'Bases consolidadas' se desarrollará una funcionalidad de descarga de bases de datos similar a la implementada para el SNIES, con cuatro opciones de filtro: (i) Matrícula (años 2015 a 2021); (ii) Establecimientos educativos (años 2015 a 2021); (iii) Sedes educativas (años 2015 a 2021); y (iv) Docentes y directivos docentes del sector oficial (años 2015 a 2020).

2.5 Diseño e implementación de la sección 'Publicaciones'

En esta sección los usuarios podrán encontrar las siguientes subsecciones que contendrán los documentos puestos a disposición por el área:

- Resumen de Indicadores
- Anuario estadístico de Educación Preescolar, Básica y Media 2015-2021
- Boletines
- Documentos temáticos

Se diseñarán las plantillas requeridas por la OAPF para las secciones documentales, que sean consistentes con el diseño del portal en conjunto.

2.6 Diseño e implementación de la sección 'Ayuda'

Esta sección se compondrá de tres subsecciones:

- Mesa de ayuda
- Glosario
- Encuesta de satisfacción

Para esta última se deberán configurar los siguientes campos:

Pregunta	Opciones de respuesta
1. Con qué perfil de usuario se identifica:	1. Estudiante 2. Docente o directivo docente 3. Investigador 4. Funcionario o contratista del MEN 5. Funcionario o contratista de una Secretaría de Educación 6. Funcionario o contratista de una entidad nacional o territorial 7. Otro 7a. ¿Cuál?
2. ¿Cómo se enteró de la existencia de la página del Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media (SINEB)?	1. Por un buscador 2. Por referencia de un compañero de trabajo 3. Por información suministrada por el MEN 4. Otro, ¿cuál?
3. ¿Encontró la información requerida?	1. Si 2. No > Habilita área de texto de máximo 500 caracteres [Si su respuesta fue negativa, agradecemos sus comentarios para mejorar:]
4. ¿La navegación en la página es sencilla e intuitiva?	1. Si 2. No > Habilita área de texto de máximo 500 caracteres [Si su respuesta fue negativa, agradecemos sus comentarios para mejorar:]
5. ¿Recomendaría la página web del SINEB a un conocido?	1. Si

Pregunta	Opciones de respuesta
	2. No > Habilita área de texto de máximo 500 caracteres [Si su respuesta fue negativa, agradecemos sus comentarios para mejorar:]



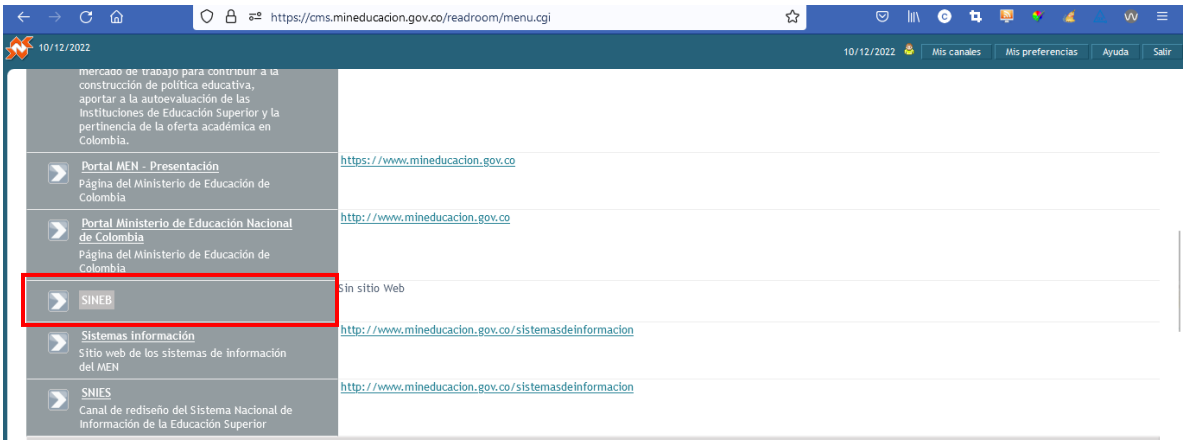
3. Implementación

Una vez aprobados los diseños gráficos para el nuevo sitio del SINEB se procede a crear el canal en Newtenberg. En las subsiguientes etapas se realizan la gestión de módulos complementarios para canales, el poblamiento de contenidos, el modelamiento de cajas, la arquitectura de información, implementación de frameworks, maquetación, estilos CSS y desarrollos específicos para integrar *plugins* adicionales.

A continuación se desglosa el proceso:

3.1 Creación canal

Desde el administrador se creó un nuevo canal [cid=979] con los módulos pertinentes para la creación de formularios, moldes, enlaces para compartir en redes sociales y el generador de miniaturas:



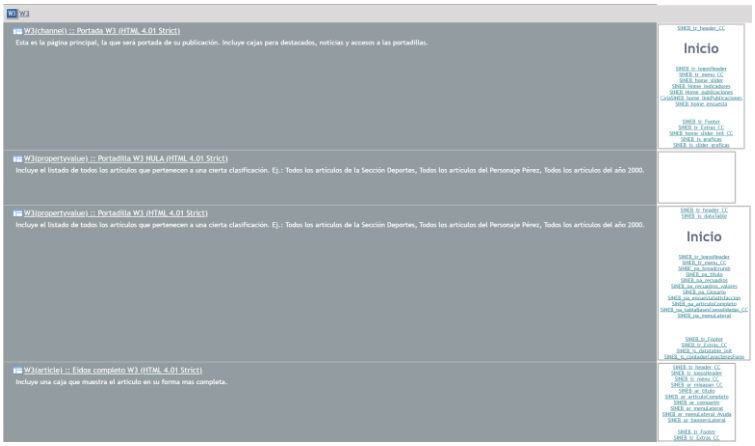
3.2 Configuración de clasificandos

Se configuraron clasificandos de distintos criterios para estructurar los contenidos, según la matriz de información e insumos aportados por el área funcional:



3.3 Configuración de moldes

Se crearon los moldes pertinentes para la maquetación de la portada, portadillas y artículos:



3.4 JQuery, Bootstrap 4 y recursos de funcionamiento web

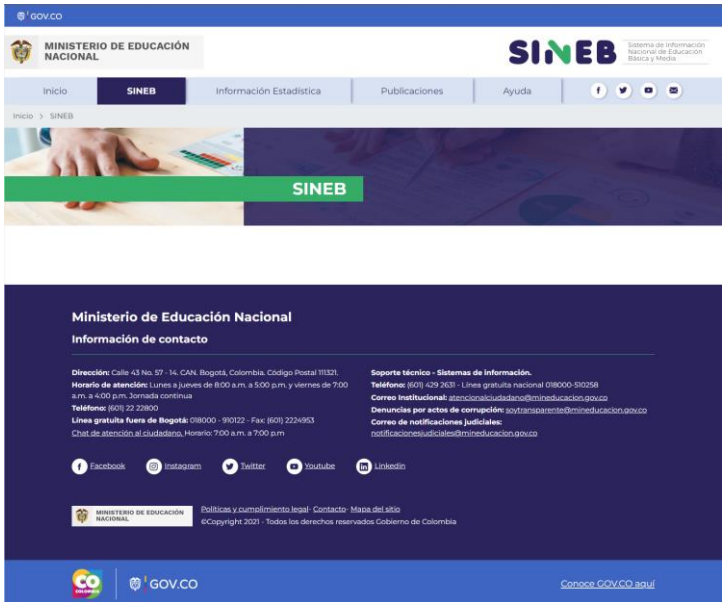
Se instalaron las siguientes librerías que aseguran el correcto funcionamiento de la página:

- jQuery v3.4.1
- jQuery UI
- Google Analytics

- ntg_bootstrap.js

3.5 Modelamiento de cajas transversales

Se construyeron las cajas para el encabezado del sitio, el menú, las opciones de accesibilidad, miga de pan y el footer:



Dichas configuraciones se encuentran en:

- SINEB_tr_header_CC
- SINEB_tr_menu_CC
- SINEB_ar_migapan_CC
- SINEB_tr_accesbilidad

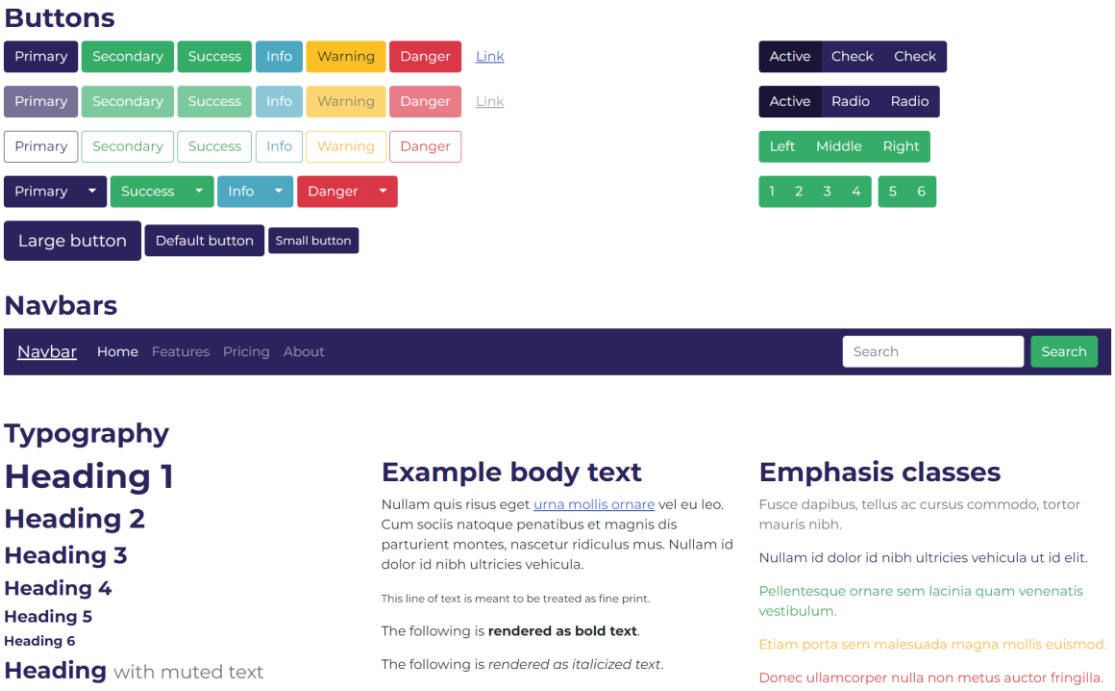
3.6 Modelamiento de cajas para contenidos

Con los valores de clasificandos definidos y una vez cargados todos los contenidos remitidos por el área, se procedió a crear las cajas correspondientes a cada sección, seleccionando los criterios de clasificación definidos en la arquitectura de información.



3.7 Maquetación y estilos CSS

Se personalizó la hoja base de *Bootstrap 4* con los elementos gráficos, tipografías y paleta de color propuestos en los *mockups* aprobados. Se colocaron las clases predeterminadas de *bootstrap* en los moldes y cajas para la maquetación a columnas, inclusión de sliders, paginadores, tabs y galerías:



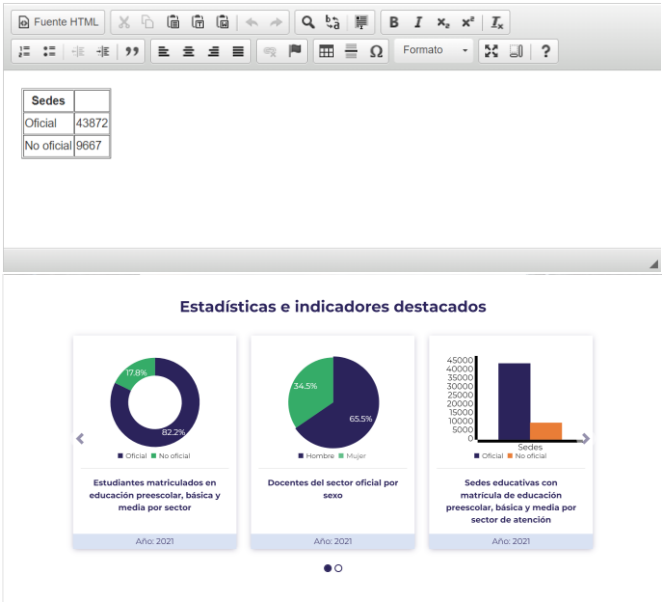
Para estilos adicionales se destinó una hoja personalizada llamada [css_theme.css]

3.8 Integración de gráficas C3.JS

En la representación de datos estadísticos se propuso el plugin [C3.JS]. Fue necesario un desarrollo específico para la correcta integración con el Engine de Newtenberg, y así poder alimentar las gráficas desde un eidox.

Para ello se desarrolló el siguiente archivo JS donde se determinan las funciones necesarias para tomar los valores proporcionados desde una tabla incluida en el cuerpo de un eidox.

- [js_file_c3]



Con esta implementación se permitirá la actualización de forma sencilla de las gráficas por parte de los editores.

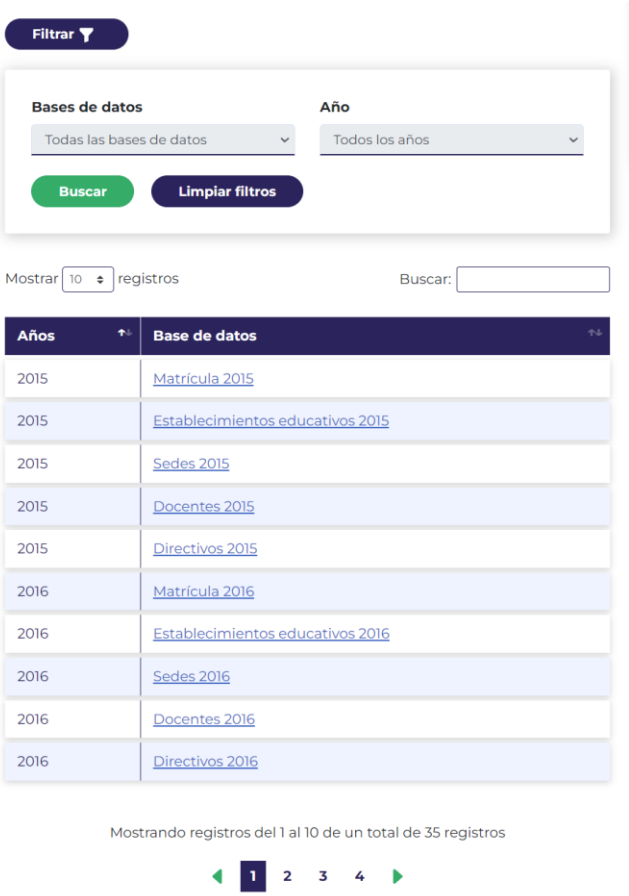
3.9 Implementación de Datatables con filtros

En la sección de Bases Consolidadas se implementó un *datatable* con un filtrado basado en dos clasificandos. Se agregaron las siguientes librerías para su construcción:

- datatable_bs4_css.css
- datatable_js.js
- datatable_bs4_js.js

Para la inicialización del *datatable* se toman como base un conjunto de recursos y se configura el filtrado por los valores de clasificando relacionados a cada uno. Se construyó una caja con una regla de representación tipo tabla. Se desarrolló el siguiente archivo JS para la inicialización y el funcionamiento de filtrado por valores:

- SINEB_js_datatable_init



3.10 Implementación timeline para artículos

El requerimiento para la implementación de una línea de tiempo implicó la adaptación de un *plugin* para que tomara los contenidos desde la descripción de un recurso de un eidox.

Se vinculó el siguiente plugin:

- Timeline.js

Se desarrolló el siguiente fragmento de código JS para la inicialización del *plugin* y la construcción de la estructura HTML requerida para su funcionamiento. Se hace también el llamado de la lista por años del recurso “timeline”:

```
// Init para linea de tiempo en articulos

if((".binary-timeline").length > 0) {

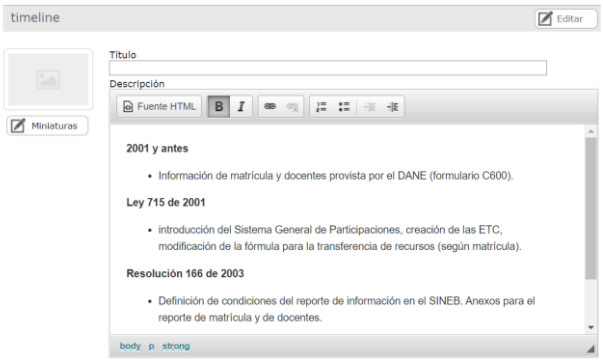
    $(".binary-timeline").wrapAll('<div class="timeline my-5"></div>');
    $(".binary-timeline").addClass("timeline__wrap");
    $(".binary-timeline .caption").addClass("timeline__items");
    $(".binary-timeline > a").remove();

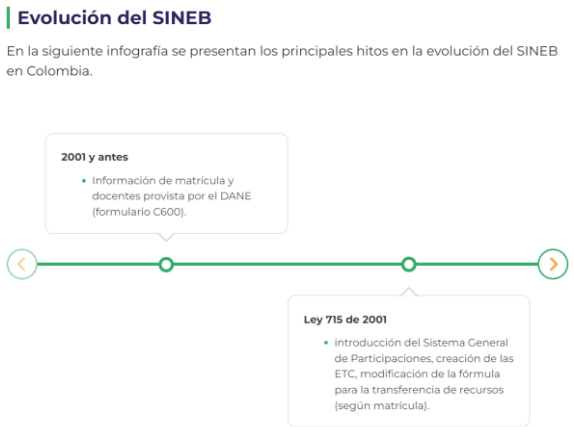
    $(".binary-timeline p").each(function(){
        $(this).nextUntil("p").wrapAll('<div class="timeline__item"><div class="timeline__content"></div></div>');

        var next_div = $(this).next().children();
        $(this).prependTo(next_div);
      });

};

timeline(document.querySelectorAll('.timeline'), {
  forceVerticalMode: 800,
  mode: 'horizontal',
  verticalStartPosition: 'left',
  visibleItems: 2
});
```





3.11 Implementación del contador de caracteres en Encuesta

Dado que en la encuesta de satisfacción se solicitaron algunos campos de texto abiertos de retroalimentación, con un límite de caracteres, para dicha implementación del contador se desarrolló el siguiente fragmento de código JS:

```
$(function () {

    /************************************************
    ** Función que agrega el contador de caracteres    **
    ** la función se llama limiter                     **
    ************************************************/

    $.fn.extend({
        limiter: function (limit, elem) {
            $(this).on("keyup focus", function () {
                setCount(this, elem);
            });

            function setCount(src, elem) {
                if ("undefined" != typeof (src)) {
                    var chars = src.value.length;
                    if (chars > limit) {
                        src.value = src.value.substr(0, limit);
                        chars = limit;
                    }
                    elem.html(limit - chars);
                }
            }
            setCount($(this)[0], elem);
        }
    });

    if ("undefined" == typeof (context)) {
        context = document;
    }

    // Insertar el contador en el campo requerido
    // crea un <div id="campo_counter"> </div> y lo adiciona al final del tag label

    $('#No_encontro_info_div_850').append('<div id="textarea_01_counter"><\/div>');
    $('#No_encontro_info_850').limiter(500, $('#textarea_01_counter'));

    $('#No_navegacion_sencilla_div_850').append('<div id="textarea_02_counter"><\/div>');
    $('#No_navegacion_sencilla_850').limiter(500, $('#textarea_02_counter'));

    $('#NO_recomendaria_div_850').append('<div id="textarea_03_counter"><\/div>');
    $('#NO_recomendaria_850').limiter(500, $('#textarea_03_counter'));

});
```


Portales
Repositorio institucional
Intranets
Sitios web
e-government
Gestión del conocimiento
Gestión editorial
Bibliotecas digitales
Formación y
Intersistema
educación
Canal trámites y servicios
Laboratorio TI
Desarrollo de software

4. Pruebas

4.1 Objetivo general de las pruebas

Realizar la verificación del funcionamiento del nuevo portal, implementación de diseños y contenidos, según los requerimientos.

4.2 Objetivos específicos de las pruebas

- Comprobar implementación y contenidos de la página de Inicio
- Comprobar implementación y contenidos de la sección SINEB
- Comprobar implementación y contenidos de la sección Información estadística
- Comprobar implementación y contenidos de la sección Publicaciones
- Comprobar implementación y contenidos de la sección Ayuda

4.3 Estrategia de pruebas

Desde las URL de pruebas se realiza la verificación de los requerimientos hechos. El/los delegado(s) del área funcional podrán comprobar:

- Visualización completa y correcta de la página de Inicio
- Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'SINEB'
- Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Información estadística'
- Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Publicaciones'
- Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Ayuda

4.4 Alcance

Se validarán los procesos mencionados en los objetivos específicos

4.5 Criterios de aprobación y fallo

ID CRITERIO	DESCRIPCIÓN	APROBACION	FALLO
Visualización completa y correcta de la página de Inicio	Se verifica que los contenidos y diseño aprobado se visualicen correctamente y funcionen según lo previsto. Se revisa responsive.	Se comprueba que están todos los contenidos y el diseño aprobado y funciona según lo previsto. Se comprueba responsive.	No se visualizan los contenidos y/o el diseño aprobado y/o no funciona algun elemento del Home según lo previsto. Hay errores en el responsive.
Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'SINEB'	Se verifica que los contenidos y diseño aprobado se visualicen correctamente y funcionen según lo previsto. Se revisa responsive.	Se comprueba que están todos los contenidos y el diseño aprobado y funciona según lo previsto. Se comprueba responsive.	No se visualizan los contenidos y/o el diseño aprobado y/o no funciona algun elemento de la portadilla o las subsecciones. Hay errores en el responsive.
Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Información estadística'	Se verifica que los contenidos y diseño aprobado se visualicen correctamente y funcionen según lo previsto. Se revisa responsive.	Se comprueba que están todos los contenidos y el diseño aprobado y funciona según lo previsto. Se comprueba responsive.	No se visualizan los contenidos y/o el diseño aprobado y/o no funciona algun elemento de la portadilla o las subsecciones. Hay errores en el responsive.
Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Publicaciones'	Se verifica que los contenidos y diseño aprobado se visualicen correctamente y funcionen según lo previsto. Se revisa responsive.	Se comprueba que están todos los contenidos y el diseño aprobado y funciona según lo previsto. Se comprueba responsive.	No se visualizan los contenidos y/o el diseño aprobado y/o no funciona algun elemento de la portadilla o las subsecciones. Hay errores en el responsive.
Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Ayuda'	Se verifica que los contenidos y diseño aprobado se visualicen correctamente y funcionen según lo previsto. Se revisa responsive.	Se comprueba que están todos los contenidos y el diseño aprobado y funciona según lo previsto. Se comprueba responsive.	No se visualizan los contenidos y/o el diseño aprobado y/o no funciona algun elemento de la portadilla o las subsecciones. Hay errores en el responsive.

4.6 Criterios de suspensión y reanudación

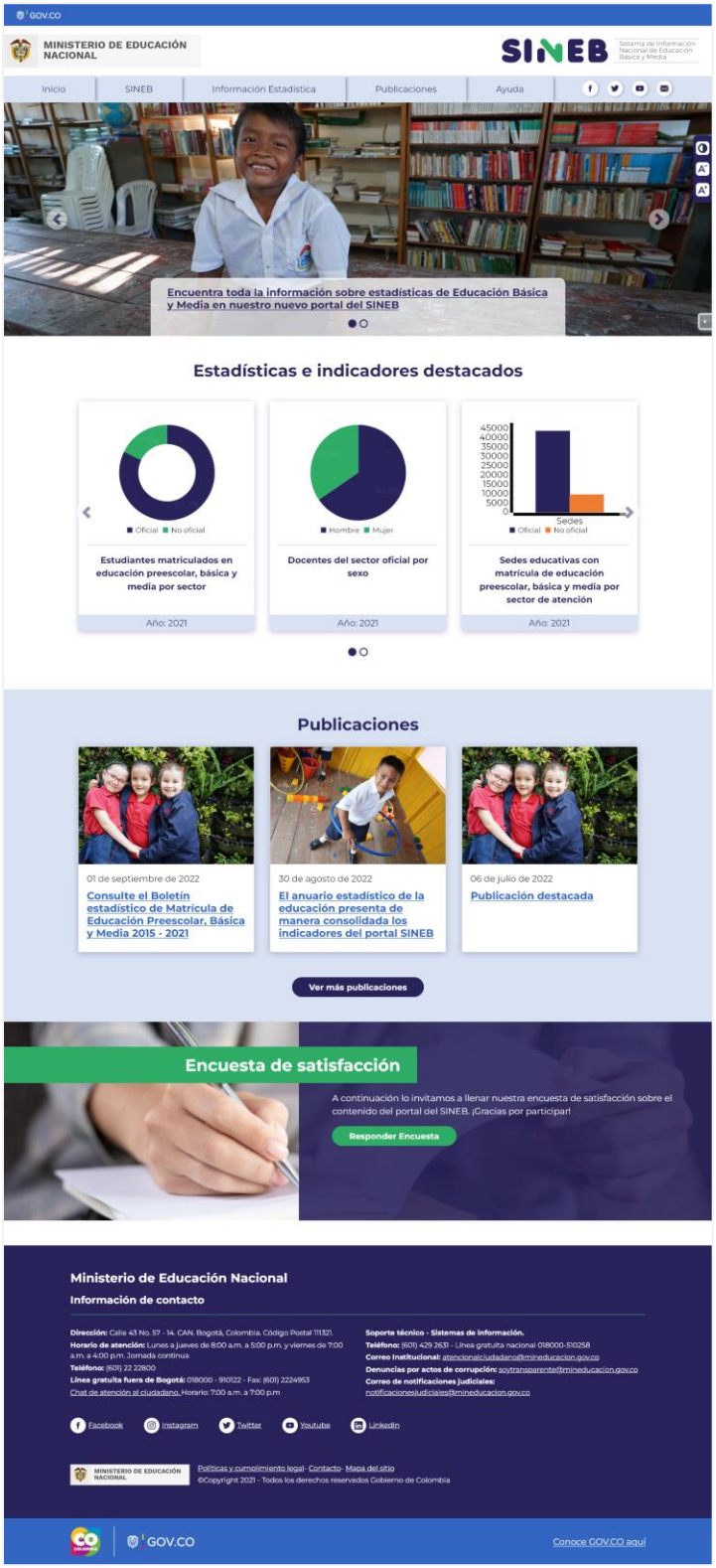
CRITERIO DE SUSPENSIÓN	CRITERIO DE REANUDACIÓN
Fallo en la conectividad a internet	Reconexión a la red
Fallo en la conectividad al CMS	Restablecimiento de conexión con el CMS
Error al cargar la prevista en el CMS	Restablecimiento de la URL para las pruebas

4.7 Casos de prueba y evidencias

A continuación se muestran los casos de prueba comprobados del funcionamiento completo del sitio:

4.7.1 Visualización completa y correcta de la página de Inicio

Al consultar en la URL de prueba: https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:channel&cid=979&iid=1782 se verifica que el diseño, los contenidos y funcionalidades se muestran correctamente:



Prevista Home



Prevista Home Responsive iPhone 12/13 – iPad Mini

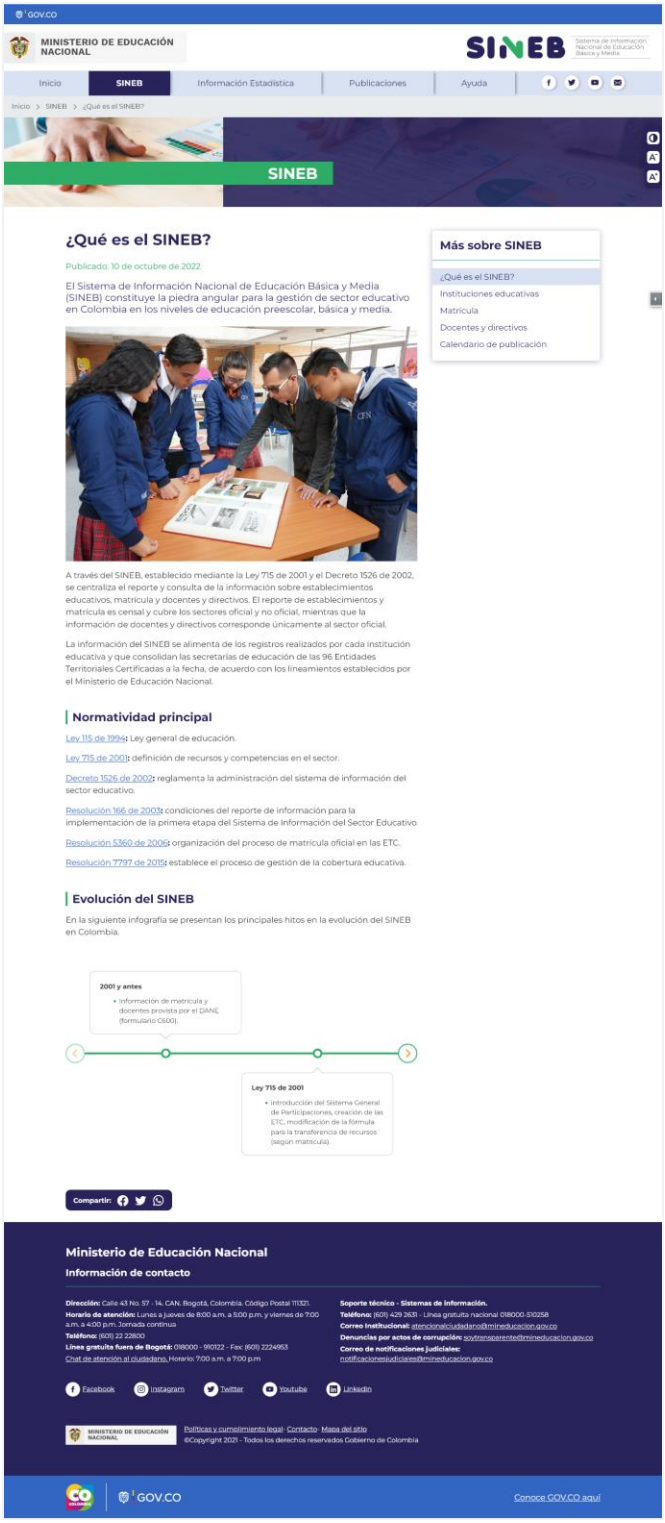
4.7.2 Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'SINEB'

Al consultar en la URL de pruebas: https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=

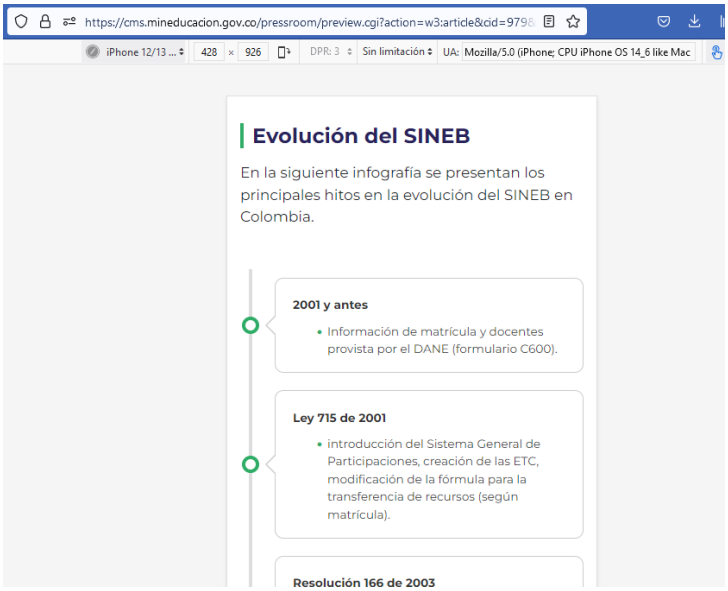
979&iid=1782&pvid=67970 se verifica que el diseño, los contenidos y funcionalidades se muestran correctamente:



Prevista portadilla SINEB



Prevista '¿Qué es SINEB?'

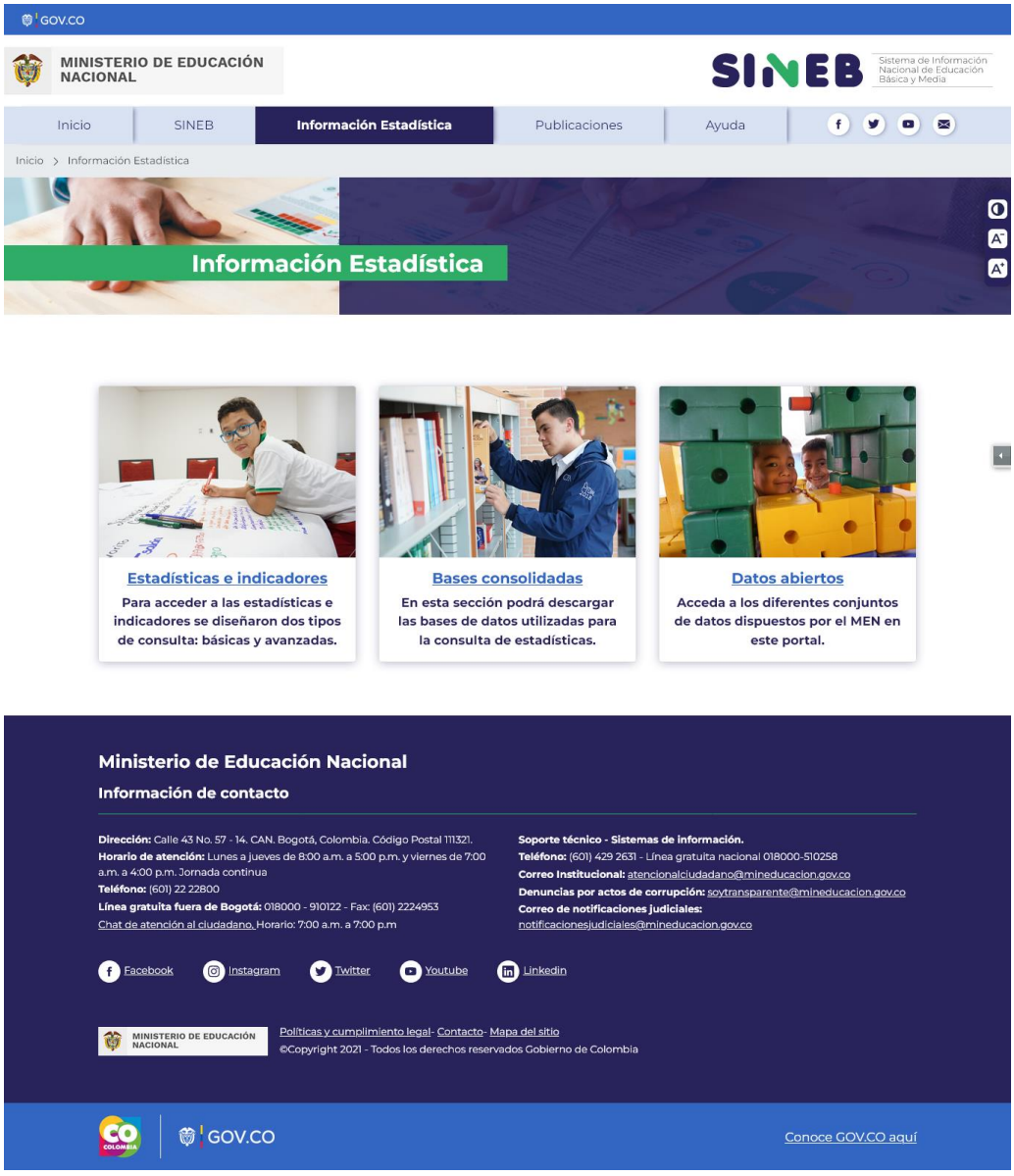




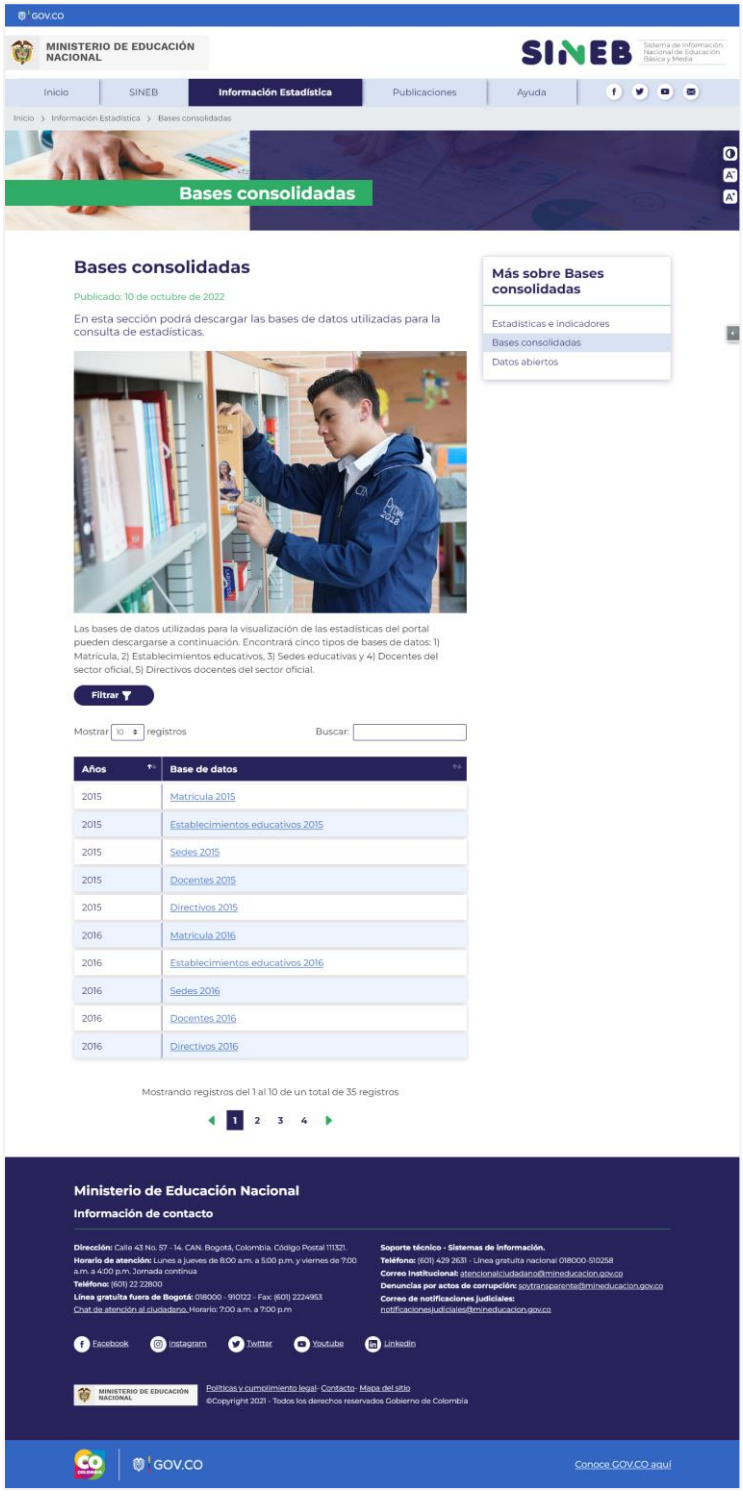
Prevista Home Responsive iPhone 12/13 – iPad Mini

4.7.3 Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Información estadística'

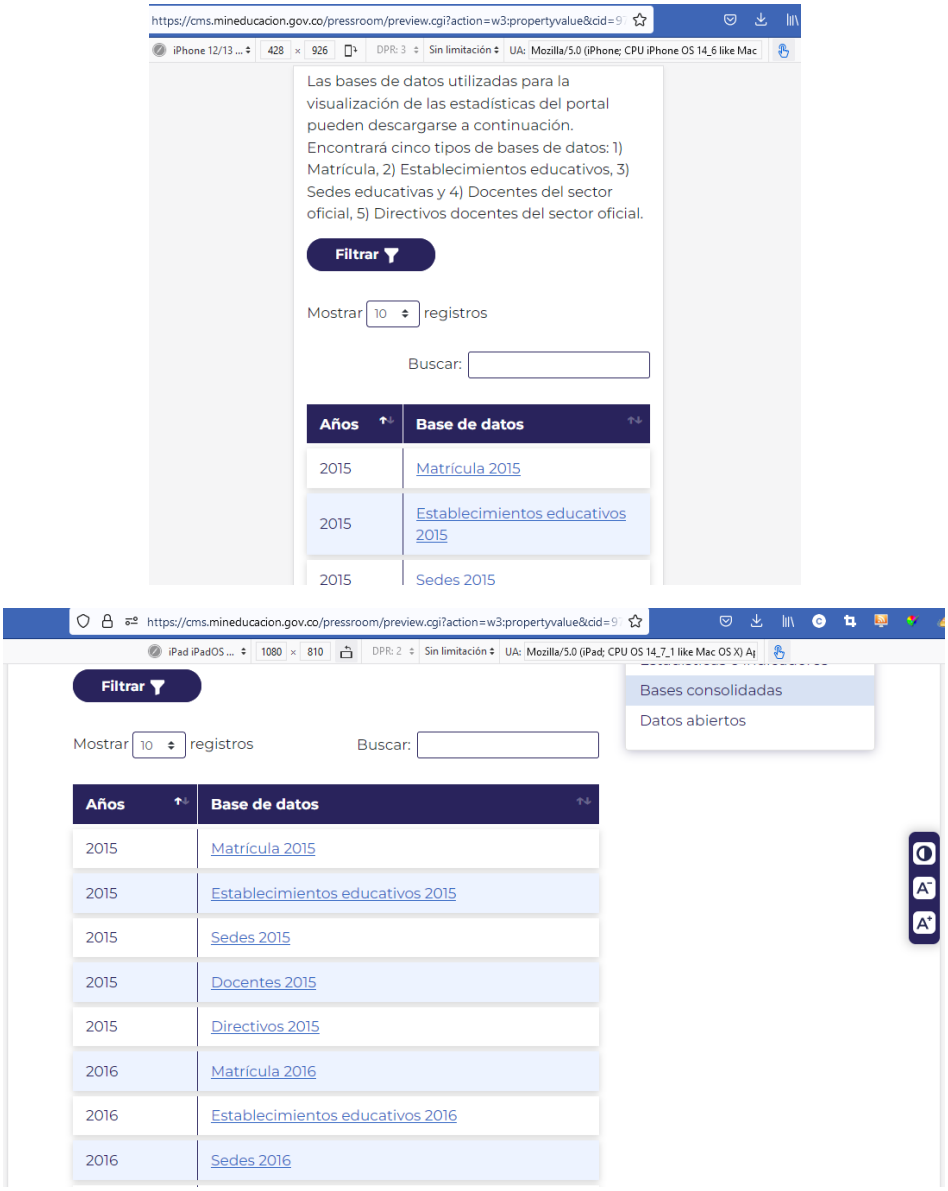
Al consultar en la URL de pruebas: https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=67971 se verifica que el diseño, los contenidos y funcionalidades se muestran correctamente:



Prevista portadilla



Prevista 'Bases Consolidadas'



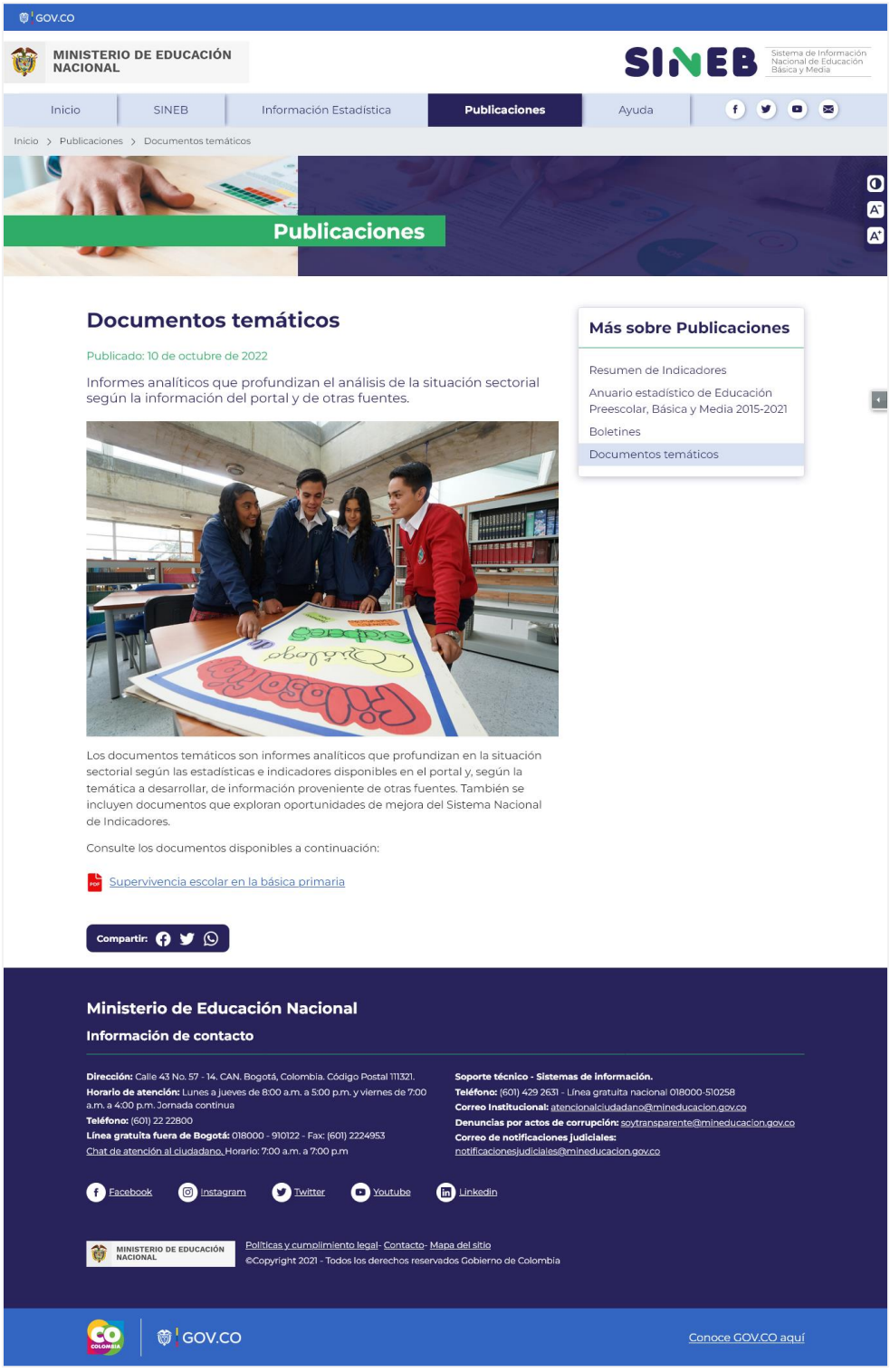
Prevista Home Responsive iPhone 12/13 – iPadOS

4.7.4 Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Publicaciones'

Al consultar en la URL de pruebas: https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=67972 se verifica que el diseño, los contenidos y funcionalidades se muestran correctamente:



Prevista portadilla



Prevista 'Publicaciones temáticas'

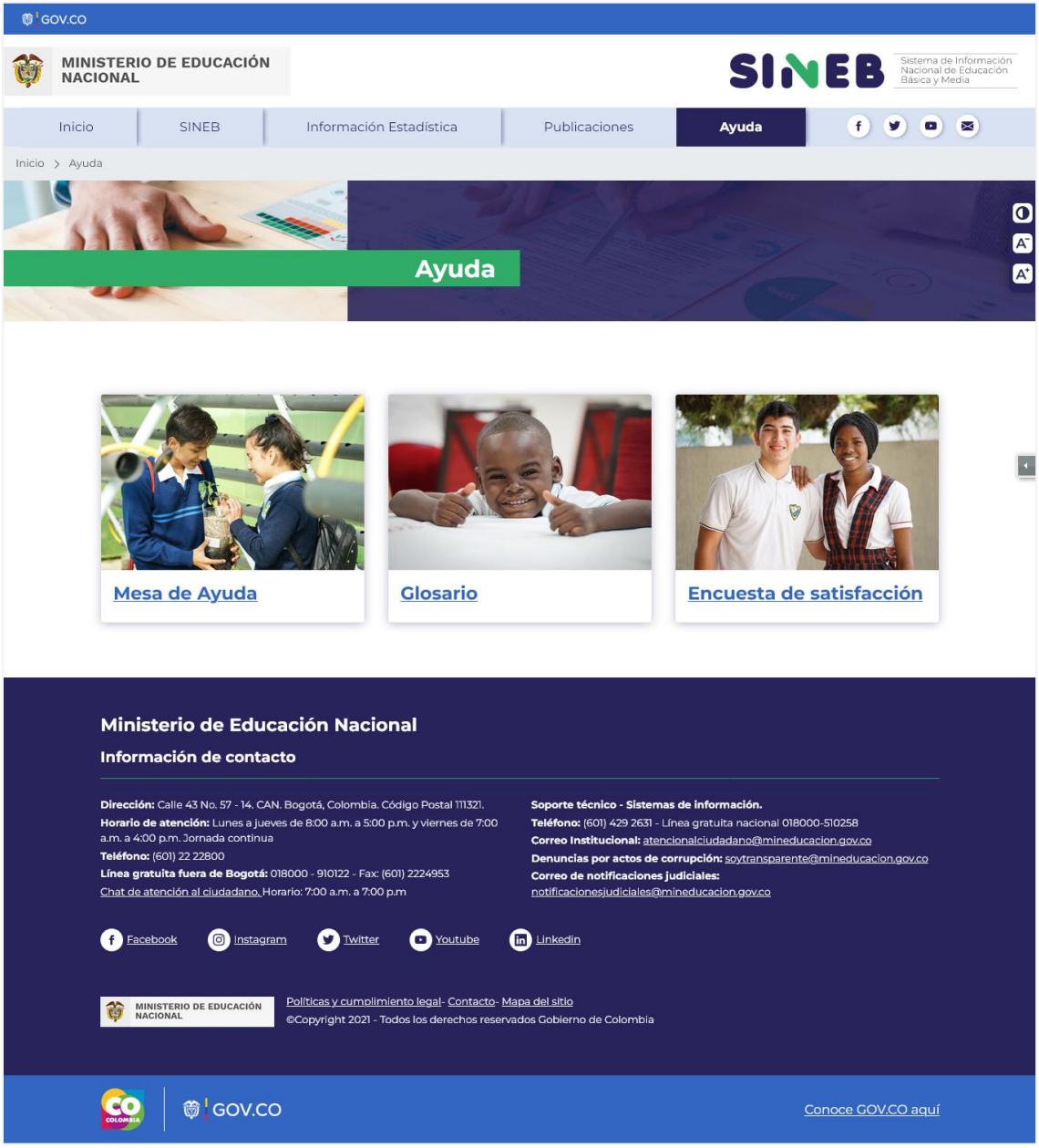




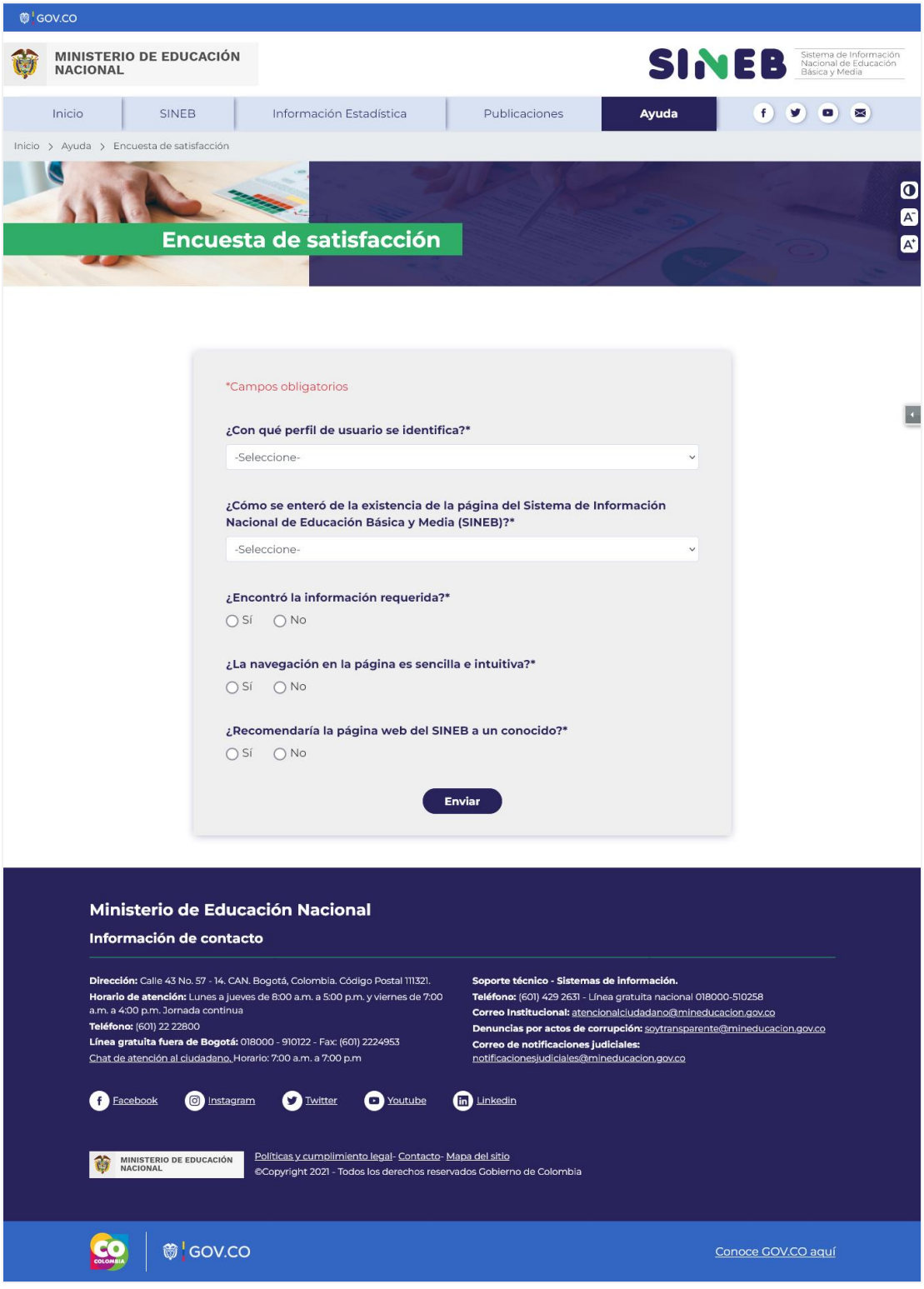
Prevista Home Responsive iPhone 12/13 – iPadOS

4.7.5 Visualización completa y correcta de la sección y subsecciones de 'Ayuda'

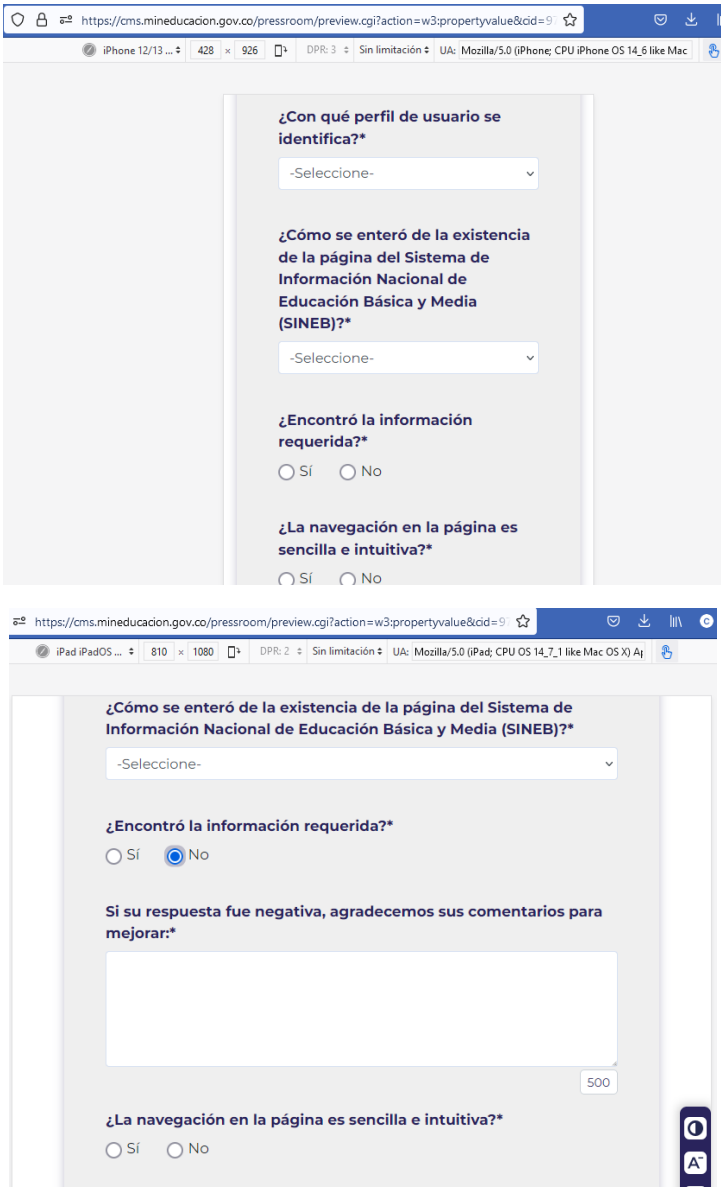
Al consultar en la URL de pruebas: https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=67973 se verifica que el diseño, los contenidos y funcionalidades se muestran correctamente:



Prevista Portadilla



Prevista 'Encuesta de satisfacción'



Prevista Home Responsive iPhone 12/13 – iPadOS

Se comprueban entonces diseños, contenidos y los casos previstos de funcionamiento, según los requerimientos.

5. Perfiles y horas usadas para el desarrollo

A continuación los perfiles y horas ocupados para el desarrollo:

Análisis, diseño y desarrollo:

CONTRATO NÚMERO CO1.PCCNTR.3446297 DE 2022 ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y NEWTENBERG COLOMBIA SAS					
Informes de actividades de la etapa de Análisis, diseño e implementación de la construcción del portal de Estadísticas de Educación Preescolar, Básica y Media - SINEB					
FASE	**FECHA**	**DESCRIPCION**	**HRS**	**PERFIL**	**ENTREGABLE**
Análisis	Feb-May	Reuniones de reconocimiento de necesidades y aclaración de requerimientos: Lunes, 14 febrero·10:00 – 11:00 REUNION NEWTENBERG - OAPF - SITIO ESTADISTICAS EPBM Lunes, 4 abril·10:30 – 11:30 "Mesa de Trabajo Documento REFU Sitio Estadísticas EPBM" Miércoles, 6 de abr· 11:00 – 12:00 Reunión Nodum _ Newtenberg - OAPF Martes, 3 mayo·15:00 – 16:00 "REUNION SITIO EPBM-OAPF NEWTENBERG "	6	PROGRAMADOR JUNIOR	Actas de reunión
Análisis	3-may	Elaboración y entrega Wireframes	8	PROGRAMADOR JUNIOR	Wireframes_portal_SINEB.pdf [Archivo aprobado por las áreas]

Diseño	16-may	Elaboración y entrega diseño Home_v1.png y Home_v2.png	8	DISEÑADOR WEB SENIOR	Disenos_SINEB [carpeta con diseños aprobados por las áreas]
Diseño	14-jun	Ajustes diseño final de Home_vf.png	1	DISEÑADOR WEB SENIOR	
Diseño	1-jul	Elaboración y entrega diseño plantillas internas del sitio de estadísticas	24	DISEÑADOR WEB SENIOR	
Montaje	julio	Creación de canal + configuraciones iniciales	30	PROGRAMADOR JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/menu.cgi?cid=979
Montaje	julio	Moldes, cajas y contenidos del Home	12	PROGRAMADOR JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:channel&cid=979&iid=1782
Montaje	julio	Moldes, cajas y contenidos Sección SINEB y subsecciones: Qué es el SINEB, Instituciones educativas, Matrícula, Docentes y Directivos, Calendario de publicación	24	PROGRAMADOR JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=67970
Montaje	julio	Moldes, cajas y contenidos Sección Información Estadística y subsecciones: estadísticas e indicadores,Bases consolidadas, Datos abiertos	12	PROGRAMADOR JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=67971
	jul-ago	Montaje datatable Bases consolidadas	8	PROGRAMADOR OTRAS SENIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=68064
Montaje	agosto	Moldes, cajas y contenidos Sección Publicaciones y subsecciones: Boletines, Anuario,	12	PROGRAMADOR JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=67972

		Documentos temáticos			
Montaje	agosto	Moldes, cajas y contenidos Sección Ayudas y subsecciones: Mesa de ayuda, Glosario, Preguntas frecuentes, Encuesta	12	PROGRAMADOR JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:propertyvalue&cid=979&iid=1782&pvid=67973
	agosto	Estilos e implementación de elementos gráficos del sitio	40	DISEÑADOR WEB JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:channel&cid=979&iid=1782 y hoja de estilos pesonalizada css_theme.css
Montaje	Octubre	Configuración gráficas del Home	8	PROGRAMADOR OTRAS SENIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:channel&cid=979&iid=1782
Montaje	Octubre	Reuniones de seguimiento y revisión: Lunes, 10 octubre·11:00 – 12:00 - PRESENTACION PREVISTA SITIO SINEB Martes, 25 octubre·10:00 – 12:00 - SINEB-BI - REVISION DE PENDIENTES Viernes, 28 octubre·10:30 – 11:30 - PRESENTACION SOLUCIONES A SINEB-BI Jueves, 3 noviembre·14:30 – 15:30 - Seguimiento Portal SINEB-BI con OAPF REUNION CIERRE CONTRATO NEWTENBERG	4	PROGRAMADOR JUNIOR	Actas de reunión
Montaje	Octubre				
Montaje	Octubre				
Montaje	Noviembre				
Montaje	Diciembre				

		- Miércoles, 7 diciembre·10:30 – 11:30			
Montaje	Diciembre	Ajustes finales	2	PROGRAMADOR JUNIOR	https://cms.mineducacion.gov.co/pressroom/preview.cgi?action=w3:channel&cid=979&iid=1782
Cierre	Diciembre	Pruebas	2	PROGRAMADOR JUNIOR	Informe Técnico de implementación
Cierre	Diciembre	Documentación	5	PROGRAMADOR JUNIOR	Informe Técnico de implementación; Informe de actividades, horas y perfiles; Plantilla Boletín SINEB
		TOTAL	**218**		

6. Consideraciones finales

- Newtenberg garantiza el correcto funcionamiento de los productos desarrollados. Cualquier falla o bug detectada durante el periodo de pruebas o en producción, durante la vigencia del contrato N° CO1.PCCNTR.3446297 de 2022, será reparada sin costo para el cliente y por tanto no descuenta horas de la bolsa.
- Cualquier mejora evolutiva o nueva solicitud sobre el desarrollo, al finalizar el contrato contrato N° CO1.PCCNTR.3446297de 2022, se atenderá con cargo a la bolsa del contrato que esté vigente.
- Newtenberg no se hace responsable por el uso de los equipos servidores de la institución donde estarán instalados el software o los desarrollos, por la realización de los debidos respaldos o por la instalación en ellos de otros elementos de software o aplicaciones del cliente o de terceros, que puedan intervenir en el correcto funcionamiento de los desarrollos.
- Asimismo, Newtenberg no se hace responsable por todos aquellos fallos o anomalías que se produzcan en los sitios o en el software, en la medida en que dichos fallos y anomalías se deriven de un uso incorrecto o inapropiado de la plataforma por parte del cliente o de cualquier tercero que acceda a ella.
- Los servicios de desarrollo no consideran servicios de soporte, configuración ni mantención a los equipos servidores donde estará instalado el software o productos implementados.