
NORTIC A2 2021



OFICINA PRESIDENCIAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

DIRECCIÓN GENERAL DE ÉTICA
E INTEGRIDAD GUBERNAMENTAL

NORMA PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LOS PORTALES WEB Y LA TRANSPARENCIA DE LOS ORGANISMOS DEL ESTADO DOMINICANO



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA



OFICINA PRESIDENCIAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

DIRECCIÓN GENERAL DE ÉTICA
E INTEGRIDAD GUBERNAMENTAL

NORTIC A2 2021

**NORMA PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LOS
PORTALES WEB Y LA TRANSPARENCIA DE LOS
ORGANISMOS DEL ESTADO DOMINICANO**



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

*Santo Domingo, República Dominicana
Marzo, 2021*

NORTIC A2:2021

**NORMA PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LOS PORTALES WEB
Y LA TRANSPARENCIA DE LOS ORGANISMOS DEL ESTADO DOMINICANO**

Edición: 3era

Departamento de Estandarización, Normativas y Auditoría Técnica

Fecha de aprobación: enero de 2021

Categoría: A

Serie de documento: 2

Año de publicación: 2021

Versión 3.0

Impreso en República Dominicana



CONTENIDO

ANTECEDENTES.....	vii
MARCO LEGAL.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	xvii

CAPÍTULO 1

NORMA PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LOS PORTALES WEB Y LA TRANSPARENCIA DE LOS ORGANISMOS DEL ESTADO DOMINICANO.....21

SECCIÓN 1.01. Alcance.....	21
SECCIÓN 1.02. Referencias Normativas.....	22
SECCIÓN 1.03. Historial de Cambios.....	23
SECCIÓN 1.04. Términos y Definiciones.....	25
SECCIÓN 1.05. Portales de Iniciativas y Proyectos.....	25

CAPÍTULO 2

USABILIDAD DE LOS PORTALES WEB.....27

SECCIÓN 2.01. Directrices Generales de Usabilidad.....	27
SECCIÓN 2.02. Directrices Generales de Usabilidad para la Versión Móvil.....	34
SECCIÓN 2.03. Recomendaciones sobre Usabilidad.....	35

CAPÍTULO 3

DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS.....37

SECCIÓN 3.01. Directrices Generales de Disposición de Elementos.....	37
SECCIÓN 3.02. Disposición de Elementos Versión Escritorio...40	
SECCIÓN 3.03. Disposición de Elementos Versión Móvil.....	52



CAPÍTULO 4

CONTENIDO DE LOS PORTALES.....57

SECCIÓN 4.01.	Directrices Generales de Contenido para el Portal Web.....	57
SECCIÓN 4.02.	Estructura de Contenido del Portal Web Institucional.....	59
SECCIÓN 4.03.	Estructura de Contenido de la División de Transparencia.....	65
SECCIÓN 4.04.	Estructura de Contenido de la División de Transparencia Versión Móvil.....	74
SECCIÓN 4.05.	Estructura de Contenido del Portal Web de los Ayuntamientos.....	81
SECCIÓN 4.06.	Estructura de Contenido para la División de Transparencia de los Ayuntamientos.....	87
SECCIÓN 4.07.	Estructura de Contenido del Portal Web Embajadas.....	93
SECCIÓN 4.08.	Recomendaciones sobre Contenido.....	98

CAPÍTULO 5

DIRECTRICES GENERALES DE ADMINISTRACIÓN Y

SEGURIDAD.....101

SECCIÓN 5.01.	Nombres de Dominio.....	101
SECCIÓN 5.02.	Manejador de Contenidos.....	102
SECCIÓN 5.03.	Comité de Implementación y Gestión de Estándares TIC.....	104
SECCIÓN 5.04.	Métricas y Estadísticas del Portal Web.....	107
Subsección 5.04.1.	Métricas de Usabilidad.....	108
Subsección 5.04.2.	Métricas de Rendimiento.....	111
Subsección 5.04.3.	Estadísticas.....	115
SECCIÓN 5.05.	Seguridad.....	116
SECCIÓN 5.06.	Recomendaciones sobre la Administración y la Seguridad.....	121



CAPÍTULO 6

OPTIMIZACIÓN EN LOS MOTORES DE BÚSQUEDA.....123

- SECCIÓN 6.01. Directrices Generales sobre Optimización en Motores de Búsqueda.....123
- SECCIÓN 6.02. Recomendaciones de Optimización en los Motores de Búsqueda.....128

CAPÍTULO 7

ACCESIBILIDAD DE LOS PORTALES WEB.....131

- SECCIÓN 7.01. Directrices Generales de Accesibilidad.....131
- SECCIÓN 7.02. Recomendaciones sobre Accesibilidad.....135

GLOSARIO DE TÉRMINOS.....135

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....151

BIBLIOGRAFÍA.....156

EQUIPO DE TRABAJO.....161

ANTECEDENTES

La Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC) es el organismo del Estado dominicano responsable de fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), creado mediante el decreto Núm. 1090-04, en fecha 3 de septiembre de 2004, como dependencia directa del Poder Ejecutivo y la modificación en el Decreto Núm. 374-20 que en el artículo 7 modifica el artículo núm.1 y dispone que la OPTIC esté bajo la coordinación del Ministerio de la Presidencia, con autonomía financiera, estructural y funcional, a fin de garantizar eficiencia, transparencia, servicios en línea y mecanismos para rendición de cuentas disponibles a favor de la ciudadanía.

Como parte de sus funciones, la OPTIC es responsable de la formulación de políticas y la implementación del proceso de desarrollo e innovación tecnológica para la transformación y modernización del Estado hacia la sociedad de la información, promoviendo la integración de nuevas tecnologías, su compatibilidad, interoperabilidad y estandarización en materia de TIC.

Las normas de Tecnologías de la Información y Comunicación, denominadas NORTIC, fueron creadas y están en proceso de implementación desde el año 2013, el departamento de



Estandarización, Normativas y Auditoría Técnica es el responsable de la creación e implementación de estas normas.

Las NORTIC fueron concebidas para sistematizar, estandarizar y tener una herramienta efectiva de auditoría para el correcto uso e implementación de las TIC en la administración pública, con el objetivo de crear ciclos de mejora continua en los procesos de los organismos gubernamentales y contribuir a la eficiencia en el logro de sus objetivos.

La primera versión de la Norma para el Desarrollo y Gestión de los Portales Web y la Transparencia de los Organismos del Estado Dominicano (NORTIC A2), Fue desarrollada en 2013, actualizada por primera vez en el año 2016, siendo la presente su segunda actualización. Orientada a la creación de estándares TIC que sean amigables de cara a los usuarios, la norma incentiva al desarrollo de páginas web gubernamentales de fácil navegación, cumpliendo con los requisitos necesarios para asegurar la creación homogénea de todos los portales de la administración pública, y que estos apliquen buenas prácticas en términos de accesibilidad web, seguridad, disposición de elementos y de contenido tanto en el portal institucional como en su división de transparencia gubernamental.

Esta norma fue elaborada en alianza estratégica con la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), organismo creado mediante el decreto núm. 486-12, emitido en fecha 21 de agosto de 2012, con la función de ser el órgano rector en materia de ética, transparencia, gobierno abierto, lucha contra la corrupción, conflicto de interés y libre acceso a la información, en el ámbito administrativo gubernamental.

MARCO LEGAL

El marco legal que sustenta esta norma está compuesto por las leyes, decretos presidenciales y otros documentos legales que regulan algún aspecto del desarrollo de los portales web gubernamentales y la publicación de información a través de estos medios. Por tal razón, se han destacado aquellos artículos, párrafos e incisos, según correspondan a lo referido en la presente norma.

1. **La Ley núm. 1-12.** Promulgada a los 25 días del mes de enero del año 2012, sobre Estrategia Nacional de Desarrollo 2030.
2. **La Ley núm. 172-13.** La cual tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos destinados a dar informes, sean éstos públicos o privados, así como garantizar que no se lesione el derecho al honor y a la intimidad de las personas, y también facilitar el acceso a la información que sobre las mismas se registre, de conformidad a lo establecido en el Artículo núm. 44 de la Constitución de la República Dominicana.
3. **La Ley núm. 53-07.** Promulgada a los 23 días del mes de abril del año 2007, sobre Crímenes y Delitos de Alta Tecnología.



- **Artículo núm. 1.-** Objeto de la Ley. La presente Ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información y comunicación y su contenido, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra estos o cualquiera de sus componentes o los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías en perjuicio de personas física o morales, en los términos previstos en esta ley. La integridad de los sistemas de información y sus componentes, la información o los datos, que se almacenan o transmiten a través de estos, las transacciones y acuerdos comerciales o de cualquiera otra índole que se llevan a cabo por su medio y la confidencialidad de estos, son todos bienes jurídicos protegidos.
4. **La Ley núm. 200-04.** Promulgada a los 28 días del mes de julio del año 2004, la cual es la Ley General de Libre Acceso a la Información Pública y establece la implementación de la sección “Transparencia” en los portales del Gobierno Dominicano.
- **Artículo 5.-** Se dispone la informatización y la incorporación al sistema de comunicación por Internet o a cualquier otro sistema similar que en el futuro se establezca, de todos los organismos públicos centralizados y descentralizados del Estado, incluyendo el Distrito Nacional y los municipios, con la finalidad de garantizar a través de este, un acceso directo del público a la información del Estado. Todos los poderes y organismos del Estado deberán instrumentar la publicación de sus respectivas “páginas web” a los siguientes fines:
 - Difusión de información: estructura, integrantes, normativas de funcionamiento, proyectos, informes de gestión, base de datos;



- Centro de intercambio y atención al cliente o usuario: consultas, quejas y sugerencias;
- Trámites o transacciones bilaterales. La información a que hace referencia el párrafo anterior, será de libre acceso al público sin necesidad de petición previa.
- **Artículo núm. 6.-** La administración pública, tanto centralizada como descentralizada, como cualquier otro órgano o entidad que ejerza funciones públicas o ejecute presupuesto público, y los demás entes y órganos mencionados en el Artículo Núm. 1 de esta Ley, tienen obligación de proveer la información contenida en documentos escritos, fotografías, grabaciones, soportes magnéticos o digitales o en cualquier otro formato y que haya sido creada u obtenido por ella o que se encuentre en su posesión y bajo su control.
- **Artículo núm. 11.-** La información solicitada podrá ser entregada en forma personal, por medio de teléfono, facsimile, correo ordinario, certificado o también correo electrónico^[1], o por medio de formatos disponibles en la página de Internet que al efecto haya preparado la administración a la que hace referencia el Artículo 1 de esta Ley.
- **Artículo núm. 24.-** Las entidades o personas que cumplen funciones públicas o que administren recursos del Estado deberán prever en sus presupuestos las sumas necesarias para hacer publicaciones en los medios de comunicación colectiva, con amplia difusión nacional, de los proyectos de reglamentos y actos de carácter general, a los que se ha hecho referencia en el artículo anterior.

[1] Es un servicio de mensajería en red que permite el intercambio de mensajes, a través de sistemas de comunicación electrónicos.



- **Párrafo.-** En los casos en que la entidad o persona correspondiente cuente con un portal de Internet o con una página en dicho medio de comunicación, deberá prever la existencia de un lugar específico en ese medio para que los ciudadanos puedan obtener información sobre los proyectos de reglamentación, de regulación de servicios, de actos y comunicaciones de valor general, que determinen de alguna manera la forma de protección de los servicios y el acceso de las personas de la mencionada entidad. Dicha información deberá ser actual y explicativa de su contenido, con un lenguaje entendible al ciudadano común.
 - Debe publicarse el contenido utilizando medios tecnológicos que garanticen la autenticidad de la información, tales como certificados digitales.
5. **La Ley núm. 126-02.** Promulgada a los 14 días del mes de agosto del año 2002, sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital.
 6. **La Ley núm. 42-2000.** Promulgada a los 29 días del mes de junio del año 2000, sobre Discapacidad en la República Dominicana.
 - **Artículo núm. 47.-** El organismo rector abogará para que los medios de comunicación masiva presenten una imagen comprensiva y exacta de las personas con discapacidad. Asimismo, velará porque estos medios cumplan con las normas éticas y de estilo correspondiente.
 7. **El Decreto núm. 134-14.** Promulgado a los 9 días del mes de abril del año 2014, sobre el Reglamento de Estrategia Nacional de Desarrollo.



- **Artículo 16, literal g.-** Donde se establece a la Oficina Presidencial de Tecnología de la Información y Comunicación como organismo público responsable de velar por el cumplimiento de las políticas transversales relativas al Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
8. **El Decreto núm. 486-12.** Promulgado a los 21 días del mes de agosto del año 2012, que crea la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), como órgano rector de ética, transparencia, gobierno abierto, lucha contra la corrupción, conflicto de interés y libre acceso a la información, en el ámbito administrativo gubernamental.
 9. **El Decreto núm. 694-09.** Promulgado a los 17 días del mes de septiembre del año 2009, que establece el Sistema 311 de Atención Ciudadana como medio principal de comunicación para la recepción y canalización de denuncias, quejas y reclamaciones.
 - **Artículo 5.-** Se instruye a todas las instituciones del sector público a incluir un enlace en su portal web hacia el portal www.311.gob.do.
 10. **El Decreto núm. 175-08.** Promulgado a los 24 días del mes de marzo del año 2008, que instruye a las instituciones de la administración pública a reservar el nombre de dominio^[2] de su institución bajo las jerarquías de GOB.DO y GOV.DO.
 11. **El Decreto núm. 709-07.** Promulgado a los 19 días del mes de abril del año 2007, sobre las normas y estándares elaboradas por la OPTIC.
 - **Artículo núm.1.-** Se instruye a toda administración pública del Estado Dominicano a cumplir con las normas y los estándares tecnológicos para: (i) el

[2] Es el nombre en la web de un portal o aplicación.



desarrollo de portales gubernamentales, (ii) conectividad interinstitucional, (iii) interoperabilidad tecnológica, (iv) de seguridad, auditoría e integridad electrónica, (v) digitalización de documentos; así como cualquier otra normativa que sea redactada, aprobada y coordinada por la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC), en materia de tecnología de la información y la comunicación (TIC) y Gobierno Electrónico.

12. **El Decreto núm. 229-07.** Promulgado a los 19 días del mes de abril del año 2007, el cual es el instructivo de aplicación de Gobierno Electrónico contentivo de las pautas generales para el desarrollo de la Estrategia de Gobierno Electrónico en la República Dominicana.
13. **El Decreto núm. 130-05.** Promulgado a los 25 días del mes de febrero del año 2005, que aprueba el reglamento de la Ley General de Libre Acceso a la Información Pública.
14. **El Decreto núm. 1090-04.** Promulgado a los 3 días del mes de septiembre del año 2004 y modificado a través del decreto 374-20 del 21 de agosto del 2020, a través del cual se constituye la OPTIC como dependencia directa del poder ejecutivo y bajo la coordinación del Ministerio de la Presidencia, en el cual se establece lo siguiente:
 - **Artículo núm. 3.-** Serán funciones de la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación, diseñar, proponer y definir las políticas, establecer los lineamientos y elaborar las estrategias, planes de acción y programas para promover, desarrollar y garantizar mayor acceso, conectividad e implantación de nuevas tecnologías de la información y comunicación, con el fin de fomentar su uso, como soporte del crecimiento económico y competitividad



hacia la sociedad de la información, gestionando los proyectos conforme a tales directrices; y que garanticen el acceso equitativo a los mercados y al sector productivo como esfuerzo para la política de generación de empleo, para mejorar la calidad de vida, crear oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura y recreación, y otros.

- **Artículo núm. 5.-** La Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación será responsable de la formulación de políticas y la implementación del proceso de desarrollo e innovación tecnológica para la transformación y modernización del Estado hacia la sociedad de la información, promoviendo la integración de nuevas tecnologías, su compatibilidad, interoperabilidad y estandarización en materia de TIC.
- **Artículo núm. 7.-** La Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación podrá proponer políticas para difundir y promover la generación de una cultura de TIC en el país.
- **Artículo núm. 9.-** La Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación deberá velar, asistir y supervisar en los aspectos y políticas relativas a la seguridad y privacidad de la información digitalizada y electrónica en el ámbito del sector público.

15. **Resolución núm. 012-2015 del Ministerio de Administración Pública (MAP)**, donde se Instruye a las Instituciones del Gobierno Central, Autónomas, Descentralizadas y Gobiernos Locales a colocar en su Página Web el enlace del Observatorio Nacional de la Calidad de los Servicios Públicos. Dada a los 7 días del mes de abril del año 2015.



16. **Resolución núm. 002-2021 de la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG)** que establece las políticas de estandarización de las divisiones de transparencia en los portales de los organismos gubernamentales, del 10 de febrero del 2021.

INTRODUCCIÓN

La Norma para el Desarrollo y Gestión de los Portales Web y la Transparencia de los Organismos del Estado Dominicano establece los modelos, directrices y recomendaciones que debe seguir cada organismo para la creación y gestión de sus medios web. Esta norma tiene como objetivo lograr que los portales de la administración pública posean una forma de presentación y navegación homogénea y accesible que permita a los usuarios finales tener un medio de atención web efectivo.

Esta normativa busca mejorar la calidad de los medios web de los organismos gubernamentales tomando como referencia pautas, experiencias y guías de buenas prácticas en áreas como usabilidad, disposición de elementos, contenido, administración y seguridad, optimización en los motores de búsqueda^[1] (SEO, por sus siglas en inglés), y accesibilidad, las cuales se han organizado en forma de capítulos con las directrices específicas a cada área tratada.

[1] Es el proceso de estructurar el contenido de un sitio web, basado en el uso correcto de palabras claves y otras técnicas para que los buscadores web puedan indexarlo asegurando una mayor visibilidad y posicionamiento de dicho sitio web.



Por lo tanto, el primer capítulo explica el alcance de la norma, el cual comprende todos los organismos del Estado dominicano pertenecientes al poder ejecutivo, de igual forma, en este capítulo se colocan las referencias normativas en las que se basa esta versión actualizada de la NORTIC A2, el historial de cambios como comparativa con la versión del 2016, los términos y definiciones necesarios para la correcta comprensión del contenido, e indicaciones para los portales de iniciativas y proyectos.

En el capítulo II sobre usabilidad, se establecen las directrices y recomendaciones para la reducción de la complejidad en el uso de los medios web gubernamentales, aumentando las probabilidades de que los usuarios en general alcancen sus objetivos de forma satisfactoria.

En el capítulo III sobre disposición de elementos, se establece la estructura con la que deben contar los portales web gubernamentales, tanto en la versión de escritorio^[2], como en la versión móvil, con la finalidad de lograr que tanto los elementos que componen dichos portales como la información mostrada en ellos, cuenten con un orden predefinido, evitando diseños muy complejos y diversos, así como contribuir a la reducción de la curva de aprendizaje en la experiencia de los usuarios.

Con la finalidad de ofrecer a la ciudadanía información general sobre los organismos del Estado, tales como los recursos legales que la sustentan, sus funciones, servicios que ofrecen, proyectos principales, entre otros, se establece en el capítulo IV la estructura mínima de contenido con la que se debe contar en el portal web institucional, así como también en la división de transparencia.

El capítulo V trata el área de la administración y seguridad para los portales web gubernamentales, en donde se establecen las pautas para gestionar eficientemente estos medios, tales como los nombres

[2] *Haciendo referencia a la web, es una edición especial hecha para ser visualizada en una resolución mayor a 800 px. de anchura por 600 px. de altura.*



de dominio permitidos, características con las que debe cumplir el manejador de contenidos^[3] utilizado y las métricas de usabilidad y rendimiento que debe llevar el organismo de sus medios, y lo concerniente a las medidas básicas de seguridad con las que se deben cumplir para preservar la integridad y disponibilidad de la información contenida.

En el sexto capítulo, sobre optimización en los motores de búsqueda, se definen las técnicas y estrategias necesarias para que los medios web puedan ser encontrados de manera fácil por los ciudadanos, a través de los distintos motores de búsqueda existentes.

Por último, como capítulo final, se establecen las directrices de accesibilidad, las cuales están enfocadas en lograr que todo contenido colocado en los medios web de los organismos pueda ser utilizado por cualquier persona, sin importar su condición, incentivando así a la inclusión social.

[3] *Es un sistema de gestión, principalmente de portales web, que ofrece un ambiente de trabajo ordenado para crear y administrar contenidos, y manejar el diseño mismo de forma separada mediante un panel de control que puede ser utilizado por múltiples usuarios.*

CAPÍTULO 1

NORMA PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LOS PORTALES WEB Y LA TRANSPARENCIA DE LOS ORGANISMOS DEL ESTADO DOMINICANO

Esta norma indica las directrices y recomendaciones que debe seguir cada organismo del Estado dominicano para el desarrollo y gestión de sus medios web, con el fin de lograr una forma visual y de navegación web homogénea en toda la administración pública.

Con las directrices y recomendaciones aquí expuestas se pretende crear un medio efectivo para la atención ciudadana, donde la experiencia de los usuarios sea más agradable, sencilla e intuitiva al visitar los medios web de los organismos, sin importar el dispositivo por donde accedan a los mismos.

SECCIÓN 1.01.

Alcance

Las directrices de esta norma deben ser aplicadas por los organismos pertenecientes al Poder Ejecutivo, ya sean centralizados, descentralizados, embajadas, consulados, misiones en el extranjero y ayuntamientos.

Entre los organismos centralizados se encuentran los ministerios y sus dependencias, los organismos con nivel de ministerios, viceministerios, organismos adscritos a la Presidencia de la



República Dominicana, consejos y organismos asesores, direcciones generales, oficinas nacionales, procuradurías fiscales, ayuntamientos, embajadas, consulados, escuelas públicas, hospitales públicos, bibliotecas y museos.

Entre los organismos descentralizados se encuentran las instituciones financieras y las no financieras, organismos reguladores, instituciones de la seguridad social y empresas públicas.

Los organismos pertenecientes al Poder Legislativo y al Poder Judicial, así como aquellos organismos que se encuentran dentro de la clasificación de “Organismos Especiales”, según el Ministerio de Administración Pública (MAP), también pueden implementar los estándares indicados en esta norma como un modelo de buenas prácticas, en apoyo a la estandarización del Estado dominicano.

SECCIÓN 1.02.

Referencias Normativas

Para la estructura de contenido de la división de transparencia, se utilizó como referencia la resolución 01-2018 sobre Políticas de Estandarización Portales de Transparencia, de fecha 29 de junio de 2017, elaborada por la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG).

Nota: a la fecha de la actualización de esta normativa la DIGEIG se encuentra elaborando una nueva versión de la resolución 01-2018, en tal sentido, se adaptará el contenido de la división de transparencia a la resolución más actualizada vigente.

Las referencias utilizadas para el establecimiento de las directrices de accesibilidad a cumplir en los medios web gubernamentales fueron las Pautas de Accesibilidad para el Contenido en la Web 2.1 (WCAG 2.1), elaborado por el Consorcio de la World Wide Web^[1] (W3C, por sus siglas en inglés).

[1] *Es una entidad internacional que desarrolla pautas y recomendaciones abiertas para asegurar el crecimiento de la web a largo plazo.*



Para la colocación de los procesos y trámites de los servicios en los medios web del organismo, se utilizó como referencia la Norma sobre la Prestación y Automatización de los Servicios Públicos del Estado Dominicano (NORTIC A5:2019), la cual establece las directrices sobre la atención en línea como uno de los canales de atención ciudadana.

SECCIÓN 1.03.

Historial de Cambios

En la actualización de la NORTIC A2 correspondiente al año 2021, se llevaron a cabo los siguientes cambios respecto a su versión del año 2016:

No.	Capítulo	Detalle
1	Capítulo I	En esta versión no se incluye la sección “Sello de la normativa” y se modificó el contenido de las Referencias normativas, Términos y definiciones, y Portales de iniciativas y proyectos.
2	Capítulo II	Este capítulo cambió su título de “Usabilidad” a “Usabilidad de los Portales Web”. No se realizaron cambios en su estructura, sin embargo, fue objeto de modificaciones menores en las directrices que lo componen.
3	Capítulo III	La estructura de este capítulo sobre disposición de elementos, fue modificada, quedando con cuatro (4) secciones principales en las que se determina la disposición de elementos para los portales de instituciones gubernamentales tomando como parámetro principal el tipo de dispositivo desde el cual se accede, los cuales pueden ser computadores de escritorio o dispositivos móviles ^[2] .

[2] *Los dispositivos móviles son aquellos suficientemente pequeños para ser transportados y que pueden ser utilizados durante su transporte.*



4	Capítulo IV	La estructura del capítulo sobre contenido de los portales web, fue modificada para contener toda la información en dos secciones. La primera fue dedicada a las directrices generales, seguida de subsecciones con las directrices sobre la estructura mínima de contenido de los diferentes tipos de portales institucionales y la división de transparencia en su versión de escritorio y versión móvil. Para la segunda sección, se colocan las recomendaciones de contenido de manera general para todos los organismos.
5	Capítulo V	Este capítulo sobre administración y seguridad fue modificado tanto en estructura como también en contenido. Para la estructura fueron reubicadas las secciones anteriores, quedando los nombres de dominio y las directrices del manejador de contenidos dentro de las directrices generales, mientras que, para las estadísticas, se agregaron diferentes subsecciones. En cuanto a contenido, todas las secciones fueron modificadas, sin embargo, las más destacables son las relacionadas al nuevo “Comité de Implementación y Gestión de Estándares TIC” y a las “Métricas y Estadísticas del Portal Web”.
6	Capítulo VI	El título cambió de “Encontrabilidad ^[3] de los Medios Web” a “Optimización en los Motores de Búsqueda” para ir acorde a las secciones que la componen. La estructura fue modificada para unificar las directrices generales sobre el posicionamiento en los motores de búsqueda y las directrices para la versión móvil de los portales en una sola sección.
7	Capítulo VII	En este capítulo sobre accesibilidad web, fueron eliminadas las secciones “ Directrices generales de accesibilidad para la versión móvil del portal ” y “ Uso de elementos gráficos y multimedia ^[4] ”, dejando únicamente las directrices generales de accesibilidad y recomendaciones, las cuales fueron modificadas en base a la WCAG 2.1.

[3] La habilidad para que los contenidos de los medios web del organismo puedan ser indexados y luego encontrados por los distintos motores de búsqueda usados en la actualidad.

[4] Se refiere al conjunto de elementos de audio, video, textos, imágenes o animaciones usados para comunicar una información.



SECCIÓN 1.04.

Términos y Definiciones

Para fines de esta norma, el término “Organismo gubernamental” será colocado ocasionalmente como “Organismo”.

Cuando aparezca el término “medios web”, este se refiere a la agrupación del portal web principal, la división de transparencia y las versiones móviles de estos, así como también a todos aquellos portales web de iniciativas y proyectos desarrollados por el organismo. De igual forma, se utiliza el término “Portal” para hacer referencia a “Portal web”.

Para fines de esta norma, se utiliza el término “versión móvil” para hacer referencia a la organización y adecuación de los elementos de un portal para su presentación en las pantallas de los distintos dispositivos móviles, tales como teléfonos inteligentes y tabletas. Es necesario resaltar que esto no significa que los organismos se encuentren en la necesidad de desarrollar dos portales distintos ya que, con la aplicación de diseño responsivo, los portales se ajustan eficientemente a las distintas resoluciones de las computadoras de escritorio, laptops y dispositivos móviles.

SECCIÓN 1.05.

Portales de Iniciativas y Proyectos

Se entiende como portal de iniciativa todo medio web creado para dar a conocer un proyecto o actividad emprendida por un organismo. Por su naturaleza, estos portales de iniciativas y proyectos no están sujetos a cumplir de forma obligatoria con las directrices establecidas, no obstante, es recomendable que sean implementados los estándares indicados en los distintos capítulos de esta normativa, a excepción del capítulo IV sobre contenido.

CAPÍTULO 2

USABILIDAD DE LOS PORTALES WEB

La usabilidad web es el conjunto de prácticas para la presentación de los elementos que conforman un portal web, de manera que su utilización resulte intuitiva y amigable para el usuario, teniendo esto como resultado la disminución de la curva de aprendizaje requerida a la hora de realizar acciones específicas en los diferentes portales que pertenecen a la administración pública, cumpliendo con tres factores principales: eficacia, eficiencia y satisfacción del usuario. Estas prácticas son reguladas a través de una serie de directrices de conformidad establecidas en este capítulo.

SECCIÓN 2.01. Directrices Generales de Usabilidad

Para que los usuarios puedan encontrar y obtener la información que buscan de una manera sencilla e intuitiva, el portal y sus derivados deben de regirse bajo las siguientes directrices:

- (a) El portal debe contar con un ícono de página^[1] o “favicon”, el cual debe ser el logo del organismo con una dimensión

[1] Es una pequeña imagen asociada a un sitio web en particular, la cual se encuentra en la pestaña del navegador junto al título de la página web, permitiendo al usuario una identificación rápida de la misma.



máxima de 80 píxeles^[2] (px.) de anchura por 80 px. de altura y en el formato de imagen ICO^[3] o PNG^[4].

- (b) El portal web debe mantener al usuario informado en todo momento de lo que está sucediendo, cumpliendo con las siguientes directrices:
 - (i) Debe destacarse el apartado del menú donde se encuentra el usuario.
 - (ii) Los hipervínculos^[5] activos y visitados deben diferenciarse de los otros estados de los hipervínculos.
 - (iii) Cuando el usuario pasa el cursor^[6] sobre algún hipervínculo, botón^[7] o elemento al que se pueda hacer clic, este debe cambiar su forma o ícono.
 - (iv) El portal debe contar con un rastro de navegación^[8] que oriente al usuario y le permita saber dónde se encuentra dentro del mismo.
 - (v) El texto del encabezado principal del contenido de una página web, debe ser consistente con el texto del botón o hipervínculo al que el usuario hizo clic para llegar a dicha página web.
 - (vi) Los organismos deben evitar los elementos invisibles

[2] Es la unidad más pequeña que compone una imagen.

[3] Es el formato utilizado para los íconos de página.

[4] Es un formato de imagen orientado a la compresión sin pérdida de calidad. Soporta transparencia, al igual que el GIF y no soporta animaciones.

[5] Los hipervínculos, también conocidos como enlaces o hiperenlaces, son elementos dentro de un portal web que hacen referencia a otros contenidos que se encuentran dentro del mismo portal web o en un portal externo.

[6] El cursor es el indicador de una posición en la pantalla, con el cursor podemos navegar dentro de una web, hacer clic e interactuar con recursos. La forma más común de un cursor es una flecha blanca inclinada hacia la izquierda.

[7] Es un elemento que puede contener un hipervínculo o una acción que tiene relación con el contenido del portal, este puede ser utilizado para contener un hipervínculo interno o bien enviar un formulario.

[8] Indica la profundidad en la que un usuario se encuentra al navegar en un portal.



de navegación que han de ser inferidos por el usuario como las indicaciones ocultas, entre otros.

- (vii) En caso de procesos para servicios o trámites en línea^[9] que impliquen varios pasos a seguir, debe informarse al usuario en qué etapa se encuentra y cuántas le faltan para acabar la tarea.
- (viii) Los formularios deben tener una clara distinción entre campos requeridos^[10] y opcionales^[11].
- (ix) Los campos de los formularios^[12] deben estar correctamente validados antes de ser enviados.
- (x) Los campos de los formularios deben contener un límite en la cantidad de caracteres a ser introducidos por los usuarios, tomando en cuenta la información solicitada en cada campo.
- (xi) Cuando el formulario a llenar sea para fines de trámites o servicios, luego de que el usuario envíe los datos requeridos, debe inmediatamente de informarse:
 - Número de caso asignado.
 - Tiempo de entrega del resultado.
 - Vías por las que se contactará al usuario para informarle sobre todo el estatus de su caso.
 - Vías por las que el usuario pueda contactar al organismo para obtener información sobre su trámite.

[9] *Son procesos, pagos o solicitudes que pueden ser hechas a través de la web por medio de un formulario, aplicación o un sistema para dichos fines.*

[10] *Refiriéndose a formularios web, son campos obligatorios para poder enviar información al destinatario.*

[11] *Refiriéndose a formularios web, son campos que no son obligatorios para poder enviar información al destinatario.*

[12] *Son cajas para introducir texto de un tipo en específico, estos pueden requerir solo números, letras, caracteres especiales o una combinación de estos.*



- Enlace a las políticas de privacidad y seguridad de la información suministrada por el usuario.
 - Cualquier otra información que necesite conocer el usuario para completar su solicitud.
- (xii) Cuando el formulario a llenar sea para fines de sugerencias, inquietudes u otros comentarios, luego de que el usuario envíe los datos requeridos, debe inmediatamente informarse lo siguiente:
- Tiempo de respuesta a sus inquietudes.
 - Vías por las que se estará contactando al usuario para dar respuestas a sus inquietudes o agradecer sus sugerencias.
 - Cualquier otra información que se considere de relevancia para el usuario.
- (xiii) Al momento de realizar una búsqueda o hacer clic en un hipervínculo, las páginas web no encontradas^[13], deben dirigir al usuario al error 404, el cual debe estar personalizado con la identidad gráfica del organismo y mantener la estructura del portal, además de sugerir soluciones o recomendaciones a los usuarios de cómo estos pueden encontrar lo que buscan.
- (xiv) Los documentos y archivos para descarga deben indicar una breve descripción del mismo, el tamaño, fecha de creación y el tipo de documento.
- (c) Los portales web de los organismos deben tener un lenguaje simple y comprensible por los usuarios, cumpliendo con las siguientes directrices:

[13] También conocido como error 404, es un código de error de HTTP que ocurre cuando una página o recurso consultado no ha sido encontrado, ya sea porque el hipervínculo esté erróneo o el recurso haya sido eliminado.



- (i) Utilizar palabras, frases y conceptos familiares para el usuario, por lo que debe evitarse el uso de palabras técnicas o alusivas a operaciones internas del organismo.
 - (ii) No deben utilizarse palabras informales o del argot popular.
 - (iii) No debe existir en ninguna parte del contenido faltas ortográficas ni gramaticales.
 - (iv) No debe existir en ninguna parte del contenido, palabras compuestas con caracteres especiales^[14] como la arroba (@)^[15] o números para sustituir una letra.
 - (v) Antes de citar una sigla, esta debe estar desglosada en todas las palabras que la componen.
 - (vi) Cuando un proceso o documento es conocido por otro nombre popularmente, debe mostrarse el nombre formal y su nombre coloquial en la misma página web.
 - (vii) Si el portal va a ser accedido por usuarios de diferentes idiomas, debe disponerse de una versión del portal por idioma.
 - (viii) Cuando el portal suministre datos sobre medidas, los mismos deben ser presentados, según el estándar del Sistema Internacional de Unidades^[16] (SI, por sus siglas en inglés).
- (d) El logo y nombre del organismo, ubicados en la división de cabecera, deben enlazar al inicio del portal desde cualquier sección que se encuentre el usuario.

[14] Son un conjunto de símbolos no comunes. Ejemplo: @ # \$ % ^ & * { } [] ¤ €

[15] Refiriéndose a la web, hace referencia a donde está alojado un correo electrónico, en el caso de las redes sociales, se refiere a la identidad del usuario.

[16] También conocido como el SIU, es el sistema que rige las unidades utilizadas en los países, incluyendo la República Dominicana.



- (e) Debe existir en el portal, botones que permitan al usuario realizar las siguientes acciones con la información que visualice:
- Imprimir la información.
 - Exportar la información a un formato de documento portátil^[17] (PDF, por sus siglas en inglés).
 - Enviarla por correo electrónico.
- (f) Los organismos deben mantener la consistencia en los estilos gráficos y funcionalidades del portal cumpliendo las siguientes directrices:
- (i) Debe elaborarse un documento que sirva como patrón gráfico en donde se listen todos los diferentes estilos que componen el portal, donde se indique el color, comportamiento, tamaño y tipo de letra, de los siguientes elementos:
- Encabezados principales, encabezados secundarios y encabezados terciarios.
 - Botones e hipervínculos.
 - Texto plano.
 - Marco de las imágenes.
 - Listas.
 - Formularios y sus campos.
 - Palabras o frases destacadas.
 - Alertas.

[17] Es un formato de almacenamiento de datos que funciona y puede ser visualizado independientemente de la plataforma, siendo así portátil y multiplataforma para su visualización.



- Otro elemento al que se le haya aplicado un estilo gráfico.
- (ii) Debe seguirse y repetirse en todo el portal el patrón gráfico establecido.
 - i) Este patrón gráfico debe estar personalizado en base a la identidad gráfica del organismo.
 - (g) Cuando se haga clic en un hipervínculo, si este dirige a información fuera del portal o algún elemento de descarga, debe abrirse la información en una pestaña nueva.
 - (h) Los elementos de navegación, además de los mensajes y alertas que presente el portal, deben aparecer en el mismo lugar en cada página web.
 - (i) Debe cumplirse con las directrices especificadas a continuación para brindar al usuario las ayudas necesarias en la navegación:
 - (i) Cuando existan herramientas o procesos que el usuario debe ejecutar, tiene que prepararse un documento guía o instructivo de uso por cada uno de los procesos.
 - a) La guía o instructivo debe presentarse al principio de cada herramienta o proceso.
 - (ii) Debe existir una herramienta de búsqueda^[18] en cada uno de los medios web.
 - a) El motor de búsqueda debe manejar correctamente las consultas vacías, indicando al usuario que debe llenar el campo con el término que desee consultar.

[18] Es un campo de consulta que arroja resultados basados en los criterios de búsqueda que el usuario introduce.



- b) Los resultados de una búsqueda deben ser claros, útiles y clasificados por relevancia.
 - c) No deben existir resultados duplicados al momento del usuario hacer una consulta.
 - d) La página de resultados de una búsqueda debe indicar claramente cuántos resultados tuvo la búsqueda.
- (iii) Cuando se presenten extractos de información, los elementos como el título y la imagen deben dirigir a la información completa.
- (iv) En los casos que se utilice archivos multimedia que requieran el uso de extensiones, debe ofrecerse el hipervínculo para descargar el programa visualizador.

SECCIÓN 2.02.

Directrices Generales de Usabilidad para la Versión Móvil

- (a) Para que los usuarios puedan encontrar y obtener la información que buscan, la usabilidad de la versión móvil del portal debe optimizarse tomando en cuenta los siguientes criterios:
- (i) Deben definirse las informaciones y acciones de mayor relevancia para los usuarios y permitir que estos accedan a las mismas de forma fácil y rápida.
 - a) Establecer el orden de los elementos de listas basado en su relevancia.
 - (ii) Deben utilizarse iconos simples y claros en la versión móvil del portal institucional.
 - (iii) Debe existir un historial de cualquier información no



sensitiva introducida por el usuario, que les permita volver a seleccionarla en caso de ser necesario.

- (iv) No deben utilizar vistas modales en las versiones móviles de los medios web.
 - (v) Debe optimizarse el tamaño de las imágenes para ser usado en versiones móviles.
 - (vi) Minimizar el uso de imágenes incrustadas para reducir el número de peticiones HTTP^[19].
- (b) La disponibilidad de contenido en pantalla, debe ser optimizada tomando en consideración los siguientes criterios para las barras que conforman la cabecera de la versión móvil:
- (i) Ambas barras deben ocultarse en la parte superior, cuando el usuario se desliza hacia la división de contenido, debiendo mostrarse en el momento que este intente deslizarse nuevamente hacia arriba.

SECCIÓN 2.03. Recomendaciones sobre Usabilidad

- Permitir al usuario borrar rápidamente todos los campos de los formularios.
- Tratar de que los formularios indiquen el resultado deseado por cada campo, a base de consejos o ejemplos de campos con valores predeterminados.
- Asegurar que los usuarios utilicen el reconocimiento más que la memoria, de modo que el mismo no tenga que recordar dónde estaban los elementos que buscaba.
- Evitar sobrecargar de información al usuario.

[19] Es un protocolo utilizado para realizar la transferencia de texto o hipervínculos a través de la web.



- Tratar de que los formularios automáticamente den formato a los datos introducidos por el usuario.
- Procurar que las cajas de texto en los formularios tengan el tamaño adecuado para el dato que se debe introducir.
- Agrupar las preguntas en los formularios de manera lógica y dividirlos por títulos descriptivos.
- Evitar el uso excesivo de scripts^[20], applets^[21], videos, archivos de audio, gráficos e imágenes.
- Cuando el texto de un hipervínculo o botón sea sustituido por una imagen o ícono, este debe ser relevante a la tarea a la que se refiere.
- La arquitectura de contenido del portal debe estar estructurada de forma que el usuario sea capaz de llegar a cualquier página dentro del mismo en un mínimo de clics posibles o tratando de no sobrepasar un máximo de 3 clics.
- Evitar el uso de campos opcionales^[22] en los formularios que no sean de relevancia para el proceso o acción a ejecutar por el usuario.

[20] Es un lenguaje de programación ejecutado por un intérprete, en este caso, el navegador.

[21] Es un componente de una aplicación web que se ejecuta dependiendo del requerimiento de otro programa.

[22] Refiriéndose a formularios web, son campos de texto que no son obligatorios para poder enviar información al destinatario.

CAPÍTULO 3

DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS

Cuando se habla de disposición de elementos, en términos de esta normativa, se refiere a la división de los espacios en un portal y la ubicación de los componentes^[1] que se vayan a utilizar en el mismo.

Conforme a esto, este capítulo describe la estructura mínima que deben modelar los portales de los organismos que se encuentran dentro del alcance de esta normativa, incluyendo sus divisiones de transparencia, a fin de mantener una línea homogénea de identidad y que los usuarios puedan reconocer un portal perteneciente al Estado dominicano y encontrar los contenidos en un entorno adecuado y organizado, indistintamente del dispositivo por el cual se acceda.

SECCIÓN 3.01.

Directrices Generales de Disposición de Elementos

Comprende el conjunto de directrices que deben respetarse y aplicarse en todos los medios web de la administración pública, lo cual incluye todo tipo de organismo:

[1] Referido a la web, son aplicaciones que agregan funcionalidades específicas a un manejador de contenidos.



- (a) El portal debe tener un diseño responsivo.
 - (i) Las herramientas o técnicas utilizadas deben ser flexibles para cambios, de manera que puedan responder correctamente a las diferentes dimensiones de los dispositivos por el cual se acceda, manteniendo la estructura establecida.
- (b) El portal y la división de transparencia del organismo, independientemente del dispositivo por el cual se acceda, debe cumplir con los siguientes requerimientos:
 - (i) Debe soportar tres grandes divisiones^[2]: cabecera, contenido y pie de página, como se muestra en la **Figura 3.1:**



Figura 3.1 Estructura para los portales de la administración pública del Gobierno Dominicano.

[2] Refiriéndose a esta norma, son disposiciones o secciones especiales en cuanto a la estructura de diseño de un medio web, compuesto por paneles, los cuales están destinados a diferentes usos.



- a) El color de fondo a utilizarse en la división de cabecera debe ser blanco.
 - i) En caso de que, por justificaciones razonables, el organismo requiera utilizar un fondo distinto, esto debe ser consensuado y validado por la OPTIC.
- (ii) La estructura para la cabecera y pie de página debe tener una alineación al centro de la pantalla y mantenerse igual en todas las secciones y subsecciones.
- (iii) Las herramientas o elementos presentados en el portal no deben superponerse unos de otros y deben visualizarse correctamente en todos los dispositivos.
- (iv) El desplazamiento dentro de los medios web debe realizarse en una sola dirección.
- (v) No deben utilizarse marcadores para el redireccionamiento de las páginas automáticamente.
- (vi) El menú principal^[3] debe mantenerse siempre presente en todas las secciones que componen el portal.
- (vii) Debe indicarse gráficamente en el nivel I, la existencia de submenús de nivel II. **Ver sección 3.02 sobre disposición de elementos, directriz g.**

[3] *Es el conjunto de enlaces más importantes del portal, el cual puede ser desplegado de forma horizontal o vertical.*



SECCIÓN 3.02.

Disposición de Elementos Versión Escritorio

Cuando se hace mención a la versión de escritorio, se refiere a la presentación de elementos ajustados a la resolución de una pantalla de un computador de escritorio u otro tipo de pantallas con una resolución superior a los 800 px de ancho por 600 px de alto. En tal sentido, a continuación, se presentan las directrices específicas que regulan el aspecto de los portales y la división de transparencia en función de esta vía de acceso:

- (a) La división de cabecera de los portales de organismos, ayuntamientos y la división de transparencia debe estar diagramada en una de las dos opciones siguientes, mostrando los elementos correspondientes para cada opción.
 - (i) **Opción A.** Haciendo uso de esta opción, la cabecera solo debe contener los siguientes elementos, diagramados y alineados como se muestra en la **Figura 3.2.**
 - Identidad del organismo.
 - Nombre detallado del organismo y las siglas de ser necesario.
 - El escudo y mención de la República Dominicana.
 - El escudo de la República Dominicana debe mantener sus colores y elementos intactos.
 - La fuente utilizada para la mención de la República Dominicana debe ser Edwardian Script ITC.
 - La dimensión en conjunto del escudo y la mención de República Dominicana debe



presentarse en un máximo de 255 px de ancho por 41 px de alto.

- La herramienta de búsqueda.
 - Enlace a la sección “Contactos”.
 - Redes sociales del organismo.
 - Los iconos de las redes sociales utilizados en la cabecera deben ser los oficiales de cada red social, en colores monocromáticos.
 - Solo debe incluirse en la cabecera, un máximo de cuatro (4) íconos de redes sociales, debiendo ser estas las más relevantes del organismo, dándole prioridad a aquellas por las cuales los ciudadanos tienen interacción directa.
 - No debe utilizarse plugin para presentar las redes sociales en la cabecera.
- (ii) **Opción B.** Haciendo uso de esta opción, la cabecera solo debe contener los siguientes elementos, diagramados y alineados como se muestra en la **Figura 3.2**.
- Identidad del organismo.
 - Nombre detallado del organismo y las siglas de ser necesario.
 - La herramienta de búsqueda.
 - Enlace a la sección “Contactos”.
 - Redes sociales del organismo, cumpliendo con los criterios especificados en la directriz anterior.



OPCIÓN A

Diagram illustrating the header layout for Option A. It features a search bar with the text "BUSCAR..." and a magnifying glass icon. To the left of the search bar is the text "IDENTIDAD" inside a box, followed by "NOMBRE DEL ORGANISMO". To the right of the search bar is the logo of the Dominican Republic and the text "República Dominicana". Below the search bar is the text "CONTACTO" followed by social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube.

OPCIÓN B

Diagram illustrating the header layout for Option B. It features a search bar with the text "BUSCAR..." and a magnifying glass icon. To the left of the search bar is the text "IDENTIDAD" inside a box. Below the search bar is the text "CONTACTO" followed by social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. The text "NOMBRE DEL ORGANISMO" is positioned below the search bar.

Figura 3.2 Cabecera versión escritorio del portal de los organismos, ayuntamientos y la división de transparencia.

- (b) En el caso de que el organismo por su naturaleza requiera del manejo de varios idiomas en los medios web, el selector de idioma deberá encontrarse en la cabecera del portal diagramado como lo muestra la **Figura 3.3**.

OPCIÓN A

Diagram illustrating the header layout for Option A, including a language selector. It features a search bar with the text "BUSCAR..." and a magnifying glass icon. To the left of the search bar is the text "IDENTIDAD" inside a box, followed by "NOMBRE DEL ORGANISMO". To the right of the search bar is the logo of the Dominican Republic and the text "República Dominicana". Below the search bar is the text "CONTACTO" followed by social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. A language selector dropdown menu is located to the left of the search bar, showing "EN" and a downward arrow.

OPCIÓN B

Diagram illustrating the header layout for Option B, including a language selector. It features a search bar with the text "BUSCAR..." and a magnifying glass icon. To the left of the search bar is the text "IDENTIDAD" inside a box. Below the search bar is the text "CONTACTO" followed by social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. The text "NOMBRE DEL ORGANISMO" is positioned below the search bar. A language selector dropdown menu is located to the left of the search bar, showing "EN" and a downward arrow.

Figura 3.3 Cabecera versión escritorio del portal de los organismos, ayuntamientos y la división de transparencia para cuando se requiera selector de idioma.



- (c) La disposición de elementos establecida como opción B de la división de cabecera, aplica exclusivamente para organismos dependientes del Poder Ejecutivo que deben utilizar la línea gráfica de la Presidencia de la República, la cual es autorizada por la Dirección de Comunicación (DICOM).
- (i) Los organismos deben verificar con la Dirección de Comunicación (DICOM), su aplicabilidad para el uso de la línea gráfica de la Presidencia de la República, organismo que hará la validación y concederá la aprobación según corresponda.
- (d) La división de cabecera para las embajadas ubicadas en lugares que hablen otros idiomas diferentes del español debe mostrar los siguientes 5 elementos y diagramarlos como muestra en la opción A de la Figura 3.4:
- El Escudo de la República Dominicana.
 - Embajada junto al nombre de la República Dominicana y país de ubicación.
 - La herramienta de selección de idiomas, la cual debe contener: el idioma español y el o los idiomas del país en donde se encuentra la embajada.
 - La herramienta de búsqueda.
 - Enlace a la sección “Contactos”.
 - Redes sociales del organismo.
 - Los íconos de las redes sociales utilizados en la cabecera deben ser los oficiales de cada red social, en colores monocromáticos.



- Solo debe incluirse en la cabecera, un máximo de cuatro (4) íconos de redes sociales, debiendo ser estas las más relevantes del organismo, dándole prioridad a aquellas por las cuales los ciudadanos tienen interacción directa.
 - No debe utilizarse plugin para presentar las redes sociales en la cabecera.
- (i) Para las embajadas ubicadas en países de habla hispana, la cabecera no presentará la herramienta de selección de idiomas, como se muestra la opción B de la **Figura 3.4:**

OPCIÓN A



OPCIÓN B



Figura 3.4 Cabecera versión escritorio del portal de las embajadas.

- (e) La división de contenido debe tener la suficiente flexibilidad para soportar 5 paneles^[4] (panel superior, panel izquierdo, panel central, panel derecho y panel inferior) como se muestra en la **Figura 3.5**:

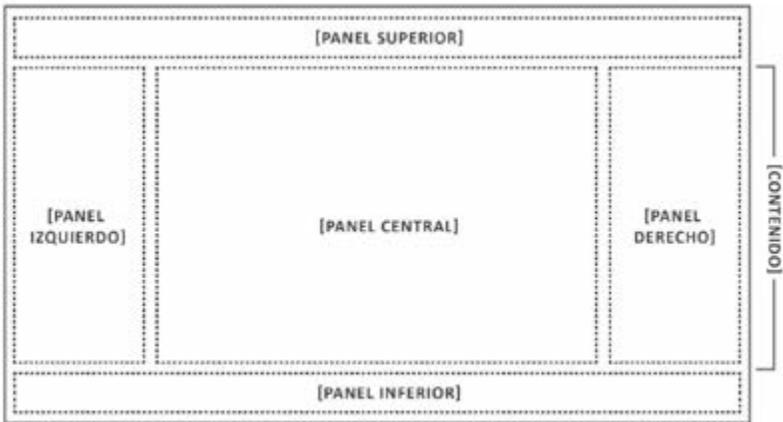


Figura 3.5 Paneles que debe soportar la división de contenido versión escritorio de los portales de los organismos, embajadas, ayuntamientos y la división de transparencia.

- (i) El panel superior solo debe contar con los siguientes elementos:
- Menú principal horizontal (cuando aplique).
- (ii) El panel central debe utilizarse para mostrar mínimamente los siguientes elementos:
- a) Página principal:
- Los principales servicios del organismo.

[4] Son secciones de estructura para elementos específicos dentro de un portal.



- Noticias recientes o información sobre el organismo de alto impacto para el usuario.
 - Apartado de banners.
 - Cualquier otro elemento organizado que se considere de relevancia para el usuario.
- b) Sección o subsección interna:
- El rastro de navegación.
 - El contenido propio de la sección.
- (iii) Los paneles laterales deben utilizarse de las siguientes formas:
- a) El panel izquierdo:
- i) En caso de utilizar el menú principal en su forma vertical, este panel debe utilizarse exclusivamente para esta función.
 - ii) En caso de utilizar el menú principal en su forma horizontal, este panel puede utilizarse para mostrar:
 - Menú de navegación a secciones internas.
 - Herramientas relacionadas al contenido de la sección.
 - Cualquier otro elemento que el organismo considere necesario, los cuales no incluyan:
 - Elementos multimedia, tales como imágenes, videos, banners, entre otros.



- Menús adicionales que no tengan relación con el contenido de la sección.
 - Formularios de acceso a herramientas.
- b) Panel derecho:
- Cualquier información o elemento que el organismo considere necesario y que esté relacionado al contenido de la sección.
- c) En caso de no utilizarse los paneles laterales, el diseño de la división de contenido debe abarcar el ancho total del dispositivo por el cual se accede, manteniendo un mínimo margen en los lados.
- (iv) El panel inferior puede utilizarse para mostrar:
- Banners horizontales (cuando sea necesario).
 - Redes sociales donde el organismo tenga presencia.
 - Cualquier otro elemento organizado, que se considere de relevancia para el usuario.
- (f) La división de pie de página debe presentar los siguientes elementos, los cuales deben estar diagramados de acuerdo a una de las dos opciones que se presentan en la **Figura 3.6:**
- Identidad del organismo.
 - Nombre detallado del organismo y las siglas de ser necesario.
 - Contactos de la sede principal del organismo:
 - Dirección física.
 - Números telefónicos.



- Correo electrónico.
 - Las secciones “Términos de uso”, “Políticas de privacidad” y “Preguntas frecuentes”.
 - Año actual junto al aviso de derecho de autor.
 - Sellos de certificación NORTIC.
- (g) La disposición de elementos establecida como opción B de la división de pie de página, aplica exclusivamente para organismos dependientes del Poder Ejecutivo que deben utilizar la línea gráfica de la Presidencia de la República, la cual es autorizada por la Dirección de Comunicación (DICOM).



Figura 3.6 Pie de página versión escritorio del portal de los organismos, ayuntamientos, embajadas y división de transparencia.

- (h) El menú principal solo debe utilizarse en uno de su dos (2) formatos, horizontal o vertical, como se especifica a continuación para cada caso:

- (i) Para los portales de los organismos y las embajadas, el menú principal debe cumplir con las siguientes directrices:
- a) Solo debe utilizarse el menú principal horizontal y presentarse en el panel superior.
 - i) Los submenús deben desplegarse como se muestra en la **Figura 3.7**.

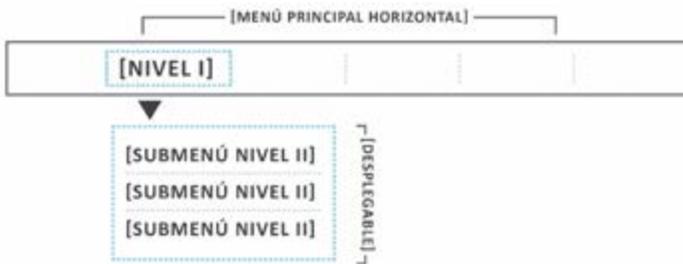


Figura 3.7 Menú principal horizontal desplegable para el portal de los organismos y las embajadas.

- b) En los casos de las subsecciones que solo contengan documentos, estas pueden presentarse en formato de menú de archivos a lo interno de la misma, como se muestra en la **Figura 3.8**.

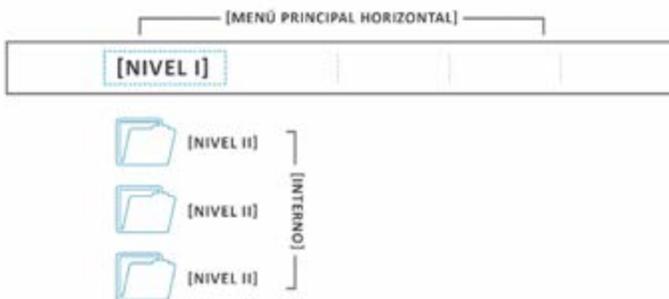


Figura 3.8 Menú principal horizontal interno para el portal de los organismos y las embajadas.



- (ii) Para los portales de los ayuntamientos y la división de transparencia, el menú principal debe cumplir con las siguientes directrices:
- a) Solo debe utilizarse el menú principal vertical y mostrarse en el panel izquierdo.
 - i) Los submenús deben presentarse siguiendo una de las dos (2) opciones siguientes como se muestra en la Figura 3.9:
 - **Menú expandido:** donde se muestran los submenús de nivel II desplegados hacia abajo al hacer clic en una opción del menú del nivel I.
 - **Menú desplegable:** donde los submenús de nivel II son presentados al pasar el mouse por encima de las opciones del nivel I.

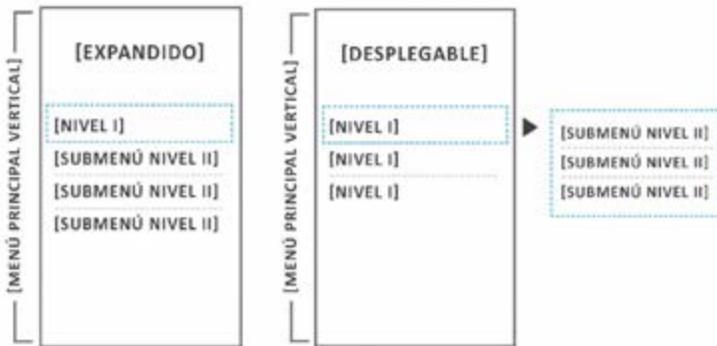


Figura 3.9 Menú principal vertical expandido y desplegable para el portal de los ayuntamientos y la división de transparencia.

- b) En el caso de utilizarse el tipo de menú expandido para la existencia de submenús, la herramienta que se utilice para la expansión debe presentar las secciones en una sola columna hacia abajo y permitir contraer nuevamente los mismos cuando el usuario lo accione.
- c) En los casos de las subsecciones que solo contengan documentos, estas pueden presentarse en formato de menú de archivos a lo interno de la misma, como se muestra en la **Figura 3.10**.

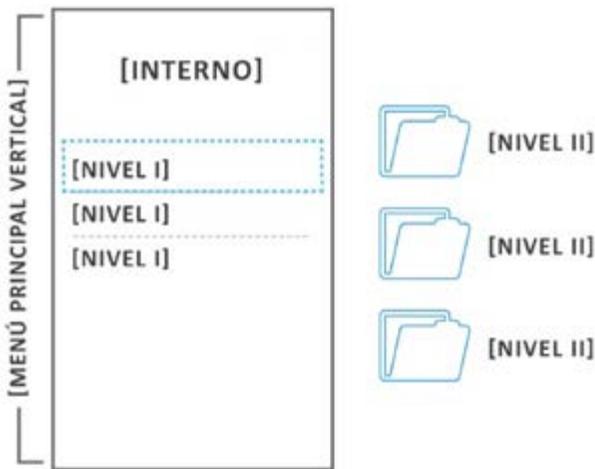


Figura 3.10 Menú principal vertical interno para el portal de los ayuntamientos y la división de transparencia.



SECCIÓN 3.03.

Disposición de Elementos Versión Móvil

Cuando se habla de versión móvil, se hace referencia a la optimización de los portales web para que estos puedan ser accedidos y utilizados a través de dispositivos móviles, ajustando sus elementos y componentes a las pequeñas dimensiones de pantallas que utilizan estos dispositivos, por lo tanto, a continuación, se presentan las directrices que regulan la disposición de estos elementos durante su optimización a estas versiones:

- (a) La división de cabecera de los organismos, ayuntamientos y la división de transparencia debe tener la suficiente flexibilidad para soportar dos (2) divisiones, para la colocación la barra institucional y la barra de búsqueda, como se muestra en la **Figura 3.11**:



Figura 3.11 División de cabecera versión móvil del portal de los organismos, ayuntamientos, embajadas y división de transparencia.

- (i) La barra institucional debe presentar únicamente los siguientes elementos:
 - Identidad del organismo.
 - Nombre detallado del organismo y las siglas de ser necesario.
 - El menú expandible hacia abajo.
- a) El menú debe presentar las subsecciones de forma expandible hasta el nivel II.

- b) En caso de que se requiera el uso de subsecciones de nivel III, el organismo debe asegurarse que estas sean categorías de archivos y presentarse en formato de menú de archivos a lo interno de la sección, como se muestra en la **Figura 3.12**. (Solo se podrá hacer uso de subsecciones de nivel III siempre que estas sean en categoría de archivos, de forma que se presenten en formato de menú de archivo a lo interno de la sección...)

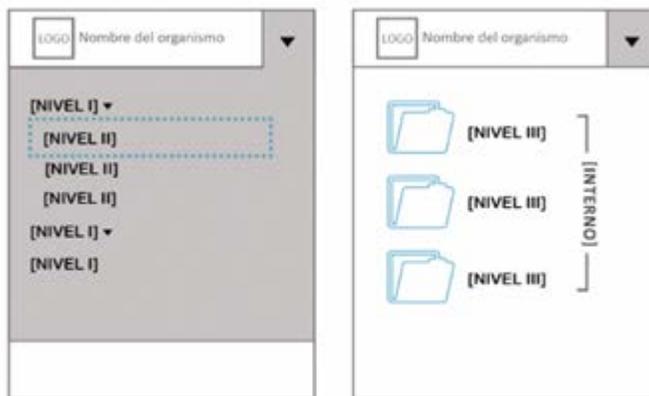


Figura 3.12 Disposición de elementos para las secciones del menú móvil.

- (ii) La división de la barra de búsqueda sólo debe mostrar 2 elementos:
- El Escudo de la República Dominicana.
 - La herramienta de búsqueda.



- (b) La división de cabecera para las embajadas debe tener la suficiente flexibilidad para soportar 2 divisiones (Barra institucional y barra de búsqueda) como se muestra en la **Figura 3.13**:



Figura 3.13 División de cabecera versión móvil para el portal de las embajadas.

- (i) La barra de selección de idiomas, la cual debe contener el idioma español y el o los idiomas del país en donde se encuentra la embajada.
- a) Para países de habla hispana, la cabecera estará conformada como la figura anterior solo que la herramienta de selección de idiomas no estará presente, como se muestra en la **Figura 3.14**.



Figura 3.14 División de cabecera versión móvil para el portal de las embajadas encontradas en países de habla hispana.

- (ii) La barra institucional debe presentar únicamente los siguientes elementos:
- Escudo de la República Dominicana.
 - Mención de la embajada “Embajada de República Dominicana en [país de ubicación]”.



- El menú expandible hacia abajo.
- (iii) La división de la barra de búsqueda sólo debe mostrar los siguientes elementos:
- El selector de idioma. (cuando aplique)
 - La herramienta de búsqueda.
- (c) La división de contenido debe utilizarse para presentar los siguientes elementos:
- (i) En la portada^[5] deben presentarse:
- Principales servicios que ofrece el organismo.
 - Noticias o información de alto impacto para el usuario sobre el organismo o relacionado al mismo.
 - Redes sociales donde el organismo tiene presencia.
 - Cualquier otro elemento organizado que se considere de relevancia para el usuario.
- (ii) En las secciones internas deben presentarse:
- Rastro de navegación (Obligatorio en secciones internas).
 - Contenido propio de la sección.

[5] Es la primera página web que se visualiza al entrar en un portal, también conocida como página de inicio.



(d) La división de pie de página sólo debe mostrar los puntos citados a continuación y diagramados como muestra la **Figura 3.15**:

- Dirección física.
- Número telefónico y correo electrónico principal de contacto.
- Enlaces a las secciones “Términos de uso”, “Políticas de privacidad” y “Preguntas frecuentes”.
- Botón o hipervínculo de “Subir”, para permitirle al usuario ir al tope superior de donde se encuentra de forma rápida.
- Indicativo de certificación bajo la NORTIC A2 versión móvil.
- Año actual junto al aviso de derecho de autor.

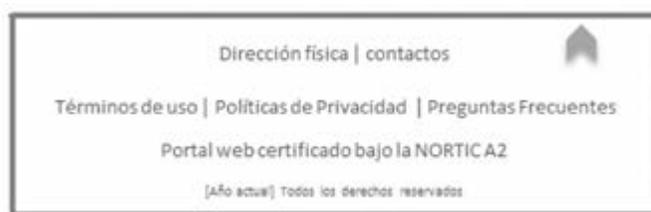


Figura 3.15 División de pie de página versión móvil del portal de los organismos, ayuntamientos, embajadas y división de transparencia.

CAPÍTULO 4

CONTENIDO DE LOS PORTALES

Las directrices que conforman este capítulo, tienen como objetivo establecer una estructura de contenido mínima requerida en los portales gubernamentales, de forma que al momento de su publicación, estos sean funcionales y de utilidad para los ciudadanos, y que a la vez cumpla con las leyes y regulaciones vigentes, estableciendo las secciones obligatorias que debe contener la división de transparencia exigida por la Ley Núm. 200-04 sobre Libre Acceso a la Información Pública y su Reglamento de Aplicación.

SECCIÓN 4.01.

Directrices Generales de Contenido para el Portal Web

- (a) Las estructuras de contenido especificadas en este capítulo no deben ser cambiadas de orden ni sustituir sus nombres.
- (b) En la página de inicio del portal institucional debe existir un apartado en donde se muestren los siguientes banners, los cuales dirijan, a través del Localizador de Recursos Uniforme (URL, por sus siglas en inglés), a los portales correspondientes:



- Portal del Estado Dominicano - www.dominicana.gob.do.
 - Sistema 311 sobre Quejas, Reclamaciones, Sugerencias y Denuncias - www.311.gob.do
 - Observatorio Nacional de la Calidad de los Servicios Públicos - www.observatorioserviciospublicos.gob.do.
 - Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad - www.911.gob.do.
 - Plataforma de Servicios Públicos en Línea - www.serviciosrd.gob.do.
- (i) Los banners mencionados deben utilizar los logos oficiales, en alta calidad y optimizados para las diferentes versiones de los portales.
- (c) Cuando se utilice contenido de fuentes externas, estas deben indicarse al final de dicho contenido.
- (d) Si la fuente externa es un sitio web, debe proveerse el hipervínculo directo de la página web, de la cual se utilizó la información.
- (e) No debe existir ningún sistema de publicidad en línea, como textos, hipervínculos, banners, logos, anuncios, audios, videos o animación, ni ningún elemento multimedia que refiera a publicidad comercial de marcas, empresas u organizaciones no gubernamentales.
- (f) No debe presentarse, en ninguno de los medios web, formularios de registro ni de acceso al sistema que no proporcionen ninguna funcionalidad o beneficio para los usuarios.



- (g) No deben presentarse en los medios web del organismo secciones vacías ni en mantenimiento.
- (h) No deben presentarse funcionalidades de uso interno, como el acceso a la administración del portal, la intranet, el web mail, entre otros.

SECCIÓN 4.02. Estructura de Contenido del Portal Web Institucional

A continuación, se presentan todas las secciones y subsecciones obligatorias para la estructura de contenido del portal web institucional:

- (a) Debe existir la sección “Inicio” en la cabecera del portal, la cual dirija a la página de portada.
 - (i) En la versión móvil, esta sección debe estar ubicada en el menú principal.
- (b) Debe existir la sección “Sobre nosotros” en el menú principal del portal, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - “¿Quiénes somos?”, donde se exponga la definición, descripción y funciones del organismo, además de presentar la visión, misión y valores del mismo.
 - “Historia”, donde se presente cronológicamente el origen y las razones de la creación del organismo, además de presentar los hechos, proyectos y programas más trascendentales que se han logrado.
 - “Organigrama”, donde se presente gráficamente la estructura orgánica o esquema en el que se despliega con claridad todos los departamentos, unidades o dependencias que componen el organismo.



- Debe proveerse al usuario la posibilidad de descargar el organigrama.
 - En caso del organismo tener “Dependencias”, es decir, organismos bajo su supervisión y control, debe presentarse esta sección con el siguiente detalle de información por cada dependencia:
 - Nombre de la dependencia.
 - Descripción de sus funciones.
 - Dirección física.
 - Número telefónico principal.
 - URL.
 - Cualquier otra información que se considere de relevancia para el usuario.
 - “Despacho del [Título de la máxima autoridad del organismo]”, en la cual se presente una semblanza o bosquejo biográfico del titular del organismo.
 - “Marco legal”, en donde se presenten las leyes, decretos, resoluciones, reglamentos, normas, políticas, acuerdos, convenios relacionados y cualquier otro documento legal relacionado con el organismo.
 - Estos documentos deben estar organizados según su tipo.
 - Debe proveerse al usuario la posibilidad de descargar los documentos del marco legal.
- (c) Debe existir la sección “Servicios” en el menú principal del portal, la cual debe proveer al ciudadano todos los servicios que ofrece el organismo:



- (i) Cada servicio debe proveer la información especificada a continuación, tal como lo especifica la **Norma sobre la Prestación y Automatización de los Servicios Públicos del Estado dominicano (NORTIC A5)** en su sección 2.02.1 sobre el Catálogo de servicios:
- Nombre formal.
 - Nombre representativo o coloquial con el que el ciudadano reconoce el servicio, cuando aplique.
 - Descripción del servicio.
 - A quién va dirigido.
 - Área responsable dentro del organismo de ofrecer el servicio.
 - Contactos del área responsable de ofrecer el servicio (teléfono, correo electrónico institucional).
 - Requerimientos para obtener el servicio.
 - Procedimiento a seguir para obtener el servicio.
 - Horario de prestación.
 - Costo del servicio.
 - Tiempo de respuesta a la solicitud, cuando aplique.
 - Tiempo de realización.
 - Canales de prestación.
 - Acceso al servicio, en caso de tener una plataforma para la prestación del mismo.
 - Información adicional sobre el servicio.



- (d) Debe existir la sección “Transparencia” en el menú principal del portal, para dar cumplimiento a las exigencias de la Ley Núm. 200-04 sobre Libre Acceso a la Información Pública.
- (i) Esta sección debe enlazar a la división de Transparencia.
- (e) Debe existir la sección “Noticias” en el menú principal del portal, la cual debe presentar cronológicamente los hechos más novedosos del organismo o relacionado con su ámbito de acción o misión.
- (i) Cada noticia debe tener un título, fecha, lugar e imágenes o videos relacionados a la misma, como también la fuente o autor de donde fue extraída dicha información.
- (ii) La sección de noticias del portal debe actualizarse como mínimo mensualmente.
- (f) Debe existir la sección “Contactos” en el menú principal del portal, con las informaciones de contacto, tanto de la oficina principal, como de las otras oficinas, en caso de poseer sucursales.
- (i) Esta sección debe presentar las siguientes informaciones:
- Dirección física.
 - Apartado postal.
 - Mapa gráfico de la ubicación física exacta, el cual podrá ser visto mediante geolocalización.
 - Teléfono.
 - Correo electrónico de contacto.
 - Cualquier otra información que se considere de relevancia para el usuario.



- (g) Debe existir la sección “Términos de uso” en el pie de página del portal, donde se establece al usuario los términos de uso que regulan el portal.
- (h) Debe existir la sección “Política de privacidad” en el pie de página del portal, donde se informa al usuario sobre los métodos de rastreo de información que se utilizan en el portal.
 - (i) El organismo debe garantizar la confidencialidad de la información que maneja y de los servicios que proporciona, tanto a los ciudadanos como a las instituciones públicas y empresas privadas.
 - (ii) No debe difundirse, distribuir o comercializarse los datos personales contenidos en los sistemas de información que operan en el portal, salvo que, por previa solicitud, se haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar.
 - (iii) El organismo, a través de políticas de cookies, podrá almacenar y recuperar información sobre los hábitos de los usuarios.
 - (iv) La información que se obtiene de los ciudadanos, debe ser utilizada únicamente para establecer y dar seguimiento al proceso del servicio solicitado.
- (i) Debe existir la sección “Preguntas frecuentes” en el pie de página del portal, con el listado de preguntas y respuestas relacionadas a los servicios más utilizados o las consultas más frecuentes realizadas por los usuarios.
 - (i) Esta sección debe contar con un mínimo de diez (10) preguntas.



- (ii) En la versión móvil, esta sección debe estar ubicada en el menú principal.

- (j) Según lo expuesto anteriormente, la estructura mínima de contenido para el portal institucional es como se presenta a continuación:
 - 1. Inicio
 - 2. Sobre nosotros
 - 2.1. ¿Quiénes somos?
 - 2.2. Historia
 - 2.3. Organigrama
 - 2.4. Dependencias (si aplica)
 - 2.5. Despacho del [Título de la máxima autoridad del organismo]
 - 2.6. Marco legal
 - 3. Servicios
 - 4. Transparencia
 - 5. Noticias
 - 6. Contactos
 - 7. Términos de uso
 - 8. Política de privacidad
 - 9. Preguntas Frecuentes



SECCIÓN 4.03.

Estructura de Contenido de la División de Transparencia

A continuación, se presentan todas las secciones y subsecciones obligatorias para la estructura de contenido de la división de transparencia:

- (a) La división de transparencia debe cumplir con lo establecido por la resolución núm. 002-2021 emitida el 10 de febrero del 2021 por Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), sobre políticas de estandarización de las divisiones de Transparencia.
- (b) El menú principal de la división de transparencia debe contener las siguientes secciones:
 - (i) Debe existir la opción “Inicio Transparencia”, la cual dirija a la página de portada de la división de transparencia del organismo.
 - (ii) Debe existir la sección “Base Legal de la Institución”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Constitución de la República Dominicana.
 - Leyes.
 - Decretos.
 - Resoluciones.
 - Otras Normativas.
 - (iii) Debe existir la sección “Marco Legal del Sistema de Transparencia”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Leyes.
 - Decretos.



- Resoluciones.
 - Otras Normativas.
- (iv) Debe existir la sección “Estructura Orgánica de la Institución”, la cual debe presentar gráficamente la estructura orgánica o esquema en el que se despliega con claridad todos los departamentos, unidades o dependencias que componen el organismo.
- a) Debe proveerse al usuario la posibilidad de descargar el organigrama.
- (v) Debe existir la sección “Oficina de Libre Acceso a la Información (OAI)”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Derecho de los Ciudadanos de Acceder a la Información Pública.
 - Estructura organizacional de la OAI.
 - Manual de Organización de la OAI.
 - Manual de Procedimiento de la OAI.
 - Estadísticas y balance de gestión de la OAI.
 - Responsable de Acceso a la Información (RAI).
 - Resolución de información clasificada.
 - Índice de documentos disponibles para la entrega.
 - Enlace directo al Portal Único de Solicitud de Acceso a la Información Pública (SAIP).
 - Índice de Transparencia Estandarizado.
- (vi) Debe existir la sección “Plan Estratégico Institucional”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:



- Planificación Estratégica Institucional.
 - Plan Operativo Anual (POA) y su Ejecución.
 - Memorias Institucionales.
- (vii) Debe existir la sección “Publicaciones Oficiales”, la cual debe presentar un listado en versión digital de los boletines, revistas o cualquier otro documento oficial de interés público.
- (viii) Debe existir la sección “Estadísticas Institucionales”, la cual debe presentar los índices, estadísticas y valores oficiales del organismo.
- (ix) Debe existir la sección “Información Básica sobre Servicios Públicos”, debe presentar el marco regulatorio para la prestación de los servicios públicos, condiciones, cuadros tarifarios, controles y sanciones.
- (x) Debe existir la sección “Acceso y Registro al Portal 311 sobre Quejas, Reclamaciones, Sugerencias y Denuncias”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Enlace directo al portal 311.
 - Estadísticas trimestrales de las Quejas, Reclamaciones y Sugerencias recibidas a través del 311.
- (xi) Debe existir la sección “Declaración Jurada de Patrimonio”, la cual debe dar cumplimiento a las exigencias de la Ley Núm. 311-14 y su Reglamento de Aplicación.
- (xii) Debe existir la sección “Presupuesto”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:



- Presupuesto aprobado del año.
 - Ejecución del presupuesto.
- (xiii) Debe existir la sección “Recursos Humanos”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Nómina de empleados.
 - Jubilaciones, Pensiones y Retiros.
 - Enlace al portal Concursa administrado por el Ministerio de Administración Pública (MAP).
- (xiv) Debe existir la sección “Programas Asistenciales”, la cual, en caso de tener programas asistenciales, subsidios, ayudas o becas, debe presentar las informaciones de lugar.
- (xv) Debe existir la sección “Compras y Contrataciones”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Cómo registrarse como proveedor del Estado.
 - Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC).
 - Licitación Pública Nacional e Internacional.
 - Licitación Restringida.
 - Sorteo de Obras.
 - Comparaciones de Precios.
 - Compras Menores.
 - Subasta Inversa.
 - Relación de Compras Por debajo del Umbral.
 - Micros, Pequeñas y Medianas Empresas.



- Casos de excepción.
 - Relación de Estados de Cuentas de Suplidores.
 - a) En caso de que el organismo presente todas estas informaciones a través del portal oficial de compras y contrataciones públicas, esta sección debe redireccionar a dicho portal.
- (xvi) Debe existir la sección “Proyectos y Programas”, la cual debe presentar una lista de todos los programas o proyectos que tenga el organismo junto con sus calendarios y presupuestos, plazos, ejecución y supervisión.
- (xvii) Debe existir la sección “Finanzas”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Balance General.
 - Ingresos y Egresos.
 - Informes de Auditorías.
 - Activos Fijos.
 - Inventario en Almacén.
- (xviii) Debe existir la sección “Datos Abiertos”, la cual debe contener un banner que dirija al Portal de Datos Abiertos “www.datosabiertos.gob.do” y los documentos publicados en el organismo en los diferentes formatos exigidos por la NORTIC A3:2014 sobre Publicación de Datos Abiertos del Gobierno Dominicano.
- (xix) Debe existir la sección “Comisión de Ética Pública (CEP)”, la cual debe dar cumplimiento a las exigencias del Decreto Núm. 143-17 sobre la creación de la



Comisión de Ética Pública. Esta sección debe contener la siguiente información:

- Listado de miembros y medios de contactos.
- Compromiso ético.
- Plan de trabajo, informe de logros y seguimientos al plan.

(xx) Debe existir la sección “Consulta Pública”, la cual debe presentar los proyectos de regulaciones que pretendan adoptar mediante reglamento o actos de carácter general, relacionadas con requisitos o formalidad que rigen las relaciones entre los particulares y la administración o que se exigen a las personas para el ejercicio de sus derechos y actividades; así como los proyectos de reglamentación, de regulación de servicios, de actos y comunicaciones de valor general, que determinen de alguna manera la forma de protección de los servicios y el acceso de las personas del organismo.

(c) Según lo expuesto anteriormente, la estructura mínima de contenido para la división de transparencia es como se presenta a continuación:

1. Base Legal de la Institución:
 - 1.1. Constitución de la República Dominicana.
 - 1.2. Leyes.
 - 1.3. Decretos.
 - 1.4. Resoluciones.
 - 1.5. Otras Normativas,



2. Marco Legal del Sistema de Transparencia:
 - 2.1. Leyes.
 - 2.2. Decretos.
 - 2.3. Resoluciones.
 - 2.4. Otras Normativas.
3. Estructura Orgánica de la Institución.
4. Oficina de Libre Acceso a la Información (OAI):
 - 4.1. Derechos de los Ciudadanos de Acceder a la Información Pública.
 - 4.2. Estructura organizacional de la OAI.
 - 4.3. Manual de Organización de la OAI.
 - 4.4. Manual de Procedimiento de la OAI.
 - 4.5. Estadísticas y Balance de Gestión de la OAI.
 - 4.6. Responsable de Acceso a la Información.
 - 4.7. Estadísticas y Balance de gestión de la OAI.
 - 4.8. Resolución de Información Clasificada.
 - 4.9. Índice de Documentos Disponibles para la Entrega.
 - 4.10. Solicitud de Acceso a la información, portal SAIP.
5. Plan Estratégico Institucional:
 - 5.1. Planificación Estratégica Institucional.



- 5.2. Plan Operativo Anual (POA) y su Ejecución.
- 5.3. Memorias Institucionales.
6. Publicaciones Oficiales.
7. Estadísticas Institucionales.
8. Información Básica Sobre Servicios Públicos.
9. Acceso y Registro al Portal 311 sobre Quejas, Reclamaciones, Sugerencias y Denuncias:
 - 9.1. Enlace directo al portal 311.
 - 9.2. Estadísticas trimestrales de las Quejas, Reclamaciones y Sugerencias recibidas por el organismo a través del 311.
10. Declaración Jurada de Patrimonio.
11. Presupuesto:
 - 11.1. Presupuesto Aprobado del Año.
 - 11.2. Ejecución del Presupuesto.
12. Recursos Humanos:
 - 12.1. Nómina de Empleados.
 - 12.2. Jubilaciones, Pensiones y Retiros.
 - 12.3. Enlace al portal Concurso administrado por el Ministerio de Administración Pública (MAP).
13. Programas Asistenciales.
14. Compras y Contrataciones:



- 14.1. Cómo Registrarse como Proveedor del Estado.
- 14.2. Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC).
- 14.3. Licitación Pública Nacional e Internacional.
- 14.4. Licitación Registrada.
- 14.5. Sorteo de Obras.
- 14.6. Comparaciones de Precios.
- 14.7. Compras Menores.
- 14.8. Subasta Inversa.
- 14.9. Relación de Compras por debajo del Umbral.
- 14.10. Micros, Pequeñas y Medianas Empresas.
- 14.13. Casos de Excepción.
- 14.14. Relación de Estados de Cuentas de Suplidores.
15. Proyectos y Programas.
16. Finanzas:
 - 16.1. Balance General.
 - 16.2. Ingresos y Egresos.
 - 16.3. Informes de Auditorías.
 - 16.4. Activos Fijos.



- 16.5. Inventario en Almacén.
 17. Datos Abiertos.
 18. Comisión de Ética Pública (CEP):
 - 18.1. Listado de Miembros y Medios de Contactos.
 - 18.2. Compromiso Ético.
 - 18.3. Plan de Trabajo, Informe de Logros y Seguimiento al Plan.
 19. Consulta Pública.
- (d) El organismo debe asegurar que se encuentra enlazado al Portal Único de Transparencia del Estado Dominicano <https://transparencia.gob.do/>

En caso de necesitar mayor detalle de la información a publicar, consultar la versión más actualizada de la resolución emitida por DIGEIG en referencia al contenido de la división de transparencia.

SECCIÓN 4.04.

Estructura de Contenido de la División de Transparencia Versión Móvil

La forma en que se visualiza la información en un dispositivo móvil difiere de la correspondiente a un computador de escritorio o laptop. A raíz de esto, surge la necesidad de presentar la información de una manera más reducida, clasificando y agrupando las diferentes secciones que conforman la división de transparencia, proveyendo al ciudadano de una navegación más sencilla a través de todas las informaciones contenidas en dicha división al acceder mediante un dispositivo móvil.



- (a) Debe existir la sección “Inicio” en el menú desplegable, la cual dirija a la página de portada de la división de transparencia.
- (b) Debe existir en el menú desplegable la opción “Volver al portal institucional”, la cual dirija a la página de portada del portal institucional correspondiente al organismo.
- (c) Las secciones y subsecciones que conforman el menú principal de la división de transparencia, en su versión móvil, estarán agrupadas en cinco (5) secciones principales del menú desplegable, las cuales son:
 - Institucional.
 - Legal.
 - Oficina de Libre Acceso a la Información.
 - Servicios.
 - Financiero.
- (i) La sección “Institucional” debe contener las siguientes subsecciones:
 - Estructura Orgánica de la Institución.
 - Plan Estratégico, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Planificación estratégica Institucional.
 - Plan Operativo Anual (POA).
 - Memorias Institucionales.



- Recursos Humanos, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Nómina de empleados.
 - Jubilaciones, Pensiones y Retiros.
 - Link al portal de vacantes del MAP.
 - Publicaciones.
 - Estadísticas.
 - Datos Abiertos.
- (ii) La sección “Legal” debe contener las siguientes subsecciones:
- Base Legal, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Constitución de la República Dominicana.
 - Leyes.
 - Decretos.
 - Resoluciones.
 - Otras Normativas.
 - Marco Legal, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Leyes.
 - Decretos.
 - Resoluciones.
 - Otras Normativas.



- Declaraciones Juradas.
 - Comisión de Ética Pública (CEP), la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Listado de Miembros y Medios de Contactos.
 - Compromiso Ético.
 - Plan de Trabajo, Informe de Logros y Seguimiento al Plan.
- (iii) La sección “Oficina de Libre Acceso a la Información” debe contener las siguientes subsecciones:
- Derechos de los Ciudadanos de Acceder a la Información Pública.
 - Estructura Organizacional de la OAI.
 - Manual de Organización de la OAI.
 - Manual de Procedimiento de la OAI.
 - Estadísticas y Balance de Gestión de la OAI.
 - Responsable de Acceso a la Información.
 - Resolución de Información Clasificada.
 - Índice de Documentos Disponibles para la Entrega.
 - Solicitud de Acceso a la Información, portal SAIP.
 - Índice de Transparencia Estandarizado.
- (iv) La sección “Servicios” debe contener las siguientes subsecciones:
- Información Básica de los Servicios Públicos.



- Programas Asistenciales.
 - Portal 311, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Enlace al portal del 311.
 - Estadísticas trimestrales de las Quejas, Reclamaciones y Sugerencias recibidas a través del 311.
- (v) La sección “Financiero” debe contener las siguientes subsecciones:
- Presupuesto, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Presupuesto Aprobado del Año.
 - Ejecución del Presupuesto.
 - Proyectos y Programas.
 - Finanzas, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - Balance General.
 - Ingresos y Egresos.
 - Informes de Auditorías.
 - Relación de Activos Fijos de la Institución.
 - Relación de Inventario en Almacén.
 - Compras y Contrataciones, la cual debe contener las siguientes subsecciones:



- Cómo registrarse como proveedor del Estado.
 - Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC).
 - Licitación Pública Nacional e Internacional.
 - Licitación Registrada.
 - Sorteo de Obras.
 - Comparaciones de Precios.
 - Compras Menores.
 - Subasta Inversa.
 - Relación de Compras por debajo del Umbral.
 - Micros, Pequeñas y Medianas Empresas.
 - Casos de Excepción.
 - Relación de Estados de Cuentas de Suplidores.
- Consultas Públicas.
- (d) Debe existir la sección “Contactos” en el menú desplegable, en donde se presente la misma información que la versión de escritorio.
- (e) Debe existir la sección “Preguntas Frecuentes”, en el menú desplegable, la cual presente la misma información que la versión de escritorio.
- (f) Según lo expuesto anteriormente, la estructura mínima de contenido para el menú desplegable de la versión móvil de la división de transparencia, es como se presenta a continuación:



1. Inicio.
2. Volver al portal institucional.
3. Institucional:
 - 3.1. Organigrama.
 - 3.2. Plan estratégico.
 - 3.3. Recursos humanos.
 - 3.4. Publicaciones.
 - 3.5. Estadísticas.
 - 3.6. Datos Abiertos.
4. Legal:
 - 4.1. Base legal.
 - 4.2. Marco legal.
 - 4.3. Derechos.
 - 4.4. Declaraciones.
 - 4.5. Comisión de Ética Pública (CEP).
5. Oficina de Libre Acceso a la Información.
6. Servicios:
 - 6.1. Servicios de la Institución.
 - 6.2. Beneficiarios.
 - 6.3. Portal de 311.
7. Financiero:
 - 7.1. Presupuesto.
 - 7.2. Proyectos.



- 7.3. Finanzas.
 - 7.4. Compras y Contrataciones.
 8. Contactos.
 9. Preguntas Frecuentes.
- (g) Todas las subsecciones de nivel III deben presentarse de acuerdo como especifica la directriz 3.03.a.iii.b sobre la presentación de las secciones y subsecciones en el menú de la versión móvil.

SECCIÓN 4.05. Estructura de Contenido del Portal Web de los Ayuntamientos

A continuación, se presentan todas las secciones y subsecciones obligatorias para la estructura de contenido del portal web de los Ayuntamientos:

- (a) Debe existir la sección “Inicio” en la cabecera del portal, la cual debe dirigir a la página de inicio del medio web.
 - (i) En la versión móvil, esta sección debe estar ubicada en el menú principal.
- (b) El menú principal del portal debe contener las siguientes secciones:
 - (i) Debe existir la sección “El Municipio”, la cual contenga las siguientes subsecciones:
 - “Historia”, donde se presente cronológicamente el origen y las razones de la creación del municipio, además de presentar sus personajes históricos destacados.
 - “Demografía”, donde se presenten datos estadísticos del municipio, como también su evolución, dimensión y estructura.



- “Cultura”, donde se presenten datos e informaciones de manera general sobre las creencias, valores, tradiciones, costumbres y gastronomía del municipio.
 - “Turismo”, donde se muestren los diferentes lugares de interés, posibles atractivos del municipio y sus monumentos históricos.
- (ii) Debe existir la sección “El Ayuntamiento”, la cual contenga las siguientes subsecciones:
- “¿Quiénes somos?”, donde se presente la definición, descripción y funciones del organismo, además de presentar la visión, misión y valores del mismo.
 - “Alcaldía”, donde se presenten las máximas autoridades del organismo, así como también los consejos que la compongan.
 - “Alcalde o Alcaldesa”, donde se presente de manera detallada: la historia, descripción, formación de la persona que asume el cargo actual, logros adquiridos, como también un breve mensaje referido a los munícipes.
 - “Vicealcalde o Vicealcaldesa”, donde se presente de manera detallada: la historia, descripción, formación de la persona que asume el cargo actual, logros adquiridos, como también un breve mensaje referido a los munícipes.
 - “Concejo de regidores”, donde se presenten las aprobaciones, ratificaciones y fiscalización, que, dentro de su rol normativo, realice este concejo.



- “Marco legal”, sección en la cual se presenten las leyes, decretos, resoluciones, reglamentos, normas, políticas, acuerdos y convenios relacionados con el ayuntamiento.
- (iii) Debe existir la sección “Servicios”, en donde se proporcione al ciudadano todos los servicios que ofrece el organismo.
- (iv) Debe existir la sección “Transparencia” para dar cumplimiento a las exigencias de la Ley 200-04 sobre Libre Acceso a la Información Pública.
- a) Esta sección debe enlazar a la división de transparencia del organismo.
- (v) Debe existir la sección “Presupuesto Participativo” para dar a conocer la participación y gestión del municipio. Esta sección debe contener la siguiente subsección:
- “Plan de Inversión”, la cual contenga el estado de las iniciativas de inversión del año en curso.
- a) Debe proveerse al usuario la posibilidad de descargar el documento.
- (vi) Debe existir la sección “Noticias”, la cual debe presentar ordenados cronológicamente los hechos más novedosos del municipio o relacionados con su ámbito.
- a) La sección de noticias del portal debe actualizarse como mínimo mensualmente.
 - b) Cada noticia debe tener un título, fecha, lugar e imágenes o videos relacionados a la misma.



- (vii) Debe existir la sección “Emergencia” en el menú principal del portal, en donde se presente los contactos de aquellos organismos que velan por la seguridad y bienestar de la comunidad, tales como:
- Policía nacional.
 - Bomberos.
 - Hospitales.
 - Cruz roja.
 - Defensa Civil.
 - Procuradurías.
 - 911 (si aplica).
- (viii) Debe existir la sección “Contactos” con las informaciones de contacto, tanto de la oficina principal como de las otras oficinas en caso de poseer sucursales. Esta sección debe presentar las siguientes informaciones:
- Dirección física.
 - Apartado postal.
 - Mapa gráfico de la ubicación física exacta, el cual podrá ser visto mediante geolocalización.
 - Teléfono.
 - Correo electrónico de contacto.
 - Cualquier otra información que se considere de relevancia para el usuario.



- (c) Debe existir la sección “Términos de uso” en el pie de página del portal, donde se establece al usuario los términos de uso que regulan el portal.
- (d) Debe existir la sección “Políticas de privacidad” en el pie de página del portal, donde se informa al usuario sobre los métodos de rastreo de información que se utilizan en el portal.
 - (i) El Ayuntamiento debe garantizar la confidencialidad de la información que maneja y de los servicios que proporciona, tanto a los ciudadanos como a las instituciones públicas y empresas privadas.
 - (ii) No debe difundirse, distribuir o comercializarse los datos personales contenidos en los sistemas de información que operan en el portal, salvo que, por previa solicitud, se haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar.
 - (iii) El Ayuntamiento, a través de políticas de cookies, podrá almacenar y recuperar información sobre los hábitos de los usuarios.
 - (iv) La información que se obtiene de los ciudadanos, debe ser utilizada únicamente para establecer y dar seguimiento al proceso del servicio solicitado.
- (e) Debe existir la sección “Preguntas frecuentes” en el pie de página del portal, con el listado de preguntas y respuestas relacionadas a sus servicios más utilizados o las consultas más frecuentes realizadas por los usuarios.
 - (i) Esta sección debe contar con un mínimo de diez (10) preguntas.
 - (ii) En la versión móvil, esta sección debe estar ubicada en el menú principal.



(f) Según lo anterior, la estructura de contenido para los portales de los Ayuntamientos, es como se presenta a continuación:

1. Inicio.
2. Municipio:
 - 2.1. Historia.
 - 2.2. Demografía.
 - 2.3. Cultura.
 - 2.4. Turismo.
3. Ayuntamiento:
 - 3.1. ¿Quiénes Somos?
 - 3.2. Alcaldía:
 - 3.2.1. Alcalde o Alcaldesa.
 - 3.2.2. Vicealcalde o Vicealcaldesa.
 - 3.3. Concejo de Regidores.
 - 3.4. Marco legal.
4. Servicios.
5. Transparencia.
6. Presupuesto Participativo:
 - 6.1. Plan de inversión.
7. Noticias.
8. Emergencia.
9. Contactos.
10. Términos de Uso.
11. Política de Privacidad.
12. Preguntas Frecuentes.



SECCIÓN 4.06.

Estructura de Contenido para la División de Transparencia de los Ayuntamientos

A continuación, se presentan todas las secciones y subsecciones obligatorias para la estructura de contenido de la división de transparencia de los ayuntamientos:

La versión móvil de la división de transparencia de los portales de los ayuntamientos seguirá la misma estructura de agrupación de contenido definida en la Sección 4.04.

- (a) La división de transparencia debe cumplir con lo establecido por la versión más actualizada de la resolución emitida por DIGEIG sobre políticas de estandarización de las divisiones de Transparencia.
- (b) El menú principal de la división de transparencia debe contener las siguientes secciones:
 - (i) Debe existir la opción “Inicio transparencia”, la cual dirija a la página de portada de la división de transparencia correspondiente al ayuntamiento.
 - (ii) Debe existir la sección “Base Legal de la Institución”.
 - (iii) Debe existir la sección “Marco Legal del Sistema de Transparencia”.
 - (iv) Debe existir la sección “Estructura Orgánica de la Institución”, la cual debe presentar gráficamente la estructura orgánica o esquema en el que se despliega con claridad todos los departamentos, unidades o dependencias que componen el organismo.



- a) Debe proveerse al usuario la posibilidad de descargar el organigrama.
- (v) Debe existir la sección “Normativas: Derechos de los Ciudadanos de Acceder a la Información Pública”, la cual debe presentar los principales derechos que, en materia de acceso a la información, asisten al ciudadano.
- (vi) Debe existir la sección “Oficina de Libre Acceso a la Información (OAI)”.
- (vii) Debe existir la sección “Planificación y desarrollo”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Planificación estratégica Institucional.
 - Plan municipal de desarrollo.
 - Plan Operativo Anual (POA).
- (viii) Debe existir la sección “Publicaciones Oficiales”, la cual debe presentar un listado en versión digital de los boletines, revistas o cualquier otro documento oficial de interés público.
- (ix) Debe existir la sección “Estadísticas Institucionales”, la cual debe presentar los índices, estadísticas y valores oficiales del organismo.
- (x) Debe existir la sección “Información Básica sobre Servicios Públicos”, la cual debe dirigir a la sección de servicios del portal institucional.
- (xi) Debe existir la sección “Link de Acceso y Registro al Portal 311 sobre Quejas, Reclamaciones, Sugerencias y Denuncias”.
- (xii) Debe existir la sección “Declaración Jurada de



Patrimonio”, la cual debe dar cumplimiento a las exigencias de la Ley 311-14, sobre Declaración Jurada de Bienes.

- (xiii) Debe existir la sección “Presupuesto”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Presupuesto aprobado del año.
 - Ejecución del presupuesto.
- (xiv) Debe existir la sección “Recursos Humanos”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Nómina de empleados.
 - Jubilaciones, Pensiones y Retiros.
 - Vacantes.
- (xv) Debe existir la sección “Beneficios de Asistencia Social”, la cual, en caso de tener programas sociales y/o que otorguen asistencias sociales, subsidios, ayudas o becas, debe presentar las informaciones de lugar.
- (xvi) Debe existir la sección “Compras y Contrataciones”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Lista de proveedores.
 - Cómo registrarse como proveedor del Estado.
 - Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC).
 - Licitación Pública Nacional e Internacional.
 - Licitación Restringida.
 - Sorteo de Obras.
 - Comparaciones de Precios.



- Compras Menores.
 - Relación de Compras Por debajo del Umbral.
 - Casos de Seguridad o Emergencia Nacional.
 - Casos de Urgencia.
 - Relación de Estados de Cuentas de Supplidores.
- (xvii) Debe existir la sección “Proyectos y Programas”, la cual debe presentar una lista de todos los programas o proyectos que tenga el organismo, junto con sus descripciones e informes de presupuestos e informes de seguimiento.
- (xviii) Debe existir la sección “Finanzas” en el menú principal de la división de transparencia, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
- Balance General.
 - Ingresos y Egresos.
 - Informes de Auditorías.
 - Activos Fijos.
 - Inventario en Almacén.
- (c) Según lo expuesto anteriormente, la estructura mínima de contenido para la división de transparencia, es como se presenta a continuación:
1. Inicio transparencia.
 2. Base Legal de la Institución.
 3. Marco Legal del Sistema de Transparencia.
 4. Estructura Orgánica de la Institución.



5. Normativas: Derechos de los Ciudadanos de Acceder a la Información Pública.
6. Oficina de Libre Acceso a la Información (OAI).
7. Plan Estratégico Institucional:
 - 7.1. Planificación Estratégica Institucional.
 - 7.2. Plan Municipal de Desarrollo.
 - 7.3. Plan Operativo Anual (POA).
8. Publicaciones Oficiales.
9. Estadísticas Institucionales.
10. Información Básica Sobre Servicios Públicos.
11. Link de Acceso y Registro al Portal 311 sobre Quejas, Reclamaciones, Sugerencias y Denuncias.
12. Declaración Jurada de Patrimonio.
13. Presupuesto:
 - 13.1. Presupuesto Aprobado del Año.
 - 13.2. Ejecución del Presupuesto.
14. Recursos Humanos:
 - 14.1. Nómina de Empleados.
 - 14.2. Jubilaciones, Pensiones y Retiros.
 - 14.3. Vacantes.
15. Beneficios de Asistencia Social.
16. Compras y Contrataciones:
 - 16.1. Lista de Proveedores.
 - 16.2. Cómo Registrarse como Proveedor del Estado.



- 16.3. Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC).
- 16.4. Licitación Pública Nacional e Internacional.
- 16.5. Licitación Registrada.
- 16.6. Sorteo de Obras.
- 16.7. Comparaciones de Precios.
- 16.8. Compras Menores.
- 16.9. Relación de Compras por debajo del Umbral.
- 16.10. Casos de Seguridad o Emergencia Nacional.
- 16.11. Casos de Urgencia.
- 16.12. Relación de Estados de Cuentas de Suplidores.
17. Proyectos y Programas:
 - 17.1 Descripción.
 - 17.2 Informes de Presupuesto.
 - 17.3 Informes de Seguimiento.
18. Finanzas:
 - 18.1. Balance General.
 - 18.2. Ingresos y Egresos.
 - 18.3. Informes de Auditorías.
 - 18.4. Relación de Activos Fijos de la Institución.
 - 18.5. Relación de Inventario en Almacén.



SECCIÓN 4.07.

Estructura de Contenido del Portal Web Embajadas

A continuación, se presentan todas las secciones y subsecciones obligatorias para la estructura de contenido del portal web de las Embajadas:

Para los portales de las embajadas, la estructura de contenido para la división de transparencia debe ser confirmada y validada por la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG).

- (a) Debe existir la sección “Inicio” en la cabecera del portal, la cual debe dirigir a la página de inicio del medio web.
 - (i) En la versión móvil del portal web de las embajadas, la sección “Inicio” debe ir colocada en el menú principal.
- (b) El menú principal del portal debe contener las siguientes secciones:
 - (i) Debe existir la sección “La Embajada”, la cual debe contener las siguientes subsecciones:
 - “¿Quiénes Somos?”, donde se exponga la definición, descripción y funciones de la embajada.
 - “Historia”, donde se presente cronológicamente el origen y las razones de la creación de la embajada.
 - “Organigrama”, donde se presente gráficamente la estructura orgánica o esquema en el que se despliega con claridad todos los departamentos que componen la embajada.



- Debe proveerse al usuario la posibilidad de descargar el documento.
- (ii) Debe existir la sección “Embajador [título de la máxima autoridad de la embajada]”, en donde se presente una semblanza o bosquejo biográfico del embajador.
- (iii) Debe existir la sección “Marco Legal” presentando las leyes, decretos, resoluciones, reglamentos, normas, políticas, acuerdos y convenios relacionados con la embajada.
- (iv) Debe existir la sección “Servicios” organizando en primer orden los servicios más destacados tales como:
 - Visado.
 - Pasaporte.
 - Emergencia.
 - Declaraciones Juradas.
 - Actos Notariales.
 - Legalizaciones.
 - Cualquier otro servicio que se considere relevante para el ciudadano.
- (v) Debe existir la sección “Relaciones bilaterales”, donde se presenten todos los acuerdos y cooperaciones entre ambas naciones, la cual tendrá las subsecciones siguientes:
 - “Acuerdos y tratados”, donde se presenten todo lo relacionado a los acuerdos y tratados entre la República Dominicana y el país donde se encuentra la embajada.



- “Cooperación internacional”, donde se presenten todas las cooperaciones entre la República Dominicana y el país donde se encuentra la embajada.
- (vi) Debe existir la sección “Transparencia” para dar cumplimiento a las exigencias de la Ley 200-04 sobre Libre Acceso a la Información Pública.
 - (vii) Debe existir la sección “Cultura y educación”, donde se presenten las costumbres y la educación de la República Dominicana.
 - (viii) Debe existir la sección “Noticias”, en la cual se presenten las noticias más relevantes relacionadas a la embajada y temas que la vinculen con el país donde está ubicada.
 - (ix) Debe existir la sección “Multimedia”, en la cual se presenten las imágenes, audios, videos y documentos descargables.
 - (x) Debe existir la sección “Contacto” en la cabecera del portal, con las informaciones de contacto, tanto de la oficina principal, como de las otras oficinas, en caso de poseer sucursales y la misma debe presentar las siguientes informaciones:
 - Dirección física.
 - Apartado postal.
 - Mapa gráfico de la ubicación física exacta, el cual podrá ser visto mediante geolocalización.
 - Teléfono.
 - Correo electrónico de contacto.
 - URL.



- Cualquier otra información que se considere de relevancia para el usuario.
- (c) Debe existir la sección “Términos de uso” en el pie de página del portal, donde se establece al usuario los términos de uso que regulan el portal.
- (d) Debe existir la sección “Política de privacidad” en el pie de página del portal, donde se informe al usuario sobre los métodos de rastreo de información que se utilizan en el portal.
- (i) La Embajada debe garantizar la confidencialidad de la información que maneja y de los servicios que proporciona, tanto a los ciudadanos como a las instituciones públicas y empresas privadas.
 - (ii) No debe difundirse, distribuir o comercializarse los datos personales contenidos en los sistemas de información que operan en el portal, salvo que, por previa solicitud, se haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar.
 - (iii) La Embajada, a través de políticas de cookies, podrá almacenar y recuperar información sobre los hábitos de los usuarios.
 - (iv) La información que se obtiene de los ciudadanos debe ser utilizada únicamente para establecer y dar seguimiento al proceso del servicio solicitado.
- (e) Debe existir la sección “Preguntas frecuentes” en el pie de página del portal, con el listado de preguntas y respuestas relacionadas a sus servicios más utilizados o las consultas más frecuentes realizadas por los usuarios.



- (i) Esta sección debe contar con un mínimo de diez (10) preguntas.
 - (ii) En la versión móvil del portal web de las embajadas, la sección “Preguntas frecuentes” debe ir colocada en el menú principal.
- (f) Según lo anterior, la estructura de contenido para los portales de las Embajadas es como se presenta a continuación:
1. Inicio.
 2. La Embajada:
 - 2.1. ¿Quiénes Somos?
 - 2.2. Historia.
 - 2.3. Organigrama.
 - 2.4. Embajador.
 - 2.5. Marco Legal.
 3. Servicios.
 4. Relaciones Bilaterales:
 - 4.1. Acuerdos y Tratados.
 - 4.2. Cooperación Internacional.
 5. Transparencia.
 6. Cultura y Educación.
 7. Noticias.
 8. Multimedia.
 9. Contactos.



10. Términos de uso.
11. Política de Privacidad.
12. Preguntas frecuentes.

SECCIÓN 4.08. Recomendaciones sobre Contenido

A continuación, se presentan algunas recomendaciones que podrían ser aplicadas bajo consentimiento a la estructura de contenido del portal web:

- Evitar agregar secciones no relevantes en el menú principal de manera que cuando se acceda desde un dispositivo móvil este no se encuentre sobrecargado.
- Al redactar artículos para la web, reduzca en la mayor cantidad posible la longitud de los textos.
- Presente solo una idea por párrafo en los artículos.
- En los artículos para la web, es recomendable ofrecer hipervínculos con acceso a información que apoye o complemente el contenido expuesto.
- Evite títulos superiores a los 90 caracteres^[1], incluyendo los espacios.
- Acompañe los textos con imágenes siempre que sea posible.

[1] Se define como una unidad de información. Es cada letra, número o símbolo que compone una palabra.



- Comience sus artículos informando al usuario la conclusión, luego con la más importante información de apoyo. En el ámbito periodístico esta técnica se conoce como la “pirámide invertida^[2]”.
- Organice los contenidos de listas utilizando viñetas y listas enumeradas.
- Evite palabras difíciles y frases complicadas.
- En los medios web, puede agregarse secciones en el menú que se consideren relevantes para el usuario y únicas del organismo.

[2] *Es una estructura de redacción de artículos que destaca en sus primeros párrafos los hechos, acontecimientos o asuntos de mayor importancia. Este método es comúnmente utilizado en el ámbito de periodismo, donde el primer párrafo tiene que responder las preguntas sobre qué sucedió, quiénes son los actores principales del hecho, cuándo y dónde sucedieron los eventos, así como el por qué y el cómo acontecieron los sucesos.*

CAPÍTULO 5

DIRECTRICES GENERALES DE ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD

Este capítulo contiene el conjunto de directrices que han sido establecidas para que los organismos gubernamentales puedan gestionar de manera correcta elementos importantes de sus portales, tales como los nombres de dominio, la administración de contenido, estadísticas y seguridad, los cuales representan componentes fundamentales para el funcionamiento de los medios web.

SECCIÓN 5.01.

Nombres de Dominio

- (a) El nombre de dominio del portal web debe estar bajo una las jerarquías “. GOB”, “.MIL” o “.EDU”, según aplique, seguido del dominio geográfico de nivel superior para República Dominicana “.DO”.

Clasificación de Dominios:

- .GOB / .GOV: dominio exclusivo para las instituciones gubernamentales.
- .EDU: dominio para instituciones de Educación o Investigación.
- .MIL: dominio exclusivo para las instituciones militares.



- (b) En caso de que la división de transparencia se haya desarrollado como una sección del portal institucional, la URL debe formarse por el nombre de dominio del organismo, seguido de la palabra “transparencia” (en minúscula), separadas por una barra diagonal (/). En caso contrario, la URL debe indicarse como un subdominio del dominio principal del organismo como se muestra en el ejemplo siguiente:

[nombre-de-dominio.gob.do/transparencia].

(Sección)

[transparencia.nombre-de-dominio.gob.do].

(Subportal)

- (c) La URL del portal institucional y su división de transparencia, debe ser la misma en todos los dispositivos.
- (d) El nombre de dominio registrado por el organismo no debe incluir las siglas correspondientes a República Dominicana (RD) a menos que estas formen parte del nombre del organismo.

SECCIÓN 5.02.

Manejador de Contenidos

- (a) Los portales web deben estar desarrollados bajo un Manejador de Contenidos (CMS, por sus siglas en inglés) que permita actualizar los contenidos con frecuencia, libertad y facilidad.
- (i) Si el manejador de contenidos está basado en licencias libres como la Licencia Pública General^[1] (GNU/GPL por sus siglas en inglés), y por la Distribución de Software Berkeley (BSD por sus siglas en inglés), debe

[1] Es una licencia de software libre, que garantiza a los clientes finales el permiso de usar, estudiar, compartir y modificar el software.



mostrarse en su código fuente^[2] las declaraciones de derecho de autor y créditos por el código fuente.

- (ii) El manejador de contenidos debe contar con las funcionalidades mínimas siguientes:
- Publicación de contenidos organizados por secciones y categorías.
 - Gestor de menús.
 - Administrador de imágenes y archivos.
 - Gestor de usuarios, el cual también permita el control de roles específicos para usuarios registrados.
 - Escalabilidad e implementación de nuevas funcionalidades que permitan la instalación de módulos^[3], componentes y complementos^[4] (plugins, en inglés).
 - Manejo de plantillas.
 - URL amigable.
 - Comunidades de soporte técnico en la web.
 - Herramienta para SEO.

[2] Es conjunto de instrucciones redactadas en base a las reglas sintácticas de un lenguaje de programación para desarrollar un software determinado.

[3] Los módulos son funciones extras que extienden la funcionalidad de manejador de contenidos. La principal ventaja de los módulos, es que pueden ser movidos de posición con facilidad.

[4] Son aplicaciones hechas para agregarle funcionalidades a otras aplicaciones, plataformas o manejadores de contenido.



SECCIÓN 5.03.

Comité de Implementación y Gestión de Estándares TIC

El Comité de Implementación y Gestión de Estándares TIC (CIGETIC) sustituye al Comité Administrador de los Medios Web (CAMWEB), este cambio se realiza como una mejora para ampliar el alcance con el que originalmente se creó dicho comité. Este se conforma dentro de los organismos con el objetivo de crear una instancia responsable de la planificación, seguimiento y monitoreo de las implementaciones de estándares NORTIC y los resultados derivados de estas.

- (a) El organismo debe conformar el Comité de Implementación y Gestión de Estándares TIC (CIGETIC), mediante una resolución administrativa interna.
- (b) El CIGETIC debe estar conformado mínimamente por los responsables de las áreas listadas a continuación:
 - (i) Comunicaciones, prensa o relaciones públicas, es el área responsable del contenido que se presenta para los ciudadanos en todos los medios utilizados por el organismo, como sus portales web (exceptuando la división de transparencia) y las redes sociales, asegurándose de su actualización constante, así como del mantenimiento de la identidad gráfica y estilo de comunicación.
 - (ii) Oficina de Acceso a la Información (OAI), teniendo por responsabilidad la gestión del contenido que se presenta en la división de transparencia del portal web del organismo, así como de su actualización constante.
 - (iii) Jurídica, área responsable de ofrecer soporte al comité sobre las leyes, decretos, resoluciones, reglamentos, normas, políticas, acuerdos, convenios y cualquier otro tipo de documentación de carácter legal que sea



necesaria para el cumplimiento de las responsabilidades del comité.

- (iv) Tecnologías de la información y comunicación (TIC), teniendo bajo su responsabilidad el soporte técnico necesario para los portales del organismo y las implementaciones de estándares NORTIC, así como el ofrecimiento de información especializada en términos de TIC, que el comité necesite para el cumplimiento de sus responsabilidades.
 - (v) Planificación y Desarrollo, responsable de otorgar soporte para la planificación del proyecto de certificación en una NORTIC y su implementación y además, brindar información al Comité sobre el estatus del organismo en los indicadores de medición transversales vigentes en el Estado.
 - (vi) Cualquier otra área que designe la máxima autoridad del organismo.
- (c) La máxima autoridad del organismo debe designar un miembro perteneciente al Comité para desempeñar la función de coordinador, quien tendrá el papel de líder del CIGETIC para los fines del cumplimiento de las responsabilidades del mismo, fungiendo a la vez como el representante ante la máxima autoridad.
- (d) La máxima autoridad del organismo debe designar un miembro del comité para ejecutar la función de Secretario del Comité, quien tendrá la responsabilidad de dar el soporte logístico al coordinador en términos de manejo de informes, convocatorias a reunión, registros de actividades y seguimiento.
- (e) La resolución debe detallar las responsabilidades generales del CIGETIC, donde se incluyan las siguientes:



- Planificación y seguimiento de la implementación de estándares NORTIC.
 - Monitorear el mantenimiento de los estándares NORTIC implementados, así como el estatus actual y nivel de avance en indicadores transversales como el Índice de Uso TIC e Implementación de Gobierno Electrónico (iTICge), el indicador de Transparencia Gubernamental y otros de la misma naturaleza que la Máxima Autoridad entienda necesario.
 - Realizar reuniones periódicas, con la finalidad de efectuar la gestión correspondiente para el cumplimiento de los objetivos planificados, como el avance de las implementaciones y el mantenimiento de los estándares.
 - Poner en conocimiento a la máxima autoridad, a través de informes periódicos, sobre el estado de las implementaciones NORTIC y sus derivados.
 - Funcionar como primera instancia para la resolución de conflictos que pudieran surgir durante la implementación de los estándares NORTIC.
 - Escalar a la máxima autoridad, a través del coordinador, situaciones que requieran la intervención de ésta, como la necesidad de recursos o la resolución de conflictos que no puedan solucionarse a nivel del comité.
 - Otras responsabilidades que la máxima autoridad delegue.
- (f) La máxima autoridad del organismo debe concretar, mediante un artículo de la resolución, las atribuciones que concede al Comité, en las que se incluya la potestad de:



- Convocar a reunión, a colaboradores de la institución que no sean miembros del comité.
 - Asignar responsabilidades a los miembros del Comité y personal bajo el cargo de estos, para los fines de implementación de estándares NORTIC.
 - Otras atribuciones que la máxima autoridad considere necesarias.
- (g) La resolución debe establecer, de forma separada a las responsabilidades, las directrices para la entrega de los informes a la máxima autoridad, indicando:
- La periodicidad de entrega.
 - La estructura de contenido de los informes.
 - Otras directrices que la máxima autoridad entienda necesarias.
- (h) La resolución del CIGETIC debe estar firmada y sellada por la máxima autoridad del organismo.
- (i) Luego de ser aprobada, la resolución de conformación del CIGETIC debe ser comunicada a todas las áreas del organismo.

SECCIÓN 5.04.

MÉTRICAS Y ESTADÍSTICAS DEL PORTAL WEB

Una gestión adecuada de portales web es aquella que incluye la capacidad de permitir a sus administradores tomar decisiones informadas y realizar las mejoras necesarias para que estos puedan convertirse en un canal robusto de comunicación entre la organización y sus usuarios, sin embargo, para tomar estas decisiones, es necesario que los gestores tengan información acertada sobre el estado de sus portales web y cómo pueden mejorarlo de forma general.



Las métricas y estadísticas permiten que los organismos gubernamentales obtengan datos concretos sobre el estatus de sus portales web en términos de usabilidad, rendimiento y tráfico web, pudiendo posteriormente analizarlos y tomar decisiones informadas para robustecer la página, mejorando la experiencia de los ciudadanos.

Subsección 5.04.1.

Métricas de Usabilidad

Las métricas de usabilidad tienen por finalidad la medición de la efectividad y la eficiencia de los portales web en términos de la experiencia y satisfacción del usuario al momento de utilizarlo, apoyándose en la evaluación del comportamiento del portal en aquellos elementos que el usuario experimente, como es el caso de la velocidad de carga, la facilidad de navegación y la presencia de errores en los enlaces presentes en el portal.

- (a) Los organismos gubernamentales deben tener un sistema de métricas que incluya indicadores para la medición de la usabilidad en base a los siguientes criterios:
 - (i) Tasa de Éxito (Success Rate, en inglés): donde debe medirse el porcentaje de usuarios que correctamente alcanzan su objetivo en el portal web, siendo aceptable una tasa de éxito del 80% en adelante.
 - a) Para realizar esta medición, el organismo debe realizar pruebas, con la participación de usuarios (que no hayan sido incluidos en el proceso de desarrollo), que consistan en lo siguiente:
 - Identificar un número de escenarios o tareas a poner en prueba en el portal web.
 - Realizar la prueba, asignando a los participantes un escenario o tarea a realizar.



- Determinar el porcentaje de éxito en base a la cantidad de escenarios que hayan sido completados.
 - b) Estas pruebas deben ser manejadas por un moderador, que recopilará los resultados de las pruebas, sin otorgar asistencia a los participantes durante la realización de las tareas.
- (ii) Índice de Eficiencia: donde debe identificarse el tiempo promedio que se toma un usuario para completar un escenario o tarea dentro del portal, con el fin de aumentar la eficiencia de este.
- a) El organismo debe establecer cuáles son los indicadores que pueden aportarles más información para determinar la eficiencia de su portal web, tales como:
 - El tiempo de duración, en el primer intento, para completar un escenario o tarea.
 - Tiempo de duración para realizar la tarea, en comparación con el de un experto.
 - Tiempo utilizado en corrección de errores.
 - Otros que el organismo determine, que pudiera brindarle más información.
- (iii) Índice de Satisfacción: donde el organismo mida y calcule la impresión general de los usuarios sobre el portal web.
- a) Para realizar el índice de satisfacción, el organismo debe realizar encuestas, para lo cual debe tomar en consideración los siguientes aspectos



- i) Dependiendo de la naturaleza de cada organismo, debe realizarse un análisis para determinar la mejor ubicación dentro del portal en donde se colocará la encuesta.
- ii) Los organismos que ofrezcan servicios en línea interactivos o transaccionales deben colocar la encuesta al finalizar el proceso de solicitud o tramitación de dicho servicio, de forma que esto permita obtener y presentar una valoración del mismo.
- iii) El organismo puede definir sus propios indicadores para medir la satisfacción de los usuarios o utilizar el Sistema de Escala de Usabilidad (SUS, por sus siglas en inglés) de acuerdo con la información o servicios brindados.

El Sistema de Escala de Usabilidad utiliza diez (10) ítems o preguntas, cada una con un total desde una (1) a cinco (5) respuestas, que abarcan desde Totalmente de Acuerdo hasta Totalmente en Desacuerdo.

- iv) Para hacer uso del SUS, el organismo deberá utilizar los siguientes 10 ítems, cada uno con sus cinco (5) respuestas:
 - Pienso que me gustaría usar este portal frecuentemente.
 - Encuentro este portal innecesariamente complejo.
 - Pensaba que este portal era fácil de usar.



- Pienso que necesitaré soporte de una persona técnica para poder usar este portal.
 - Las diferentes funciones del portal web están bien integradas.
 - El portal web era inconsistente.
 - Imagino que la mayoría de las personas aprenderían a usar este portal web rápidamente.
 - Encontré este portal web muy incómodo de usar.
 - Tengo confianza al utilizar este portal.
 - Necesité aprender muchas cosas antes de que pudiera hacer lo que quería en el portal web.
- v) El organismo debe analizar los resultados de las encuestas aplicadas para obtener un Índice de Satisfacción, el cual no debe ser inferior al 70%.
- vi) El organismo debe realizar este análisis con una periodicidad mínima de 1 año o cuando se realicen cambios en el portal que afecten la experiencia del ciudadano en el portal.

Subsección 5.04.2.

Métricas de Rendimiento

Las métricas de rendimiento se refieren a la medición de los elementos que mejoran la experiencia de los usuarios en los portales web en términos de velocidad de carga, complejidad de contenido y comportamiento del usuario, por esta razón, los organismos



gubernamentales deben implementar las que se mencionan en esta sección y utilizarlas para mejorar la experiencia de los ciudadanos que visitan sus portales.

- (a) Los organismos gubernamentales deben incluir en su sistema de métricas, indicadores para la medición del rendimiento de sus portales web, los cuales deben contener mínimamente lo siguiente:
 - (i) Métricas de Velocidad del Portal Web: con las cuales el organismo puede asegurar una experiencia agradable para el usuario en términos de navegabilidad y rapidez.
 - a) Tiempo al título: donde debe medirse el tiempo que transcurre entre el instante en que un usuario realiza una solicitud del portal, ya sea mediante un motor de búsqueda^[5] o insertando manualmente la URL, y el momento en que aparece el título del portal en su pantalla, debiendo el organismo asegurarse de que este tiempo sea el menor posible.
 - b) Tiempo de inicio de renderizado: con el que se mide el tiempo transcurrido entre el momento en que un usuario realiza una solicitud en el portal y el instante en que aparece el contenido en la pantalla, debiendo procurarse que este tiempo sea el menor posible.
 - c) Tiempo para Interacción: que se refiere al tiempo transcurrido entre la realización de una solicitud en el portal por parte de un usuario y el momento en que este puede interactuar con el portal, haciendo clics o llenando campos de texto, debiendo el organismo asegurarse de que este tiempo sea el menor posible.

[5] Es un sistema informático que busca archivos almacenados en servidores web.



- d) Tiempo de búsqueda de DNS^[6]: donde debe medirse la cantidad de tiempo que le toma al proveedor de DNS del organismo traducir el nombre de dominio en una dirección IP, debiendo mantenerse lo más bajo posible.
- (ii) Métricas de Complejidad de Contenido:
- a) Peso General: donde se evalúa el total de bytes de información recibidos por el usuario, sin embargo, este indicador es mejor representado por el peso total de los activos (assets, en inglés) con los que cuenta el portal, que pueden aumentar el peso de forma exponencial, debiendo el organismo optimizar el uso de activos e imágenes para mantener este peso lo más bajo posible.
 - b) Recuento de Activos Totales: que mide la cantidad total de activos que tiene el portal web, el cual debe incluir el total de activos de JavaScript, CSS y Conteo de Imágenes, debiendo identificar como afectan estos al proceso de carga del portal.
 - c) Dominios de Terceros: donde se analiza la cantidad de contenido proveniente de terceros que tiene el portal web, incluyendo videos, imágenes, banners, widgets de redes sociales, entre otros, para que el organismo pueda asegurarse de que estos no afectan de forma negativa la experiencia de sus usuarios.
- (iii) Métricas de Comportamiento del Usuario: que se refieren a mediciones que no están relacionadas directamente a la velocidad de respuesta del portal,

[6] Es un sistema de nombres jerárquicos los cuales son traducidos en direcciones IP y viceversa.



pero que afectan de manera directa la experiencia del usuario.

- a) Tasa de Error (Error Rate, en inglés): donde se mide el número promedio de “Requests” relacionados a problemas, comparado con el total de “Requests” en un periodo determinado, siendo necesaria una supervisión constante de este valor para minimizar problemas mayores en el futuro.
 - b) Tasa de Rebote: refiriéndose a la evaluación del número de visitas a una sola página en el portal, lo que indica que algo en el portal causa que los usuarios se retiren del portal sin explorarlo, por lo que el organismo debe mantener la supervisión de este número y verificar sus causas en el momento que aumenten.
 - c) Páginas Principales: donde se listan las páginas con mayor tráfico, de forma que el organismo pueda saber cuál es el contenido que le interesa a sus usuarios.
- (b) Los organismos deben ejecutar estas métricas a intervalos planificados, según como lo requiera cada medición de forma específica.
- (c) Los organismos deben realizar un análisis de estas métricas y optimizar sus portales web, haciendo uso de los resultados de las mediciones y las recomendaciones que ofrecen las herramientas utilizadas para realizar estas mediciones.



Las herramientas estadísticas son parte esencial para la correcta gestión de los portales web una vez estos han sido publicados, ya que estas proveen información única sobre el tráfico en dichos portales. Estas informaciones son las que permiten a los organismos determinar de manera específica, y fundamenta las acciones que deben tomarse para mejorar la experiencia del ciudadano.

- (a) Los portales web deben contar con una herramienta de estadísticas que permita la obtención de la mayor cantidad de datos posibles en términos de tráfico.
 - (i) La herramienta debe ofrecer mínimamente las siguientes informaciones:
 - Porcentaje de cambios.
 - Visitantes recurrentes y visitantes únicos.
 - Páginas por visita.
 - Porcentaje de abandonos^[7].
 - Promedio de tiempo en el sitio web.
 - Comparación de tráfico por periodos.
 - Páginas más populares.
 - Fuentes de tráfico.
 - Palabras claves.
 - Conversiones totales.
 - Ruta de clics.

[7] Es un término utilizado para analizar el tráfico de un portal web, también conocido como porcentaje de rebote. Este porcentaje se produce cuando el usuario entra a un portal y sale en muy corto tiempo al no encontrar la información deseada.



- (b) El encargado de la administración del portal web del organismo debe realizar informes, a tiempos planificados, que ofrezcan información concreta sobre el estado del portal en términos de tráfico.
- (c) Los informes sobre el estado del portal deben ser analizados en conjunto por el administrador del portal web y por el encargado de los medios sociales, para determinar:
- La funcionalidad real del portal vigente como vía de comunicación con los ciudadanos.
 - La efectividad real de los esfuerzos de promoción realizados a través de los medios sociales.
 - Los ajustes a realizar, partiendo de los dos factores anteriores.
- (d) Los resultados de los análisis realizados y sus informes deben ser puesto en conocimiento de los encargados de las áreas de TIC y de Relaciones Públicas o Comunicaciones, así como a los demás miembros del CIGETIC.

SECCIÓN 5.05.

Seguridad

Las características de seguridad con la que se protegen los portales web proveen robustez y confianza a este medio de interacción que utilizan los organismos para estar en contacto con el ciudadano, esto permite asegurar la integridad de la información que contiene, así como la que suministran los ciudadanos a través de estos medios para utilizar los servicios públicos.

Para asegurar el correcto funcionamiento y evitar interrupciones por fallas de seguridad en los portales web, los organismos deben asegurarse de que estos cumplan con los siguientes elementos:



- (a) Los servidores que alojen los portales web deben estar protegidos por un programa antivirus^[8] capaz de detectar, controlar y eliminar virus informáticos y códigos maliciosos^[9].
- (b) Los servidores que alojen los portales web deben estar protegidos por un programa antispam^[10] capaz de detectar, controlar y eliminar correos spam^[11].
- (c) El organismo o su proveedor de alojamiento web^[12] deben contar con un Sistema de Prevención de Intrusos^[13] (IPS, por sus siglas en inglés) que cuente con las siguientes funcionalidades:
- Modo pasivo de Sistema de Detección de Intrusos^[14] (IDS, por sus siglas en inglés).
 - Base de datos de firmas predefinidas.
 - Monitoreo de red.
 - Monitoreo de aplicaciones.
 - Consola de administración centralizada.
 - Escaneo de protocolos de red tales como: HTTP,

[8] Es un programa o aplicación hecho con el fin de proteger de virus informáticos, evitando que estos puedan ejecutar sus funciones maliciosas.

[9] Son un conjunto de líneas programadas o script utilizados para crear brechas de seguridad en un sistema con el fin de ejecutar acciones dañinas, tales como comprometer archivos, robar datos personales, entre otros.

[10] Es un programa de computadora que evita los correos basura o maliciosos bloqueando los remitentes o enviando los correos a la carpeta de basura.

[11] También conocido como correo basura, se caracterizan por correos electrónicos que son enviados por fuentes no conocidas, con la finalidad de promover algún producto o servicio.

[12] Servicio que permite almacenar información y cualquier tipo de contenido accesible a través de un medio web.

[13] Es un software que tiene todas las capacidades de un sistema de detección de intrusos y también puede intentar detener posibles incidentes.

[14] Es un software que automatiza el proceso de detección de accesos no autorizados a un equipo o una red.



HTTPS^[15], FTP^[16], TCP^[17], UDP, DNS, SMTP^[18], y POP3^[19].

- Detección de amenazas basadas en protocolos.
 - Tableros de reporte personalizables según el rol del usuario en el organismo.
 - Envío de alertas a través de correo electrónico, syslog^[20] y SNMP.
 - Creación de reglas personalizadas.
 - Protección en base a vulnerabilidades conocidas.
 - Análisis de comportamiento de la red.
 - Integración con otras soluciones de terceros.
- (d) El organismo o su proveedor de alojamiento web deben contar con una herramienta de protección que permita filtrar y bloquear en base a reglas, direcciones web, puertos, protocolos, entre otros.
- (e) En el caso que el organismo requiera datos del usuario, a través de sus portales web, estos deben asegurar la información del usuario mediante un mecanismo de encriptación, donde se pueda cifrar^[21] y descifrar la información.

[15] Es un protocolo utilizado para la transferencia de texto o hipervínculos de manera segura mediante el uso de cifrado, a través de la web.

[16] Es un protocolo de red utilizado para la transferencia de archivos entre dispositivos conectados a una red TCP.

[17] TCP es un protocolo orientado a la conexión de extremo a extremo diseñado para encajar en una jerarquía de capas de protocolos que soportan aplicaciones multi-red.

[18] Es un protocolo de red simple utilizado para el intercambio de correo electrónico entre dispositivos.

[19] Protocolo utilizado de manera local para la obtención de correos electrónicos almacenados en un servidor remoto.

[20] Protocolo para el envío de mensajes de registro en una red IP.

[21] Es un método de seguridad que permite aumentar la seguridad de un contenido por medio de una codificación.



- (f) En el caso que el organismo tenga un sistema de transacciones de pago o de captación de información confidencial por parte del usuario, el portal web debe cumplir con los requerimientos de seguridad establecidos en la **sección 4.03 – Pago Electrónico, de la Norma sobre la Prestación y Automatización de los Servicios Públicos del Estado Dominicano (NORTIC A5:2019)**.
- (g) Los portales web del organismo deben utilizar capa de sockets seguros^[22] (SSL, por sus siglas en inglés) para la transferencia de información sensitiva entre sus bases de datos y los usuarios.
- (h) Los formularios deben utilizar el método POST^[23] para enviar la información de su contenido.
- (i) Los campos de los formularios deben permitir una cantidad razonable pero limitada de caracteres, verificando que respeten el formato pedido.
- (j) Los formularios deben estar protegidos de inyección de Lenguaje de Consulta Estructurado^[24] (SQL, por sus siglas en inglés).
- (k) Los portales web deben estar protegidos contra Falsificación de Petición en Sitios Cruzados (CSRF, por sus siglas en inglés).
- (l) Debe protegerse los portales web contra Escritura de Sitios Cruzados (XSS, por sus siglas en inglés).

[22] Es un protocolo de seguridad para conexiones de transmisión de información, el cual emplea autenticación y cifrado de datos.

[23] Es el método utilizado por los formularios en las páginas web para enviar datos al servidor de forma no visible al usuario.

[24] Es un método de aprovechar una debilidad de un portal web por medio de infiltración de códigos SQL, con el fin de obtener información de una base de datos. El SQL, por su parte, es un lenguaje de programación utilizado para acceder a bases de datos.



- (m) Los portales que cuenten con alguna aplicación web que cuente con la funcionalidad de enviar un correo electrónico al momento de suceder algún evento, este debe estar protegidos contra la Inyección de Encabezados de Correo (Email Header Injection, por su traducción en inglés).
- (n) Las aplicaciones web contenidas en los portales del organismo, deben ser protegidas utilizando un Cortafuegos para Aplicaciones Web (WAF, por sus siglas en inglés).
- (o) El organismo debe proteger las aplicaciones web que utiliza en sus portales contra Inyección de Comandos OS.
- (p) Debe minimizarse la cantidad de información que aparece al momento de ocurrir algún error, asegurándose de que no se filtran datos importantes del servidor, tales como llaves API o contraseña de bases de datos.
- (q) Todos los elementos de las URL deben estar compuestos por letras en minúsculas.
- (r) Debe utilizarse URL descriptivas^[25] para el contenido accedido.
- (s) Debe crearse un plan de respaldo para el aseguramiento de la información.

[25] Por medio de estas URL es posible identificar rápidamente, sin ver el contenido, lo que se estará mostrando.



SECCIÓN 5.06.

Recomendaciones sobre la Administración y la Seguridad

- Tener en el organismo la figura del responsable del portal, también llamado en inglés webmaster^[26] para dar mantenimiento, actualización o programación a los portales web, entre otras funciones.
- Procurar que el nombre de dominio del organismo sea corto y fácil de recordar.
- Registrar varios dominios relacionados al principal nombre de dominio del organismo, de modo que estén reservados solo para fines de uso del organismo, como es el caso de los .COM, .NET, .ORG, entre otros.
- Registrar los nombres de dominios por varios años.
- Evitar el uso de números y rayas (-) en los nombres de dominios.
- Velar por que todo el software que interviene en la administración de los portales web se encuentre actualizado en todo momento.
- Establecer una política de cambio de contraseñas.
- Utilizar contraseñas con un mínimo de 8 caracteres, combinada con letras minúsculas y mayúsculas, así como con números y caracteres especiales, evitándose aquellas de corta longitud.

[26] Es la persona responsable del mantenimiento y administración de un portal web.

CAPÍTULO 6

OPTIMIZACIÓN EN LOS MOTORES DE BÚSQUEDA

El cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en este capítulo mejora la optimización de los motores de búsquedas, esto impacta de manera positiva el rendimiento de un sitio web en los resultados de búsqueda.

SECCIÓN 6.01.

Directrices Generales sobre Optimización en Motores de Búsqueda

- (a) Los organismos gubernamentales deben implementar SEO en todos sus medios web.
 - (i) Los organismos gubernamentales deben seguir las siguientes directrices para crear contenidos de calidad para sus medios web:
 - a) Los textos contenidos en el portal deben ser de fácil lectura.
 - b) Deben evitarse textos con errores ortográficos y gramaticales.



- c) Debe evitarse el uso de contenido duplicado.
 - d) Deben utilizar nombres de hipervínculos coherentes.
- (b) Debe etiquetarse el contenido del portal teniendo en consideración las siguientes prácticas:
- (i) Debe evitarse llenar la etiqueta “title^[1]” con palabras clave innecesarias.
 - (ii) El título debe estar relacionado con el contenido de la página web.
 - (iii) Deben crear un nombre único para cada página web.
 - (iv) Debe respetarse la jerarquía de contenidos y usar las etiquetas adecuadas:
 - Debe emplearse la etiqueta “h1” para los encabezados.
 - Debe emplearse la etiqueta “h2” para sub-encabezados.
 - Deben emplearse las etiquetas “h3”, “h4”, “h5” y “h6” como niveles de encabezados, según la estructura y jerarquía de cada tema dentro de un contenido.
- (c) Deben implementarse buenas prácticas de construcción de hipervínculos como se describe a continuación:
- (i) Debe crearse una estrategia para la correcta construcción de hipervínculos.
 - (ii) No deben utilizarse hipervínculos inorgánicos.

[1] Es una etiqueta del lenguaje HTML, empleada para representar el nombre o título de un objeto o documento en la web.



- (iii) No deben utilizarse directorios de hipervínculos de terceros.
 - (iv) No deben emplearse estrategias de enlace recíproco con portales no relacionados a los medios web del organismo.
 - (v) Deben utilizarse textos ancla relacionados al contenido de los que se referencia.
- (d) Deben emplearse títulos que describan con precisión el contenido del portal del organismo.
- (i) Debe evitarse el uso de títulos genéricos en el portal.
 - a) Deben escribirse texto de etiquetas de título inteligentes, para esto, deben cumplir con las siguientes especificaciones:
 - Empezar la etiqueta con el nombre de la página.
 - Luego el nombre del sitio web.
 - Y terminar con palabra claves cortas y enriquecidas que describan el sitio.
- (e) Debe emplearse la etiqueta “description” en cada página del portal.
- (i) Debe utilizarse la etiqueta “description” con contenido relacionado al portal.
 - (ii) Deben evitarse descripciones genéricas, que no tengan relación directa con el contenido.

Descripciones genéricas como: “Esto es una página web”



- (iii) Debe evitarse el uso de descripciones que únicamente contengan palabras clave.
- (f) La URL debe cumplir con los siguientes parámetros.
 - (i) Deben utilizarse URL cortas.
 - (ii) Debe evitarse URL con parámetros y números de identificación de sesión innecesarios.
 - (iii) Debe evitarse el uso de nombres genéricos en las URL.

Nombres genéricos como: “pagina1.html”

- (iv) Debe evitarse el uso excesivo de palabras clave en las URL.
- (g) Debe emplearse una estructura de contenido simple, que cumpla con las siguientes directrices:
 - (i) Evitar nombres de directorios sin relación alguna con el contenido.
 - (ii) Utilizar el redireccionamiento 301^[2] en los siguientes casos:
 - Cuando se desea cambiar la URL de la página o eliminarla.
 - Para corregir problemas de contenido duplicado.

[2] Conjunto de instrucciones que permiten enviar a los usuarios y motores de búsqueda de una URL a otra de forma automática. En el caso de la redirección 301, indica que la redirección realizada por el webmaster o el administrador de la página web, es permanente.



- Cuando se cambia de CMS.
 - Cuando se necesita establecer la versión canónica^[3] del sitio web.
- (iii) Deben emplearse URL canónicas en caso de ser necesario.
- (iv) Debe evitarse que páginas de subdominios y dominios principales accedan al mismo contenido.

Ejemplo: “dominio.gob.do/pagina.html”
y “subdominio.dominio.gob.do/pagina.html”

- (h) No debe emplearse el uso de mayúsculas, palabras acentuadas ni caracteres especiales en las URL.
- (i) Debe crearse el mapa de sitio del portal.
- (i) El mapa de sitio debe contener hipervínculos a todas las páginas del portal.
 - (ii) Debe crearse e indexarse una página 404 que contenga un enlace a la página principal portal.
 - (iii) Debe crearse el archivo sitemap.xml^[4] el cual debe contener el mapa de sitio del portal para mejorar la indexación^[5] en los motores de búsqueda.
- (j) Debe implementarse la etiqueta “NoIndex” cuando el organismo desee que algunas de las páginas web del portal no aparezcan en los índices de los motores de búsqueda.

[3] Es una denominación unívoca que describe un nodo en la estructura jerárquica de los DNS en Internet.

[4] Es un archivo XML que enumera las URL de un sitio junto con metadatos adicionales.

[5] Son los métodos utilizados para agregar el contenido de un portal web al índice de Internet, de manera que estos puedan ser recuperados o encontrados al momento de realizar una consulta en un motor de búsqueda en la web.



- (i) Deberá utilizarse alguna de las siguientes combinaciones de acuerdo al objetivo deseado:
 - NoIndex, Follow: Cuando se desea evitar la indexación y permitir el rastreo por los motores de búsqueda.
 - Index, NoFollow: Cuando la página contiene enlaces que no se respaldan.
- (k) Debe configurarse el archivo `.htaccess`^[6] del servidor en caso de existir, para encriptar y proteger el contenido de los directorios.
- (l) Deben marcar los contenidos de manera semántica para que éstas se posicionen de manera más eficiente en las Páginas de Resultados del Buscador (SERPs, por sus siglas en inglés).

SECCIÓN 6.02. Recomendaciones de Optimización en los Motores de Búsqueda

- Ocultar las secciones de comentarios y mensajes para que no sean indexados por los motores de búsqueda.
- Redactar de forma clara y precisa la información que desea resaltar el organismo.
- Tomar en cuenta las siguientes métricas al momento de evaluar hipervínculos externos:
 - Popularidad de los portales a los que se enlace.
 - La relevancia del contenido entre el portal fuente y el portal objetivo.

[6] Archivo de acceso a hipertexto. Es un archivo que permite gestionar la configuración del sitio web del servidor.



- Textos ancla.
- La cantidad de hipervínculos en el portal fuente hacia un mismo portal objetivo.
- No se recomienda copiar un contenido existente.
- Para realizar una selección correcta de las palabras clave se recomiendan las siguientes herramientas:
 - Planificador de Palabras Clave de Google Adwords.
 - Herramienta SEMrush.
 - Ubersuggest.
 - Merge Words.
 - Google Trends.
- Se recomienda que las páginas o subpáginas lleven enlaces rastreables por los buscadores.
- Las URLs pueden contener las palabras clave a posicionar.

CAPÍTULO 7

ACCESIBILIDAD DE LOS PORTALES WEB

En este capítulo se establecen las directrices con la que deben cumplir los organismos para asegurar que sus medios web cuenten con características mínimas de accesibilidad, incluyendo algunas recomendaciones, que tienen como finalidad permitir que estos puedan ser utilizados por cualquier persona, sin importar su condición, reduciendo las barreras que generalmente dificultan su uso.

Estas pautas fueron establecidas tomando como referencia la Norma sobre Accesibilidad Web del Estado Dominicano (NORTIC B2), la cual contiene todos los criterios establecidos en las Pautas de Accesibilidad de Contenido para la Web (WCAG) en su versión 2.0, elaborado por el Consorcio de la World Wide Web (W3C).

SECCIÓN 7.01. Directrices Generales de Accesibilidad

- (a) Debe utilizarse la etiqueta ALT^[1] para proveer una descripción precisa de toda imagen o video colocado en los medios web, excepto en los casos en que se trate de

[1] Es un atributo alternativo a un objeto, es una etiqueta que se agrega a objetos para identificarlos en caso de que este no pueda ser visualizado. Esta etiqueta es muy usada para hacer más accesibles los sitios web, ya que, por ejemplo, permite a los programas utilizados por personas no videntes leerles lo que están navegando.



entradas de control, pruebas, contenido de tipo sensorial, CAPTCHA^[2], decoraciones y formatos.

- (b) Todas las imágenes colocadas en los medios web deben indicar sus dimensiones de ancho y alto en el código fuente.
- (c) Todo campo de entrada debe contar con una etiqueta que muestre instrucciones precisas de la información a colocar.
- (d) Para todo código HTML^[3] utilizado en el portal, debe cumplirse lo siguiente:
 - (i) Los elementos que lo componen deben contener las etiquetas de apertura y cierre correspondientes.
 - (ii) Los elementos deben estar anidados correctamente atendiendo a sus especificaciones.
 - (iii) No deben existir atributos duplicados.
- (e) Los medios web deben contar con una secuencia de navegación establecida por código con la finalidad de mostrar el contenido ordenadamente.
 - (i) El orden de foco para la navegación mediante el uso del teclado debe ser establecido de tal manera que su secuencia de navegación no afecte el significado u operatividad de la misma.
- (f) Para ofrecer instrucciones, debe utilizarse más de un indicador sensorial.
- (g) El contraste entre el texto y el fondo utilizado debe tener una proporción mínima 4.5:1 o de 3:1 para textos cuyo tamaño de fuente supere los 18 puntos o 14 puntos para el caso de las letras en negrita.

[2] Del inglés “Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart” es una prueba controlada por computador y utilizada como medida de seguridad para determinar si el usuario es una máquina o un humano.

[3] Es el lenguaje de programación utilizado para la creación de páginas web.



- (h) Debe ofrecerse la posibilidad de navegar todo el portal utilizando solo el teclado.
- (i) No deben bloquearse las funcionalidades y atajos del teclado^[4].
 - (i) Debe habilitarse un mecanismo que permita al usuario saltar los bloques que se repiten en múltiples páginas web.
- (j) Todas las páginas web deben estar tituladas desde el código fuente, y este título, a su vez, describir el contenido o propósito de la misma.
- (k) La titulación de la portada debe contener únicamente el desglose del nombre completo de la institución, seguido de sus siglas.
- (l) Los enlaces a utilizar dentro de los medios web deben ser descriptivos y amigables al usuario.
- (m) El idioma de cada página web debe ser establecido en el código fuente.
- (n) Al ser detectado de manera automática un error de entrada de información, se le debe ofrecer descripción textual del error al usuario.
- (o) Para todo elemento de interfaz de usuario debe definirse el nombre, rol y valor.
- (p) No deben existir hipervínculos rotos en los medios web.
- (q) Los medios web deben visualizarse correctamente en todos los navegadores web.

[4] *Son combinaciones de teclas que permiten ejecutar una acción en específico, estas pueden ser definidas por el usuario o por el programador.*



- (i) Solo deben tomarse en cuenta los navegadores donde el fabricante brinde soporte.
- (r) Debe separarse la presentación del contenido, es decir, utilizar el HTML como contenedor del contenido, las hojas de estilo para la maquetación y aplicación de los estilos del contenido, cada uno por separado.
 - (i) Los medios web deben tener la capacidad de visualizarse, leerse y utilizarse correctamente sin necesidad de hojas de estilos.
- (s) Las páginas web no deben refrescarse automáticamente.
- (t) Las páginas web deben soportar el reajuste de tamaño del texto hasta un 200% asegurando que no ocurran pérdidas de contenido o funcionalidad.
- (u) Debe ofrecerse al usuario una herramienta que le permita cambiar el tamaño de los textos y el contraste del fondo contra el contenido.
- (v) En las páginas web no debe hacerse uso o programación de acciones automáticas no iniciadas por los usuarios como audio, video, scripts, ventanas emergentes^[5], entre otros.
- (w) Cuando existan herramientas o procesos que el usuario deba ejecutar, debe ofrecerse una alternativa para que el usuario pueda cancelar el proceso que ejecutó.
- (x) En los casos que se utilicen archivos multimedia que requieran el uso de extensiones, debe ofrecerse el hipervínculo para descargar el programa visualizador.
- (y) Los medios web del organismo siempre deben estar

[5] *Las ventanas emergentes, también conocidas como pop-up, son ventanas o navegadores que abren automáticamente para presentar un contenido específico, los cuales, en su mayoría, abren sin el permiso o consentimiento del usuario.*



disponibles, por lo que no deben encontrarse fuera de servicio o producir un resultado inesperado.

SECCIÓN 7.02.

Recomendaciones sobre Accesibilidad

- Evite la sobrecarga de videos o animaciones en la portada de los medios web.
- Cuando se haya perdido calidad en una imagen en el proceso de optimización para la web, se aconseja suministrar un hipervínculo con la imagen en alta calidad para que el usuario pueda descargarla y visualizarla desde su ordenador.
- Para la presentación de imágenes en los medios web, se recomienda utilizar el formato de imagen Conjunto de Expertos en Fotografía^[6] (JPG, por sus siglas en inglés), para animaciones cortas y de pocos elementos utilice el formato de imagen de Intercambio de Gráficos^[7] (GIF, por sus siglas en inglés), mientras que para presentar imágenes transparentes utilice el formato de imagen Gráficos de Red Portátiles (PNG, por sus siglas en inglés).
- Utilice un solo directorio para almacenar las imágenes, íconos y otros elementos gráficos que sean utilizados en diferentes páginas del portal.
- Proporcione equivalentes no textuales como dibujos, íconos, videos, sonido, entre otros, para algunos textos, de modo que los usuarios analfabetos o con dificultad

[6] Es un formato orientado a la captura de imágenes digitales de compresión con pérdida. Aunque su uso es muy común en la web, este no permite transparencia y se puede lograr un tamaño de imagen superior a los 65 mil píxeles, tanto de anchura como de altura.

[7] Es un formato utilizado mayormente para animaciones compuestas de imágenes. El formato GIF soporta transparencia y no pierde calidad en las imágenes de hasta 256 colores.



para la lectura puedan relacionar fácilmente la imagen con el texto.

- Procure que los textos y gráficos sean comprensibles cuando se vean sin color.
- Procure que las combinaciones de los colores de fondo y primer plano tengan suficiente contraste para que sean percibidas por personas con deficiencias de percepción de color o en pantallas en blanco y negro.
- Utilice las tecnologías y pautas proporcionadas por el W3C.
- Proporcione tecnología de asistencia que reemplacen el uso del teclado, como el reconocimiento de voz.
- Proporcione espacios entre elementos con enlaces en la versión móvil.
- Proporcione mecanismos de autocompletado para reutilizar información introducida previamente.
- Reduzca el uso de gráficos innecesarios en la versión móvil para optimizar el tiempo de respuesta del portal.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

.HTACCESS

Archivo de acceso a hipertexto. Es un archivo que permite gestionar la configuración del sitio web del servidor.

ACCESIBILIDAD

Refiriéndose a la web, es el grado en que las personas, sin importar su capacidad, puedan acceder, manipular y navegar un portal de Internet.

ALOJAMIENTO WEB

Servicio que permite almacenar información y cualquier tipo de contenido accesible a través de un medio web.

APPLETS

Es un componente de una aplicación web que se ejecuta dependiendo del requerimiento de otro programa.

ARROBA (@)

Refiriéndose a la web, hace referencia a donde está alojado un correo electrónico, en el caso de las redes sociales, se refiere a la identidad del usuario.

Ejemplo: contactos@optic.gob.do, donde “contactos” se encuentra en el dominio de OPTIC.

ATAJOS DEL TECLADO

Son combinaciones de teclas que permiten ejecutar una acción en específico, estas pueden ser definidas por el usuario o por el programador.



ATRIBUTO ALT

Es un atributo alternativo a un objeto, es una etiqueta que se agrega a objetos para identificarlos en caso de que este no pueda ser visualizado. Esta etiqueta es muy usada para hacer más accesibles los sitios web, ya que, por ejemplo, permite a los programas utilizados por personas no videntes leerles lo que están navegando.

BOTÓN

Es un elemento que puede contener un hipervínculo o una acción que tiene relación con el contenido del portal, este puede ser utilizado para contener un hipervínculo interno o bien enviar un formulario.

CAMPOS DE LOS FORMULARIOS

Son cajas para introducir texto de un tipo en específico, estos pueden requerir solo números, letras, caracteres especiales o una combinación de estos.

CAMPOS OPCIONALES

Refiriéndose a formularios web, son campos que no son obligatorios para poder enviar información al destinatario.

CAMPOS REQUERIDOS

Refiriéndose a formularios web, son campos obligatorios para poder enviar información al destinatario.

CARACTER

Se define como una unidad de información. Es cada letra, número o símbolo que compone una palabra.

Ejemplo: La palabra “Hola” tiene cuatro (4) letras, significa que tiene cuatro (4) caracteres.



CARACTERES ESPECIALES

Son un conjunto de símbolos no comunes.

Ejemplo: @ # \$ % ^ & *{} [] ¨ €

CAPA DE CONEXIÓN SEGURA

Es un protocolo de seguridad para conexiones de transmisión de información, el cual emplea autenticación y cifrado de datos.

CAPTCHA

Del inglés “Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart” es una prueba controlada por computador y utilizada como medida de seguridad para determinar si el usuario es una máquina o un humano.

CHATS

Es una aplicación, que puede ser web, de escritorio o móvil, utilizada como canal de comunicación entre una persona y otra. El término chat también se conoce como charla virtual, que en concreto significa una conversación cibernética o electrónica.

CIFRAR

Es un método de seguridad que permite aumentar la seguridad de un contenido por medio de una codificación.

CÓDIGO FUENTE

Es conjunto de instrucciones redactadas en base a las reglas sintácticas de un lenguaje de programación para desarrollar un software determinado.



CÓDIGOS MALICIOSOS

Son un conjunto de líneas programadas o script utilizados para crear brechas de seguridad en un sistema con el fin de ejecutar acciones dañinas, tales como comprometer archivos, robar datos personales, entre otros.

UN MOTOR DE BÚSQUEDA

Es un sistema informático que busca archivos almacenados en servidores web.

COMPONENTES

Referido a la web, son aplicaciones que agregan funcionalidades específicas a un manejador de contenidos.

COMPLEMENTOS

También conocidos como pluggins, son aplicaciones hechas para agregarle funcionalidades a otras aplicaciones, plataformas o manejadores de contenido.

CORREO ELECTRÓNICO

Es un servicio de mensajería en red que permite el intercambio de mensajes, a través de sistemas de comunicación electrónicos.

CURSOR

El cursor es el indicador de una posición en la pantalla, con el cursor podemos navegar dentro de una web, hacer clic e interactuar con recursos. La forma más común de un cursor es una flecha blanca inclinada hacia la izquierda.

DISPOSITIVO MÓVIL

Los dispositivos móviles son aquellos suficientemente pequeños para ser transportados y que pueden ser utilizados durante su transporte.



DIVISIONES

Refiriéndose a esta norma, son disposiciones o secciones especiales en cuanto a la estructura de diseño de un medio web, compuesto por paneles, los cuales están destinados a diferentes usos.

ENCONTRABILIDAD

La habilidad para que los contenidos de los medios web del organismo puedan ser indexados y luego encontrados por los distintos motores de búsqueda usados en la actualidad.

HIPERVÍNCULO

Los hipervínculos, también conocidos como enlaces o hiperenlaces, son elementos dentro de un portal web que hacen referencia a otros contenidos que se encuentran dentro del mismo portal web o en un portal externo.

Los enlaces se pueden diferenciar, dependiendo del diseño de la página o portal, de manera fácil, por colores que generalmente son de color azul, en muchas ocasiones con estilo subrayado.

Ejemplo: [Esto es un enlace](#)

El comportamiento de un hipervínculo está definido por varios elementos que definen el destino del mismo, como puede ser:

- Que el hipervínculo redirija sobre la misma ventana o página web en la que el usuario está (esta opción es la predeterminada).
- Que el hipervínculo redirija en una nueva pestaña o ventana.
- Que el hipervínculo redirija en un navegador^[1] nuevo.

[1] Es un tipo de software utilizado para acceder de forma gráfica a los recursos disponibles en una red o Internet.



ETIQUETA TITLE

Es una etiqueta del lenguaje HTML, empleada para representar el nombre o título de un objeto o documento en la web.

FORMATO DE IMAGEN GIF

Es un formato utilizado mayormente para animaciones compuestas de imágenes. El formato GIF soporta transparencia y no pierde calidad en las imágenes de hasta 256 colores.

GRUPO CONJUNTO DE EXPERTOS EN FOTOGRAFÍA (JPG)

Es un formato orientado a la captura de imágenes digitales de compresión con pérdida. Aunque su uso es muy común en la web, este no permite transparencia y se puede lograr un tamaño de imagen superior a los 65 mil pixeles, tanto de anchura como de altura.

GRÁFICOS DE RED PORTÁTILES (PNG)

Es un formato de imagen orientado a la compresión sin pérdida de calidad. Soporta transparencia, al igual que el GIF y no soporta animaciones.

FOROS

También conocido como foro de discusión, es una aplicación web que tiene como objetivo dar seguimiento a las discusiones sobre un tópico y temas específicos; los foros se caracterizan mayormente por tener especialistas en los tópicos o temas expuestos que responden a las inquietudes de los usuarios.

HERRAMIENTA DE BÚSQUEDA

Es un campo de consulta que arroja resultados basados en los criterios de búsqueda que el usuario introduce.

ICO

Es el formato utilizado para los iconos de página.



ÍCONO DE PÁGINA

Es una pequeña imagen asociada a un sitio web en particular, la cual se encuentra en la pestaña del navegador junto al título de la página web, permitiendo al usuario una identificación rápida de la misma.

INDEXACIÓN

Son los métodos utilizados para agregar el contenido de un portal web al índice de Internet, de manera que estos puedan ser recuperados o encontrados al momento de realizar una consulta en un motor de búsqueda en la web.

INYECCIÓN DE SQL

Es un método de aprovechar una debilidad de un portal web por medio de infiltración de códigos SQL, con el fin de obtener información de una base de datos. El SQL, por su parte, es un lenguaje de programación utilizado para acceder a bases de datos.

LENGUAJE DE MARCADO DE HIPERTEXTO (HTML)

Es el lenguaje de programación utilizado para la creación de páginas web.

LICENCIA PÚBLICA GENERAL DE GNU

Es una licencia de software libre , que garantiza a los clientes finales el permiso de usar, estudiar, compartir y modificar el software.

MANEJADOR DE CONTENIDOS

Es un sistema de gestión, principalmente de portales web, que ofrece un ambiente de trabajo ordenado para crear y administrar contenidos, y manejar el diseño mismo de forma separada mediante un panel de control que puede ser utilizado por múltiples usuarios.



MENÚ PRINCIPAL

Es el conjunto de enlaces más importantes del portal, el cual puede ser desplegado de forma horizontal o vertical.

MÉTODO POST

Es el método utilizado por los formularios en las páginas web para enviar datos al servidor de forma no visible al usuario.

MÓDULOS

Los módulos son funciones extras que extienden la funcionalidad de manejador de contenidos. La principal ventaja de los módulos, es que pueden ser movidos de posición con facilidad.

MULTIMEDIA

Se refiere al conjunto de elementos de audio, video, textos, imágenes o animaciones usados para comunicar una información.

NAVEGADOR WEB

Es un tipo de software utilizado para acceder de forma gráfica a los recursos disponibles en una red o Internet.

NOMBRE DE DOMINIO

Es el nombre en la web de un portal o aplicación.

Ejemplo: *www.optic.gob.do*

OPTIMIZACIÓN EN LOS MOTORES DE BÚSQUEDA

Es el proceso de estructurar el contenido de un sitio web, basado en el uso correcto de palabras claves y otras técnicas para que los buscadores web puedan indexarlo asegurando una mayor visibilidad y posicionamiento de dicho sitio web.



PÁGINAS WEB NO ENCONTRADAS

También conocido como error 404, es un código de error de HTTP que ocurre cuando una página o recurso consultado no ha sido encontrado, ya sea porque el hipervínculo esté erróneo o el recurso haya sido eliminado.

PANELES

Son secciones de estructura para elementos específicos dentro de un portal.

FORMATO DE DOCUMENTO PORTÁTIL (PDF)

Es un formato de almacenamiento de datos que funciona y puede ser visualizado independientemente de la plataforma, siendo así portátil y multiplataforma para su visualización.

PIRÁMIDE INVERTIDA

Es una estructura de redacción de artículos que destaca en sus primeros párrafos los hechos, acontecimientos o asuntos de mayor importancia. Este método es comúnmente utilizado en el ámbito de periodismo, donde el primer párrafo tiene que responder las preguntas sobre qué sucedió, quiénes son los actores principales del hecho, cuándo y dónde sucedieron los eventos, así como el por qué y el cómo acontecieron los sucesos.

PIXELES

Es la unidad más pequeña que compone una imagen.

PORCENTAJE DE ABANDONOS

Es un término utilizado para analizar el tráfico de un portal web, también conocido como porcentaje de rebote. Este porcentaje se produce cuando el usuario entra a un portal y sale en muy corto tiempo al no encontrar la información deseada.



PORTADA DEL PORTAL WEB

Es la primera página web que se visualiza al entrar en un portal, también conocida como página de inicio.

PROTOCOLO DE OFICINA POSTAL 3 (POP3)

Protocolo utilizado de manera local para la obtención de correos electrónicos almacenados en un servidor remoto.

PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS (FTP)

Es un protocolo de red utilizado para la transferencia de archivos entre dispositivos conectados a una red TCP.

PROTOCOLO DE TRANSMISIÓN DE CONTROL (TCP)

TCP es un protocolo orientado a la conexión de extremo a extremo diseñado para encajar en una jerarquía de capas de protocolos que soportan aplicaciones multi-red.

PROTOCOLO PARA LA TRANSFERENCIA SIMPLE DE CORREO ELECTRÓNICO (SMTP)

Es un protocolo de red simple utilizado para el intercambio de correo electrónico entre dispositivos.

PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA DE HIPERTEXTO (HTTP)

Es un protocolo utilizado para realizar la transferencia de texto o hipervínculos a través de la web.

PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA DE HIPERTEXTO SEGURO (HTTPS)

Es un protocolo utilizado para la transferencia de texto o hipervínculos de manera segura mediante el uso de cifrado, a través de la web.



PROGRAMA ANTISPAM

Es un programa de computadora que evita los correos basura o maliciosos bloqueando los remitentes o enviando los correos a la carpeta de basura.

PROGRAMA ANTIVIRUS

Es un programa o aplicación hecho con el fin de proteger de virus informáticos, evitando que estos puedan ejecutar sus funciones maliciosas.

RASTRO DE NAVEGACIÓN

Indica la profundidad en la que un usuario se encuentra al navegar en un portal.

Ejemplo: *Inicio > Sobre Nosotros > Quienes somos*

REDIRECCIONAMIENTO 301

Conjunto de instrucciones que permiten enviar a los usuarios y motores de búsqueda de una URL a otra de forma automática. En el caso de la redirección 301, indica que la redirección realizada por el webmaster o el administrador de la página web, es permanente.

SCRIPTS

Es un lenguaje de programación ejecutado por un intérprete, en este caso, el navegador.

SERVIDOR

Es una computadora con gran capacidad de procesamiento y almacenamiento, con fines muy específicos, estos pueden ser servidores para correos, servidores para aplicaciones, servidores para alojamiento de portales web, entre otros.



SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTRUSOS (IDS)

Es un software que automatiza el proceso de detección de accesos no autorizados a un equipo o una red.

SISTEMA DE NOMBRES DE DOMINIO (DNS)

Es un sistema de nombres jerárquicos los cuales son traducidos en direcciones IP y viceversa.

SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SIU)

También conocido como el SIU, es el sistema que rige las unidades utilizadas en los países, incluyendo la República Dominicana.

Ejemplo:

Medición de velocidad en Europa: millas por hora.

Medición de velocidad en República Dominicana: kilómetros por hora.

SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INTRUSOS (IPS)

Es un software que tiene todas las capacidades de un sistema de detección de intrusos y también puede intentar detener posibles incidentes.

SYSLOG

Protocolo para el envío de mensajes de registro en una red IP.

SITEMAP.XML

Es un archivo XML que enumera las URL de un sitio junto con metadatos adicionales.

SPAM

También conocido como correo basura, se caracterizan por correos electrónicos que son enviados por fuentes no conocidas, con la finalidad de promover algún producto o servicio.



TRÁMITES EN LÍNEA

Son procesos, pagos o solicitudes que pueden ser hechas a través de la web por medio de un formulario, aplicación o un sistema para dichos fines.

LOCALIZADOR DE RECURSOS UNIFORME (URL)

Se utiliza para especificar la dirección exacta de un recurso dentro del portal web.

LOCALIZADOR DE RECURSOS UNIFORME AMIGABLE (URL AMIGABLE)

Son las direcciones de un portal web que el navegador muestra, pero que estas son fácilmente legibles.

Ejemplo: *www.optic.gob.do/transparencia/nomina*

URL CANÓNICA

Es una denominación unívoca que describe un nodo en la estructura jerárquica de los DNS en Internet.

URL DESCRIPTIVAS

Por medio de estas URL es posible identificar rápidamente, sin ver el contenido, lo que se estará mostrando.

VERSIÓN DE ESCRITORIO

Haciendo referencia a la web, es una edición especial hecha para ser visualizada en una resolución mayor a 800 px. de anchura por 600 px. de altura.

VENTANAS EMERGENTES

Las ventanas emergentes, también conocidas como pop-up, son ventanas o navegadores que abren automáticamente para presentar



un contenido específico, los cuales, en su mayoría, abren sin el permiso o consentimiento del usuario.

Muchas páginas web utilizan estos recursos como fuente de ingresos para presentar patrocinadores o páginas externas. Existen muchas aplicaciones para bloquear y evitar que estas ventanas surjan, ya que suelen ser muy molestosas para el usuario.

VERSIÓN MÓVIL

Haciendo referencia a la web, es una edición especial hecha para ser visualizada en dispositivos móviles.

VIRUS INFORMÁTICOS

Son programas o aplicaciones hechas con un fin malicioso, ya sea para robar datos de la computadora infectada o dañar el sistema operativo.

CONSORCIO DE LA WORLD WIDE WEB (W3C)

Es una entidad internacional que desarrolla pautas y recomendaciones abiertas para asegurar el crecimiento de la web a largo plazo.

WEBMASTER

Es la persona responsable del mantenimiento y administración de un portal web.



ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

No.	Abrebiaturas	Inglés	Español
1	.COM	N/A	Comercial
2	.EDU	N/A	Educación
3	.ICO	Computer Icons	Iconos para Computadoras
4	.MIL	N/A	Militares
5	.NET	Network	Redes
6	.ORG	Organization	Organización
7	ALT	Alternative	Alternativo
9	BSD	Berkeley Software Distribution	Distribución de Software Berkeley
10	CEP	N/A	Comisión de Ética Pública
11	CIGETIC	N/A	Comité de Implementación y Gestión de Estándares TIC
12	CIEN	N/A	Comité Interno para Evaluación de las Normas
13	COETIC	N/A	Comité de Estándares de Tecnologías de la Información y Comunicación
14	CMS	Content Management System	Sistema de Gestión de Contenidos
15	DICOM	N/A	Dirección General de Comunicación
16	DIGEIG	N/A	Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental



17	DNS	Domain Name System	Sistema de Nombres de Dominio
18	DO	N/A	Dominicana
19	DPI	Dots per inch	Puntos Por Pulgada
20	DTD	Document Type Definition	Definición de Tipo de Documento
21	Favicon	Favorites Icon	Icono Favorito
22	FTP	File Transfer Protocol	Protocolo de Transferencia de Archivos
23	GIF	Graphics Interchange Format	Formato de Intercambio de Gráficos
24	GNU	GNU Project	Proyecto GNU
25	GOB	N/A	Gobierno
26	GOV	Government	Gobierno
27	GPL	General Public License	Licencia Pública General
28	h1 - h6	Heading 1 to Heading 6	Etiqueta de Encabezado 1 hasta Encabezado 6
29	HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocolo de Transferencia de Hipertexto
30	HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure	Protocolo Seguro de Transferencia de Hipertexto
31	i	Tag: Italic	Etiqueta de Cursiva
32	IDS	Intrusion Detection System	Sistema de Detección de Intrusos
33	IPS	Intrusion Prevention System	Sistema de Prevención de Intrusos
34	JPEG	Joint Photographic Experts Group	Conjunto de Expertos en Fotografía



35	li	List Objects	Etiqueta de Lista de Objetos
36	MAP	N/A	Ministerio de Administración Pública
37	NIU	N/A	Número de Identificación Único
38	Núm.	N/A	Número
39	NORTIC	N/A	Normas de Tecnologías de la Información y Comunicación
40	OAI	N/A	Oficina de Acceso a la Información
41	ODF	Open Document Format	Formato de Documento Abierto
42	ONG	N/A	Organización no Gubernamental
43	OPTIC	N/A	Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación
44	PACC	N/A	Plan Anual de Compras y Contrataciones
45	PDF	Portable Document Format	Formato de Documento Portátil
46	PNG	Portable Network Graphics	Gráficos de Red Portátiles
47	POA	N/A	Plan Operativo Anual
48	POP3	Post Office Protocol 3	Protocolo de Oficina de Correo 3
49	px	Pixel	Pixeles
50	RAI	N/A	Responsable de Acceso a la Información



51	SAIP	N/A	Solicitud de Acceso a la Información Pública
52	SEO	Search Engine Optimization	Optimización para Motores de Búsqueda
53	SIU	N/A	Sistema Internacional de Unidades
54	SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	Protocolo para Transferencia Simple de Correo
55	SNMP	Simple Network Management Protocol	Protocolo Simple de Administración de Red
56	SQL	Structured Query Language	Lenguaje de Consulta Estructurado
57	SSL	Secure Sockets Layer	Capa de Conexión Segura
58	SUS	System Usability Scale	Sistema de Escala de Usabilidad
59	TCP	Transmission Control Protocol	Protocolo de Control de Transmisión
60	TIC	N/A	Tecnologías de la Información y la Comunicación
58	UDP	User Datagram Protocol	Protocolo de Datagrama de Usuario
59	ul	Unordered list	Lista desordenada



60	URL	Uniform Resource Locator	Localizador de Recursos Uniforme
61	UTF-8	Unicode Transformation Format 8	Codificación de Caracteres Unicode 8
62	W3C	World Wide Web Consortium	Consortio World Wide Web
63	WCAG	Web Content Accessibility Guidelines	Pautas de Accesibilidad para el Contenido en la Web



BIBLIOGRAFÍA

1. Adobe Systems Incorporated. (n.d.). Microsoft Corporation. Typography Primer. Estados Unidos.
2. Airgid, K. (2006). Web Designers Success Guide. Estados Unidos.
3. Australian Government Department of Finance and Deregulation. (n.d.). Better Practice Checklist Briefing and selecting the Web developer. Australia.
4. BEAIRD, J. (2010, Enero). The Principles of Beautiful Web Desing. Estados Unidos.
5. Boulton, M. (2009). A Practical Guide to Designing for the Web. Reino Unido.
6. Carpintero, C. (2009, Julio). Dictadura del Diseño. Buenos Aires, Argentina: Wolkowicz Editores.
7. Casares, J. (2011). Web Performance Optimization. España.
8. Consejería de Trabajo, Consumo y Política Social. . (2000, Noviembre). Diseño de Páginas Web Accesibles. Estados Unidos .
9. Coyier, C. (2012). Wordpress Responsive Meet Design.
10. Creative Commons. (n.d.). HTML5 Quick Learning Guide. Estados Unidos.
11. Departamento de Ciencias de la Computación Universidad de Chile. (2008). Cómo Funciona la Web. Chile.



12. Eguíluz Pérez, J. (2008, Diciembre). Introducción a XHTML. España.
13. Eguíluz Pérez, J. (2009, Enero). CSS Avanzado. España.
14. Evoca Comunicación e Imagen. (2006, Agosto). Cuadernos de Comunicación Evoca. España.
15. Gobierno de Chile Ministerio de Economía . (2008). Guía Para Desarrollo de sitio Web Guía Web 2.0 . Chile.
16. Gobierno de Chile Ministerio Secretaria General de Gobierno. (2003). Guía Para Desarrollo de Sitios Web. Chile.
17. Google Inc. (2011). Guía para principiantes sobre optimización para motores de búsqueda. Estados Unidos de Norte América.
18. Hay, S. (n.d.). The Design Funnel a Manifiesto for Meaningful Design. Estados Unidos.
19. LOGORAPID. (n.d.). El Libro de Logotipos, Marcas e Imagen Corporativa de LogoRapid. España.
20. MacLeod, H. (n.d.). How to be Creative. Estados Unidos.
21. Niederst Robbins, J. (2007). Learning Web Design . Estados Unidos.
22. Pes Rivas, C. J. (2011, Abril). 36 Pasos Básicos Para Desarrollar un Sitio Web.
23. Pilgrim, M. (2002). Sumérjase en la Accesibilidad.
24. Riquelme Ramírez, I. (n.d.). Actualización Gráfica. Inglaterra.



25. Sánchez, A., & Pérez, H. (2011, Julio). Accesibilidad a los Contenidos Audiovisuales en la Web a Través de HTML5. España.
26. Ustwo. (n.d.). Pixel Perfect Precision.
27. Vega, J., & Van Der Henst, C. (2011, Junio). Guía HTML5 El Presente de la Web.
28. Vignelli, M. (n.d.). The Vignelli Canon.
29. Villanueva, L. (n.d.). Guía de Posicionamiento Web: SEO On y Off Page.
30. Zeldman, J. (2001, Mayo). Taking Your Talent to the Web. Estados Unidos.
31. Adobe Systems Incorporated. (s.f.). Microsoft Corporation. Typography Primer. Estados Unidos.
32. Airgid, K. (2006). Web Designers Success Guide. Estados Unidos.
33. Australian Government Department of Finance and Deregulation. (s.f.). Better Practice Checklist Briefing and selecting the Web developer. Australia.
34. BEAIRD, J. (Enero de 2010). The Principles of Beautiful Web Desing. Estados Unidos.
35. Boulton, M. (2009). A Practical Guide to Designing for the Web. Reino Unido.
36. 36. Carpintero, C. (Julio de 2009). Dictadura del Diseño. Buenos Aires, Argentina: Wolkowicz Editores.



37. Casares, J. (2011). Web Performance Optimization. España.
38. Consejería de Trabajo, Consumo y Política Social. . (Noviembre de 2000). Diseño de Páginas Web Accesibles. Estados Unidos.
39. Coyier, C. (2012). Wordpress Responsive Meet Design.
40. Creative Commons. (s.f.). HTML5 Quick Learning Guide. Estados Unidos.
41. Departamento de Ciencias de la Computación Universidad de Chile. (2008). Cómo Funciona la Web. Chile.
42. Eguíluz Pérez, J. (Diciembre de 2008). Introducción a XHTML. España.
43. Eguíluz Pérez, J. (Enero de 2009). CSS Avanzado. España.
44. Evoca Comunicación e Imagen. (Agosto de 2006). Cuadernos de Comunicación Evoca. España.
45. Gobierno de Chile Ministerio de Economía . (2008). Guía Para Desarrollo de sitio Web Guía Web 2.0 . Chile.
46. Gobierno de Chile Secretaria General de Gobierno. (2003). Guía Para Desarrollo de Sitios Web. Chile.
47. Google Inc. (2011). Guía para principiantes sobre optimización para motores de búsqueda. Estados Unidos de Norte América.
48. Hay, S. (s.f.). The Design Funnel a Manifiesto for Meaningful Design. Estados Unidos.
49. LOGORAPID. (s.f.). El Libro de Logotipos, Marcas e Imagen Corporativa de LogoRapid. España.



50. MacLeod, H. (s.f.). How to be Creative. Estados Unidos.
51. Niederst Robbins, J. (2007). Learning Web Design. Estados Unidos.
52. Pes Rivas, C. J. (Abril de 2011). 36 Pasos Básicos Para Desarrollar un Sitio Web.
53. Pilgrim, M. (2002). Sumérjase en la Accesibilidad.
54. Riquelme Ramírez, I. (s.f.). Actualización Gráfica. Inglaterra.
55. Sánchez, A., & Pérez, H. (Julio de 2011). Accesibilidad a los Contenidos Audiovisuales en la Web a Través de HTML5. España.
56. Ustwo. (s.f.). Pixel Perfect Precision.
57. Vega, J., & Van Der Henst, C. (Junio de 2011). Guía HTML5 El Presente de la Web.
58. Vignelli, M. (s.f.). The Vignelli Canon.
59. Villanueva, L. (s.f.). GUÍA de POSICIONAMIENTO WEB: SEO On y Off Page.
60. Zeldman, J. (Mayo de 2001). Taking Your Talent to the Web. Estados Unidos.



EQUIPO DE TRABAJO

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC)

Lic. Pedro Antonio Quezada Cepeda, Director General

Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG)

Dra. Milagros Ortiz Bosch, Director General

Dirección Técnica (OPTIC)

Lic. Armando Manzueta, Director

Directora Ejecutiva (DIGEIG)

Dra. Berenice Barinas Ubiñas, Directora

Departamento de Estandarización, Normativas y Auditoría Técnica (OPTIC)

Glenny María Castro, Gerente

Ginsy Aguilera Gómez, Supervisor de Normas

Emmanuel Reyes Núñez, Auditor NORTIC

Kelvin Osorio García, Auditor NORTIC

Enyer Pérez Matos, Especialista Estándares y Normativas

Luis Acosta Gómez, Especialista Estándares y Normativas

Tahirí Durán, Especialista Estándares y Normativas

Christian Gil, Especialista Estándares y Normativas

Carlos Guerrero, Especialista Estándares y Normativas

Dirección de Transparencia y Gobierno Abierto (DIGEIG)

Elizabet Díaz de Oviedo, Directora

Colaboradores

Natalia Andújar García

Miguel Báez Lorenzo

Eliezer Charles

Gady Gabriel Suazo

Federico Montero

Marielle Guzmán

Stiven Díaz

Carmen Félix Arias



**OFICINA PRESIDENCIAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**