



Presidencia de la República

OFICINA PRESIDENCIAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

MARCO NORMATIVO

DE TIC Y GOBIERNO ELECTRÓNICO EN REPÚBLICA DOMINICANA

2013-2020





Presidencia de la República

OFICINA PRESIDENCIAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

MARCO NORMATIVO

DE TIC Y GOBIERNO ELECTRÓNICO EN REPÚBLICA DOMINICANA

Edición: 1era

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

Departamento de Estandarización, Normativas y Auditoría Técnica

Fecha de aprobación: 2 de enero de 2013

Fecha de lanzamiento: 31 de Diciembre de 2015

Año de publicación: 2015

Versión 0.1.0

Diagramado y Diseñado por el Departamento Multimedia, OPTIC

Impreso en República Dominicana

TABLA DE CONTENIDO

PRÓLOGO	vii
MARCO LEGAL	xi

MARCO NORMATIVO DE TIC Y GOBIERNO ELECTRÓNICO EN REPÚBLICA DOMINICANA	21
Alcance.....	21
Sinopsis.....	22
Estándares implementados.....	22
Términos y definiciones.....	23
Componentes generales.....	24

CAPÍTULO I.

NORTIC A1: Norma General sobre Uso e Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Estado Dominicano.....	31
SECCIÓN 1.01 Gestión del departamento de TIC.....	32
SECCIÓN 1.02 Implementación de TIC.....	32
SECCIÓN 1.03 Infraestructura tecnológica.....	32
SECCIÓN 1.04 Administración y desarrollo de software.....	32
SECCIÓN 1.05 Seguridad TIC.....	33
SECCIÓN 1.06 Administración eficiente.....	33

CAPÍTULO II.

NORTIC A2: Norma para la Creación y Administración de Portales Web del Gobierno Dominicano Desarrollo y Gestión de Medios Web.....	37
SECCIÓN 2.01 Usabilidad.....	37
SECCIÓN 2.02 Disposición de elementos.....	38
SECCIÓN 2.03 Contenido.....	38
SECCIÓN 2.04 Administración y seguridad.....	38
SECCIÓN 2.05 Encontrabilidad de los medios web.....	39
SECCIÓN 2.06 Accesibilidad.....	39



CAPÍTULO III.

NORTIC A3: Norma sobre Publicación de Datos Abiertos del Gobierno Dominicano.....	43
SECCIÓN 3.01 Levantamiento de la información.....	44
SECCIÓN 3.02 Identificación de la información reutilizable.....	44
SECCIÓN 3.03 Estructuración de la información reutilizable.....	44
SECCIÓN 3.04 Publicación de la información reutilizable.....	45

CAPÍTULO IV.

NORTIC A4: Norma para la Interoperabilidad entre los Organismos del Gobierno Dominicano.....	49
SECCIÓN 4.01 Catálogo de estándares interoperables.....	50
SECCIÓN 4.02 Interoperabilidad organizacional.....	50
SECCIÓN 4.03 Interoperabilidad semántica.....	50
SECCIÓN 4.04 Interoperabilidad técnica.....	51

CAPÍTULO V.

Guía de Implementación de Interoperabilidad	55
SECCIÓN 5.01 Implementación de la interoperabilidad organizacional.....	55
SECCIÓN 5.02 Implementación de la interoperabilidad semántica.....	55
SECCIÓN 5.03 Implementación de la interoperabilidad técnica.....	56

CAPÍTULO VI.

NORTIC A5: Norma sobre la Prestación y Automatización de los Servicios Públicos del Estado Dominicano.....	59
SECCIÓN 6.01 Preparación de los servicios públicos.....	59
SECCIÓN 6.02 Canales de atención ciudadana.....	60
SECCIÓN 6.03 Interoperabilidad.....	60
SECCIÓN 6.04 Automatización de los servicios.....	60

CAPÍTULO VII.

NORTIC A6: Norma sobre el Desarrollo y Gestión del Software en el Estado Dominicano Software Público, Libre y Propietario.....	65
SECCIÓN 7.01 Administración y desarrollo de software libre.....	65
SECCIÓN 7.02 Migración a software libre.....	66
SECCIÓN 7.03 Administración e implementación de base de datos libre.....	66
SECCIÓN 7.04 Repositorio de software del Estado Dominicano.....	66

CAPÍTULO VIII.

NORTIC A7: Norma para la Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Estado Dominicano.....	71
SECCIÓN 8.01 Administración y tratamiento de la información.....	72
SECCIÓN 8.02 Administración de los controles de acceso.....	72
SECCIÓN 8.03 Plan de disponibilidad y continuidad.....	72
SECCIÓN 8.04 Gestión de riesgos.....	73

CAPÍTULO IX.

NORTIC E1: Norma para la Gestión de las Redes Sociales en los Organismos Gubernamentales.....	77
SECCIÓN 9.01 Levantamiento del área de gestión de medios sociales.....	77
SECCIÓN 9.02 Personalización y configuración de los medios sociales.....	78
SECCIÓN 9.03 Gestión de redes sociales.....	78
SECCIÓN 9.04 Posicionamiento de los medios web.....	78

CAPÍTULO X.

NORTIC B1: Norma para la Implementación y Gestión de la Conectividad en el Estado Dominicano..	83
SECCIÓN 10.01 Planificación.....	84
SECCIÓN 10.02 Diseño de la infraestructura.....	84
SECCIÓN 10.03 Implementación y configuración.....	84
SECCIÓN 10.04 Gestión y monitoreo de la infraestructura.....	84

CAPÍTULO XI.

Nuevos Modelos de estructuras organizativas de las Unidades de TIC en el Estado Dominicano.....	89
SECCIÓN 11.01 Marco específico.....	89

GLOSARIO DE TÉRMINOS	90
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS	92
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS	94
EQUIPO DE TRABAJO	98





Ing. Armando García Piña
Director General

PRÓLOGO

La Ley 1-12, sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END), establece como parte de sus políticas transversales, promover el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como instrumento para mejorar la gestión pública y fomentar una cultura de transparencia y acceso a la información, haciendo más eficientes los procesos de provisión de servicios públicos y la facilitación del acceso por parte de los ciudadanos.

El decreto 134-14, Reglamento de aplicación de Ley END, asigna a la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC) la responsabilidad de la política transversal de TIC con todo el despliegue de acciones y políticas que deben ejecutarse sobre el uso de las TIC en el Estado Dominicano.

La OPTIC es un organismo creado mediante el decreto No. 1090-04, de fecha 3 de septiembre de 2004, como dependencia directa del Poder Ejecutivo, con autonomía financiera, estructural y funcional, con el principal objetivo de fomentar el correcto uso e implementación de las TIC y el gobierno electrónico en la administración pública.

De modo, que la OPTIC, alineada con la visión y responsabilidades conferidas en la Ley END, así como por sus funciones para la cual fue creada, ha estado desarrollando desde el año 2013 el Marco normativo para Implementación y Desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Gobierno Electrónico en República Dominicana, sobre la base de los pilares: Atención Ciudadana, Buen Gobierno y Eficiencia, Participación Democrática y Transparencia.

La elaboración de este marco normativo empieza desde inicio de la gestión del Presidente Danilo Medina en agosto de 2012 y la nueva gestión de la OPTIC. Es entonces cuando se empieza por definir los 5 ejes que conforman el plan estratégico de la institución, los cuales son: El eje normativo, consultoría, supervisión y control, acceso universal y atención ciudadana.

Con el enfoque de dichos ejes, se traza el objetivo de la estandarización de TIC en toda la administración pública, creando entonces, el departamento de Estandarización, Normativas y Auditoría Técnica, desde donde se elaboran y certifican las normas sobre TIC, denominadas NORTIC.



Estas normativas elaboradas por la OPTIC, se definen en 5 categorías:

1. **Categoría A (normas universales)**, para las normas que aplican a todos los organismos gubernamentales.
2. **Categoría B (normas para los departamentos de TIC)**, para las normativas que aplican específicamente a los distintos viceministerios, direcciones, departamentos, divisiones o áreas de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la administración pública.
3. **Categorías C (normas municipales)**, para las normas que aplican a iniciativas de TIC en los ayuntamientos.
4. **Categorías D (normas para embajadas)**, para las normas que aplican únicamente a iniciativas de TIC en las embajadas, consulados y misiones en el extranjero.
5. **Categorías E (normas especiales)**, para las normativas que aplican a organismos gubernamentales con características específicas dependiendo de sus funciones y estructura orgánica, así como para iniciativas, proyectos o programas de Gobierno, en el cual se haga uso de las TIC.

En su proceso de elaboración, cada **NORTIC** es evaluada por dos comités; la primera evaluación es ejecutada por el Comité Interno para Evaluación de las Normas (**CIEN**), el cual está conformado por expertos en TIC dentro de la OPTIC; mientras que la segunda evaluación es realizada por el Comité de Estándares de Tecnologías de la Información y Comunicación (**COETIC**), el cual está conformado por los responsables de TIC de todos los organismos del Estado. Una vez las normas son aprobadas por ambos comités, se empieza el proceso de publicación, difusión, consultoría e implementación de dicha norma.

Para promover y medir la implementación del marco normativo, diseñamos y establecimos el Índice de Uso de TIC e Implementación de Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano (**iTICge**), bajo la Dirección de Estudios, Investigación y Estrategia de Gobierno Electrónico de la OPTIC. Este índice evalúa de manera sistemática los esfuerzos sobre TIC y gobierno electrónico en los organismos del Estado y para el año 2016 estaremos publicando la 3era edición de este estudio.

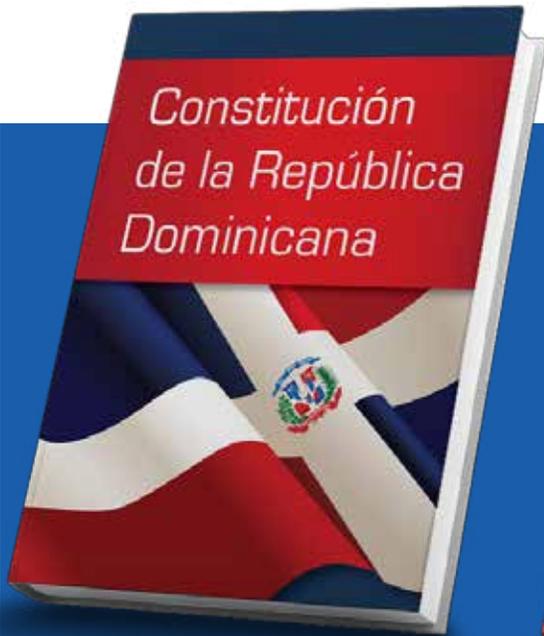
El compendio de normas y guías de implementación que componen el marco normativo, busca la mejora en la prestación de servicios ciudadanos, aplicando estándares factibles y duraderos, que proporcionen homogeneidad, estabilidad, seguridad, interoperabilidad, transparencia y fortaleza a los organismos gubernamentales y que el ciudadano sienta un gobierno cercano, transparente y eficiente.

Siendo entonces este Marco normativo para Implementación y Desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Gobierno Electrónico en República Dominicana una realidad hoy día, el país tiene el privilegio de estar dentro de un selecto grupo de países latinoamericanos que pueden exhibir un marco de referencia como este. En esta nueva etapa tenemos como un nuevo reto y meta, construir una Ley de TIC que fortalezca las bases jurídicas de cada uno de los acápite que presenta el actual marco normativo.

Sin lugar a dudas con el desarrollo sostenido de las TIC y el Gobierno Electrónico en el Estado, seguiremos mejorando cada día la experiencia ciudadana con los servicios públicos en República Dominicana.

Ing. Armando García Piña





MARCO LEGAL

La OPTIC, en su rol de entidad normalizadora sobre el uso e implementación de TIC en la administración pública, ha establecido las directrices por las cuales debe regirse todo organismo gubernamental del Estado Dominicano, tanto para aquellos que están físicamente dentro del país, como para los organismos que se encuentran fuera, como son las embajadas, consulados y misiones en el extranjero.

El marco legal que soporta esta norma está compuesto por las leyes y decretos presidenciales presentados a continuación:

1. **El Decreto 1090-04**, a través del cual se constituye la OPTIC como dependencia directa del poder ejecutivo, donde se establece lo siguiente:
 - ⊙ **Artículo 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 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, interoperabilidad¹ y estandarización en materia de TIC.
 - ⊙ **Artículo 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 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.

1

Es la capacidad que tiene un sistema de información para intercambiar datos con otros sistemas con la capacidad de procesarlos.



2. Para el tratamiento de los derechos sobre la protección de datos personales, esta norma se ampara en la propia **Constitución de la República Dominicana del 26 de enero de 2010.**

⊙ **Artículo 44.-** Derecho a la intimidad y el honor personal. Toda persona tiene derecho a la intimidad. Se garantiza el respeto y la no injerencia en la vida privada, familiar, el domicilio y la correspondencia del individuo. Se reconoce el derecho al honor, al buen nombre y a la propia imagen. Toda autoridad o particular que los viole está obligado a resarcirlos o repararlos conforme a la ley. Por tanto:

- Toda persona tiene el derecho a acceder a la información y a los datos que sobre ella o sus bienes reposen en los registros oficiales o privados, así como conocer el destino y el uso que se haga de los mismos, con las limitaciones fijadas por la ley. El tratamiento de los datos e informaciones personales o sus bienes deberá hacerse respetando los principios de calidad, licitud, lealtad, seguridad y finalidad. Podrá solicitar ante la autoridad judicial competente la actualización, oposición al tratamiento, rectificación o destrucción de aquellas informaciones que afecten ilegítimamente sus derechos.
- Se reconoce la inviolabilidad de la correspondencia, documentos o mensajes privados en formatos físico, digital, electrónico o de todo otro tipo. Sólo podrán ser ocupados, interceptados o registrados, por orden de una autoridad judicial competente, mediante procedimientos legales en la sustanciación de asuntos que se ventilen en la justicia y preservando el secreto de lo privado, que no guarde relación con el correspondiente proceso. Es inviolable el secreto de la comunicación telegráfica, telefónica, cablegráfica, electrónica, telemática o la establecida en otro medio, salvo las autorizaciones otorgadas por juez o autoridad competente, de conformidad con la ley.
- El manejo, uso o tratamiento de datos e informaciones de carácter oficial que recaben las autoridades encargadas de la prevención, persecución y castigo del crimen, sólo podrán ser tratados o comunicados a los registros públicos, a partir de que haya intervenido una apertura a juicio, de conformidad con la ley.

3. **La Ley 1-12**, sobre estrategia nacional de desarrollo.

⊙ **Artículo 16.** En el diseño y ejecución de los programas, proyectos y actividades en que se concretan las políticas públicas, deberá promoverse el uso de las tecnologías de la información y comunicación como instrumento para mejorar la gestión pública y fomentar una cultura de transparencia y acceso a la información, mediante la eficientización de los procesos de provisión de servicios públicos y la facilitación del acceso a los mismos.

4. **La Ley 42-2000**, sobre Discapacidad en la República Dominicana.
- ⊙ **Artículo 7.-** El Estado proveerá de la tecnología adecuada a los centros educativos para la capacitación e información de las personas con discapacidad.
 - ⊙ **Artículo 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.
5. **La Ley 65-00** sobre Derecho de Autor.
- ⊙ **Artículo 2.-** El derecho de autor comprende la protección de las obras literarias y artísticas, así como la forma literaria o artística de las obras científicas, incluyendo todas las creaciones del espíritu en los campos indicados, cualquiera que sea el modo o forma de expresión, divulgación, reproducción o comunicación, o el género, mérito o destino, incluyendo pero no limitadas a:
 - Los programas de computadoras, en los mismos términos que las obras literarias, sean programas fuente o programas objeto, o por cualquier otra forma de expresión, incluidos la documentación técnica y los manuales de uso;
 - Las bases o compilaciones de datos u otros materiales, legibles por máquina o en cualquier otra forma, que por la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones de carácter intelectual, pero no de los datos o materiales en sí mismos y sin perjuicio del derecho de autor existente sobre las obras que puedan ser objeto de la base o compilación;
6. **La Ley 126-02**, sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firma Digital.
7. **La Ley 200-04**, sobre el Libre Acceso a la Información Pública, que 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 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 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 obtenida por ella o que se encuentre en su posesión y bajo su control.
- ⊙ **Artículo 11.-** La información solicitada podrá ser entregada en forma personal, por medio de teléfono, facsímile, correo ordinario, certificado o también correo electrónico, 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 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.
- **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.
8. **La Ley 340-06** sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones, en donde se establecen los principios y normas generales que rigen la contratación pública, relacionada con los bienes, obras, servicios y concesiones del Estado.

9. **La Ley 53-07** contra Crímenes y Delitos de Alta Tecnología.
- ⊙ **Artículo 1.-** Objeto de la Ley. La presente ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de la 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 cualquier otra índole que se llevan a cabo por su medio y la confidencialidad de estos, son todos bienes jurídicos protegidos.
10. **La Ley 41-08**, que crea la Secretaría de Función pública y crea Secretaría de Estado de administración pública.
- ⊙ **Artículo 7.-** Se crea la Secretaría de Estado de administración pública como órgano rector del empleo público y de los distintos sistemas y regímenes previstos por la presente ley, del fortalecimiento institucional de la administración pública, del desarrollo del gobierno electrónico y de los procesos de evaluación de la gestión institucional.
11. **La Ley 172-13**, sobre protección de datos de carácter personal.
12. **La Ley 107-13**, sobre los derechos de las personas en sus relaciones con la administración pública y de procedimiento administrativo, en donde se regulan los derechos y deberes de las personas y sus relaciones con la administración pública y se establecen los principios que sirven de sustento a esa relación, indicando los procedimientos administrativos.
- ⊙ **Artículo 4.** Derecho a la buena administración y derechos de las personas en sus relaciones con la administración pública. Se reconoce el derecho de las personas a una buena administración pública, que se concreta, entre otros, en los siguientes derechos subjetivos de orden administrativo:
 - Derecho a no presentar documentos que ya obren en poder de la administración pública o que versen sobre hechos no controvertidos o no relevantes.
 - ⊙ **Artículo 27.** Actos de instrucción o investigación. Los actos de instrucción o investigación podrán consistir, entre otros, en los siguientes medios:
 - **Párrafo I.** Las actuaciones para la obtención y tratamiento de la información necesaria para adoptar una decisión bien informada podrán consistir en cualquier medio, como la

cooperación, asistencia e intercambio de información con otras administraciones competentes, o las consultas a los expertos. En los términos establecidos en la legislación o en convenios internacionales, podrá recabarse la colaboración informativa de otras agencias y administraciones especializadas de otros Estados, o de organismos internacionales, al objeto de adoptar la decisión mejor informada, al servicio de los intereses generales.

13. **La Ley 310-14**, que regula el envío de correos electrónicos comerciales no solicitados (**SPAM**).
14. **La Ley 61-32** de Expresión y Difusión del Pensamiento.
 - ⊙ **Artículo 1.-** Es libre la expresión del pensamiento, salvo que se atente contra la honra de las personas, el orden social o la paz pública.
15. **El Decreto 335-03**, que aprueba el Reglamento de Aplicación de la Ley No. 126-02, sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales.
16. **El Decreto 130-05**, que aprueba el reglamento de la Ley General de Libre Acceso a la Información Pública.
17. **El Decreto 229-07**, el cual es el instructivo de aplicación de Gobierno Electrónico, contenido de las pautas generales para el desarrollo de la Estrategia de Gobierno Electrónico en la República Dominicana.
18. **El Decreto 709-07** sobre las normas y estándares elaboradas por la OPTIC.
 - ⊙ **Artículo 1.-** Se instruye a toda administración pública del Estado Dominicano a cumplir con las normas y los estándares tecnológicos para: (i) el 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.
19. **El Decreto 228-07**, que establece el Centro de Contacto Gubernamental ***GOB (*462)**, como canal de voz oficial y principal punto de contacto comunicacional para atención telefónica del ciudadano en el Gobierno Dominicano.
 - ⊙ **Artículo 6.** Se instruye para que todas las instituciones públicas aseguren una oferta creciente de servicios normalizados, de atención e información, a través del Centro de Contacto Gubernamental ***GOB**, y a anunciar sus programas nacionales a través de dicho canal de voz oficial.

20. **El Decreto 615-07**, que Instruye a la OPTIC a coordinar el procedimiento para la elaboración de los inventarios respecto a los programas incorporados a las computadoras y su licenciamiento.
21. **El Decreto 175-08**, que instruye a los organismos de la administración pública a reservar su nombre de dominio bajo las jerarquías de **GOB.DO** y **GOV.DO**.
22. **El Decreto 694-09**, que establece el **Sistema 311 de Denuncias, Quejas y Reclamaciones** 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**.
23. **El Decreto 490-12**, a través del cual se constituye el DICOM bajo la dependencia directa del Ministerio de la Presidencia, donde se establece lo siguiente:
- ⊙ **Artículo 2.-** Son atribuciones del DICOM:
- Facilitar la comunicación Gobierno-Sociedad.
 - Formular, planificar, ejecutar y evaluar las políticas y estrategias comunicacionales del Gobierno Nacional.
 - Gestionar el Sistema de Comunicación Gubernamental (SICOM).
 - Gestionar las acciones comunicacionales del Presidente de la República.
 - Empoderar a los ciudadanos y ciudadanas, negocios y familias, de las políticas públicas para su beneficio.
24. **El Decreto 486-12**, mediante el cual se crea la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), como 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.
- ⊙ **Artículo 2.-** Colaboración de las Instituciones. Se ordena a todas las instituciones dependientes del Poder Ejecutivo, ofrecer colaboración plena, entregar las informaciones que sean solicitadas, permitir el acceso a los archivos institucionales de ser requerido, y dar respuesta en tiempo oportuno a la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental para el cumplimiento de sus responsabilidades.
- ⊙ **Artículo 6.** Funciones. La Dirección de Ética e Integridad Gubernamental tendrá las siguientes funciones:
- Servir de canal de concertación y respuesta a las tareas asumidas por el gobierno dominicano en materia de ética y transparencia en los escenarios nacionales e internacionales, en los temas y áreas de: Gobierno Abierto, IPAC, acceso a la información, conflicto de intereses, entre otros.



- Asegurar que las instituciones visibilicen la información de libre acceso basado en la cultura de la transparencia y en lo establecido en las leyes.
- Conocer los recursos jerárquicos que se interpongan ante la negativa de las instituciones a presentar las solicitudes de información solicitadas y evitar, cuando sea posible, recurrir a la vía judicial, que conlleva la inversión de recursos, tiempo y conocimiento técnico especializado.
- Analizar el plan de acción presentado por las autoridades dominicanas ante la iniciativa Gobierno Abierto; realizar los ajustes y las coordinaciones institucionales que correspondan; asegurar la socialización con los sectores de la sociedad civil y el cumplimiento de los compromisos del país en los tiempos pautados, así como ostentar la representación del país en esta iniciativa.
- Coordinar la implementación y desarrollo de los temas vinculados al acceso a la información, así como la supervisión y control de las entidades sujetas a ofrecer este servicio.
- Contribuir a garantizar la estandarización de las informaciones en los portales electrónicos de las instituciones gubernamentales en los tiempos previstos.

25. El Decreto 134-14. Promulgado a los 9 días del mes de abril del año 2014, sobre el Reglamento de Estrategia Nacional de Desarrollo.

26. El Código Penal de la República Dominicana:

- ⊙ **Artículo 367.**- Difamación es la alegación o imputación de un hecho, que ataca el honor o la consideración de la persona o del cuerpo al cual se imputa. Se califica injuria, cualquiera expresión afrentosa, cualquiera invectiva o término de desprecio, que no encierre la imputación de un hecho preciso.

27. La Resolución 51-2013, que aprueba los modelos de estructura organizativa permitidos para las unidades de TIC de todos los organismos del sector público.

28. La Resolución 012-2015. Promulgada a los 7 días del mes de abril del año 2015, sobre Instruir a las Instituciones del Gobierno a colocar en su Página Web el enlace del Observatorio Nacional de la Calidad de los Servicios Públicos

29. La Convención Americana sobre Derechos Humanos.

- ⊙ Toda persona tiene derecho al respeto de su honra y al reconocimiento de su dignidad.

- ⦿ Nadie puede ser objeto de injerencias arbitrarias o abusivas en su vida privada, en la de su familia, en su domicilio o en su correspondencia, ni de ataques ilegales a su honra o reputación.
- ⦿ Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra esas injerencias o esos ataques.





República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A3:2014
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP)

NORTIC
A3
2014
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A6:2014
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
SALUD SEGURA (ARLSS)

NORTIC
A6
2014
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC E1:2014
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
SALUD SEGURA (ARLSS)

NORTIC
E1
2014
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A1:2014
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
SALUD SEGURA (ARLSS)

NORTIC
A1
2014
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A7:2014
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
SALUD SEGURA (ARLSS)

NORTIC
A7
2014
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A5:2014
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
SALUD SEGURA (ARLSS)

NORTIC
A5
2014
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A4:2014
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
SALUD SEGURA (ARLSS)

NORTIC
A4
2014
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A2:2013
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA (MINPRE)

NORTIC
A2
2013
CERTIFICADO NACIONAL

República de la República Dominicana
Certificado de Cumplimiento de la
NORTIC A5:2014
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES
SALUD SEGURA (ARLSS)

NORTIC
B1
2014
CERTIFICADO NACIONAL

Ha sido evaluado y aprobado bajo los estándares establecidos en la Norma de Interoperabilidad entre los Organismos del Gobierno Dominicano (NORTIC A4:2014), certificando el siguiente medio web:
MEDIO CERTIFICADO
www.arlss.gob.do
14002-01-A30E02

Certificado válido desde el 20 de octubre de 2015 hasta el 20 de octubre de 2017.
Emitióse el 20 de octubre del año 2015 en Santo Domingo, República Dominicana.
Certificado y Autorizado por:
Ing. Armando García
Director General de la OPTIC



Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC)
Av. 27 de Febrero 4433, Santo Domingo, D.R. Rep. Dom.
Tel: +1 809 886 1100 • Fax: +1 809 886 3091 • www.optic.gob.do



Ha sido evaluado y aprobado bajo los estándares establecidos en la Norma para la Creación y Administración de Portales Web del Gobierno Dominicano (NORTIC A2:2013), certificando los siguientes medios web:
PORTAL INSTITUCIONAL
www.minpre.gob.do
14041-01-A30E42
PORTAL INSTITUCIONAL VERSIÓN MÓVIL
www.minpre.gob.do
14041-02-A30E42
SUB PORTAL DE TRANSPARENCIA
www.minpre.gob.do/transparencia
14041-03-A30E42
DIGEG 12013-033-2013

Certificado válido desde el 10 de noviembre de 2015 hasta el 10 de noviembre de 2017.
Emitióse el 10 de noviembre del año 2015 en Santo Domingo, República Dominicana.
Certificado y Autorizado por:
Dr. José Joaquín Bujal Medina
Director General de la DIGEG



Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC)
Av. 27 de Febrero 4433, Santo Domingo, D.R. Rep. Dom.
Tel: +1 809 886 1100 • Fax: +1 809 886 3091 • www.optic.gob.do
Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEG)
Calle 10 de Agosto, 89 Esq. Sabal, Santo Domingo, D.R. Rep. Dom.
Tel: +1 809 886 3135 • Fax: +1 809 886 7863 • www.digeg.gob.do



Ha sido evaluado y aprobado bajo los estándares establecidos en la Norma sobre la Presentación y Automatización de los Servicios Públicos del Estado Dominicano (NORTIC A5:2014), certificando el siguiente medio web:
MEDIO CERTIFICADO
www.arlss.gob.do
14002-01-A30E02

Certificado válido desde el 20 de octubre de 2015 hasta el 20 de octubre de 2017.
Emitióse el 20 de octubre del año 2015 en Santo Domingo, República Dominicana.
Certificado y Autorizado por:
Ing. Armando García
Director General de la OPTIC



Oficina de Información y Comunicación (OPTIC)
Calle 10 de Agosto, Santo Domingo, D.R. Rep. Dom.
14001 • www.optic.gob.do • www.optic.gob.do



MARCO NORMATIVO DE TIC Y GOBIERNO ELECTRÓNICO EN REPÚBLICA DOMINICANA

El Marco Normativo para Implementación y Desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Gobierno Electrónico en República Dominicana, es un documento que establece la guía de trabajo, que debe seguir cada organismo para el uso e implementación de las TIC, teniendo como objetivos estandarizar sus procesos y plataformas e implementando las mejores prácticas en la administración pública, de modo que puedan lograr una gestión más efectiva de los recursos humanos y tecnológicos, así como también mejorar la calidad y transparencia en los servicios prestados a los ciudadanos.

ALCANCE

Los estándares de este marco normativo deben ser aplicados por todos los organismos pertenecientes al Poder Ejecutivo, ya sean Centralizados, Descentralizados, o Embajadas, Consulados, Misiones en el extranjero y Municipios. Esto también para aquellos organismos que planeen tener presencia en cualesquiera de los medios sociales existentes en la actualidad; así como para aquellos Departamentos de TIC que tengan o que deseen implementar conectividad en base a las buenas prácticas en sus infraestructuras.

Entre los organismos centralizados se encuentran los Ministerios y sus Dependencias, así como los organismos con nivel de Ministerios, Viceministerios, organismos adscritos a la Presidencia de la República, consejos y organismos asesores, Direcciones Generales, Oficinas Nacionales, Procuradurías Fiscales, Escuelas Públicas, Hospitales Públicos, Bibliotecas y Museos.

Para 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 entran 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.



SINOPSIS

Los capítulos contenidos en el marco normativo muestran una ficha técnica de las normativas elaboradas por la **OPTIC**, iniciando con la Norma General Sobre Uso e Implementación de las Tecnologías de la Información (**NORTIC A1**), teniendo esta como objetivo estandarizar los procesos y plataformas utilizados en la administración pública, de modo que se pueda lograr una gestión más efectiva de los recursos tecnológicos en cada organismo gubernamental

La Norma para la Creación y Administración de Portales Web del Gobierno Dominicano (**NORTIC A2**) y la Norma para Gestión de las Redes Sociales en los Organismos Gubernamentales (**NORTIC E1**), fueron concebidas con el fin de normalizar la forma visual y de navegación de los medios web y la correcta gestión de las redes sociales en las que dichos organismos tengan presencia.

Para la publicación de datos abiertos por parte de los organismos se presenta la (**NORTIC A3**), teniendo esta la finalidad de lograr que los organismos publiquen de manera efectiva sus datos², de modo que estén disponible para su reutilización por parte de la sociedad civil, empresas privadas u otros organismo gubernamentales.

Con el objetivo de establecer un estándar orientado al desarrollo del software, Automatización de los servicios y la interoperabilidad entre los sistemas de información utilizados en la administración Pública, se han creado e incluido en el Marco Normativo, la Norma para la Interoperabilidad entre los Organismos del Estado Dominicano (**NORTIC A4**), la Norma para la Prestación y Automatización de los Servicios Públicos Estado Dominicano (**NORTIC A5**), y la Norma sobre el Desarrollo y Gestión del Software Gubernamental (**NORTIC A6**),

Las normativas (**NORTIC A7**) y (**NORTIC B1**), abarcan y regulan los temas concernientes a la seguridad de TIC y la conectividad en los organismos de la administración pública. Estas tienen como objetivo principal establecer las directrices y pautas necesarias que permitan regular la correcta implementación de la seguridad de TIC y la conectividad de la infraestructura en los organismos, basándose en las mejores prácticas de cada uno de los temas especificados.

ESTÁNDARES IMPLEMENTADOS

A continuación, se muestran los estándares implementados en este marco normativo:

- ⦿ Estándares sobre uso e implementación de las tecnologías de la información y comunicación en el Estado Dominicano, **ver Capítulo II. NORTIC A1.**
- ⦿ Estándares para la creación y administración de portales web del Gobierno Dominicano, **ver Capítulo III. NORTIC A2.**

2

Hace referencia a un valor íntegro sobre un elemento determinado, el cual por si solo carece de importancia y a través del procesamiento adecuado logra convertirse en información útil.

- ⦿ Estándares sobre publicación de datos abiertos del Gobierno Dominicano, **ver Capítulo IV. NORTIC A3.**
- ⦿ Estándares para la interoperabilidad entre los organismos del Estado Dominicano, **ver Capítulo V. NORTIC A4.**
- ⦿ Estándares sobre la prestación y automatización de los servicios públicos del Estado Dominicano, **ver Capítulo VII. NORTIC A5.**
- ⦿ Estándares sobre el desarrollo y gestión del software en el Estado Dominicano, **ver Capítulo VIII. NORTIC A6.**
- ⦿ Estándares para la seguridad de las tecnologías de la información y comunicación en el Estado Dominicano, **ver Capítulo IX. NORTIC A7.**
- ⦿ Estándares para la gestión de las redes sociales en los Organismos Gubernamentales, **ver Capítulo XI. NORTIC E1.**
- ⦿ Estándares para la implementación y gestión de la conectividad en el Estado Dominicano, **ver Capítulo X. NORTIC B1.**

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para fines de este marco normativo el término **“Organismos gubernamentales”** será utilizado en ciertos casos como **“Organismos”**.

Cuando se haga mención del **“Sistema para la Administración de la Seguridad de la Información”**, este será sustituido por sus siglas **“SASI”**.

Cuando aparezca el término **“Medios web”**, este se refiere a la agrupación del portal web, el sub-portal de transparencia como también sus respectivas versiones móviles y todos aquellos sitios web desarrollados por el organismo.

Cuando aparezcan los términos **“Portal web”** y **“Sub-portal web”** serán sustituidos solo por las palabras “Portal” y “Sub-portal”, respectivamente.

Se entenderá por el término **“Encontrabilidad”** como la facilidad para que los medios web de los organismos del estado y sus contenidos puedan ser encontrados de manera fácil por los ciudadanos usando los motores de búsqueda.

Cuando aparezca el término **“Catálogo”** este hará referencia al **“Catálogo de estándares”**.

En el caso del término **“Interorganizacional”**, este hace referencia a cualquier actividad que se realiza de manera interna dentro del organismo. Por otro lado, el término **“Intraorganizacional”** hace referencia a cualquier actividad que se realiza en conjunto con otros organismos.



El término **“Elemento de datos”** hace referencia a una entidad de información relacionada dentro de un proceso de interoperabilidad.

Cuando aparezca el término **“servicio público”** será sustituido solo por la palabra **“servicio”**.

El término **“etiqueta temática”** será utilizado como **“hashtag”** por su uso frecuente en los medios sociales, mientras que el término **“insignia país”** será utilizado en ciertos casos únicamente como **“insignia”**.

Para fines de este marco normativo, los términos **“medios sociales”** y **“redes sociales”** serán utilizados indistintamente.

COMPONENTES GENERALES

En este marco normativo se presentan los siguientes componentes:

MODELO DE MADUREZ

Debido a la generalidad de la Norma sobre Uso e Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Estado Dominicano (NORTIC A1), la cual engloba todos los temas relacionados con las TIC, se ha elaborado un modelo de madurez de 5 niveles, con el objetivo de que, a la hora de implementar dicha normativa, los organismos puedan alcanzar una gobernanza de TIC en todos los procesos y actividades que se realizan dentro del mismo, posicionándolo en una escala de estandarización desde el nivel más básico hasta el más especializado.

SISTEMA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SASI)

El Sistema para la Administración de la Seguridad de la Información (SASI), es un sistema elaborado con el objetivo de proveerles, a los organismos gubernamentales, una herramienta adecuada para el fortalecimiento de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que generan y gestionan.

COMITÉ ADMINISTRADOR DE LOS MEDIOS WEB (CAMWEB)

El Comité Administrador de los Medios Web (**CAMWEB**), tal como su nombre lo especifica, es un comité transversal al cumplimiento de las NORTIC. Este es conformado por cada organismo gubernamental a través de una resolución administrativa, establecida por la máxima autoridad de cada organismo, en la cual se especifican las responsabilidades de cada integrante con el objetivo de gestionar el cumplimiento de los estándares nacionales de TIC relacionados con los medios e iniciativas web que involucre al organismo.

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN ÚNICO (NIU)

El NIU es el número de identificación único asignado a cada organismo del Estado. El objetivo de este número, además de identificar al organismo, es proveer información sobre la certificación obtenida. Está compuesto por 13 caracteres (XXXXXX-XX-XXXXXX), donde el primer bloque de cinco (5) ofrece información sobre el organismo, seguido por un bloque compuesto por dos (2) caracteres, el cual informa sobre el medio o entidad que se ha certificado y por último, el bloque compuesto por seis (6) caracteres, del cual se puede obtener información acerca de la normativa en la que el organismo se ha certificado.

El NIU se encuentra ubicado en el sello normativo emitido para cada organismo certificado en las NORTIC.

SELLO NORMATIVO

Cuando un organismo cumple con todas las directrices especificadas en cualquier NORTIC y el cumplimiento de estas sean verificadas por el departamento de Estandarización, Normativas y Auditoría Técnica de la OPTIC, se emite el sello normativo correspondiente al organismo, el cual hace referencia a la norma bajo la cual se ha obtenido la certificación.

Los sellos están plasmados en el pie de página de cada uno de los medios web de los organismos certificados, indicando que este cumple con los estándares nacionales de TIC. Estos enlazan al sub-portal de las NORTIC, en donde se puede verificar el estado en que se encuentra la certificación correspondiente al sello emitido. **Ver Figura No.1 Sello de la norma.**



PORTAL DE DATOS ABIERTOS

Datos.gob.do es el portal oficial de datos abiertos de la República Dominicana. Este sitio web es el repositorio unificado de las publicaciones institucionales en formatos abiertos. Esta iniciativa tiene como objetivo que las personas puedan disponer de los datos abiertos que producen los organismos gubernamentales, y así lograr transformarlos en información reutilizable, creándose la oportunidad para intercambiar o cruzar informaciones entre bases de datos. Además de propiciar el desarrollo de aplicaciones, tanto desde la administración pública como desde la Sociedad Civil.



DATA CENTER DEL ESTADO

El gobierno de la República Dominicana mediante la OPTIC, ha construido el Data Center del Estado. Con este Data Center se busca aumentar la capacidad y mejorar la calidad de los servicios computacionales prestados por la OPTIC para los organismos del Estado dominicano y a la ciudadanía.

Este Data Center fue construido para cumplir con las normas y estándares sobre Data Center **TIA 942** y **TIER III**. El mismo permite resguardar y procesar las informaciones de los organismos públicos en un lugar que cuenta con todas las facilidades de servicios, con un alto nivel de seguridad.

Esta iniciativa responde al interés de la OPTIC de ampliar los niveles de calidad y servicios ofrecidos a los organismos gubernamentales y todo lo relacionado con la recuperación de datos, planes de continuidad de operaciones, casos de emergencias y seguridad y recuperación de desastres. También se busca ofrecer una plataforma para la implementación de la interoperabilidad y la centralización de servicios y aplicaciones transversales para el Estado.

REPOSITORIO DE SOFTWARE

El repositorio de software del Estado, es una iniciativa creada por la OPTIC con la finalidad de brindarles a los organismos gubernamentales la facilidad de un contar con un repositorio web para el software público del Estado Dominicano. El objetivo de este repositorio es proveer un lugar común organizado en donde los organismos puedan colocar sus soluciones tecnológicas desarrolladas y reutilizar las existentes.

SOFTWARE LIBRE

Es un software licenciado de tal manera que los usuarios puedan estudiar, modificar y mejorar su diseño mediante la disponibilidad de su código fuente con bajo riesgo³ de incurrir en violaciones de derechos de autor o marcas registradas.

SOFTWARE PRIVATIVO

Es lo opuesto de software libre. Aplica a cualquier programa informático que limite su uso y/o prohíba su redistribución o modificación o requiera, para la misma, permiso expreso del titular del software.

SOFTWARE PÚBLICO

Son todas las herramientas aplicaciones y software desarrollados a la medida o para soluciones específicas, utilizadas por el Estado. La iniciativa de software público, consiste en el fomento del desarrollo de aplicaciones reutilizables o

3

Es la posibilidad o probabilidad potencial de que un daño o amenaza afecte a un organismo.

adquiridas por parte de las instituciones públicas, optimizando los procesos y acortando los tiempos de gestión, constituyendo un espacio de intercambio de desarrollo, contacto entre instituciones gubernamentales, empresas y abierto a la ciudadanía. El objetivo principal de la iniciativa para Software Público es entregar las mejores aplicaciones de código abierto al Sector Público mediante un ambiente de desarrollo colaborativo. Esto, a fin de evitar la duplicidad de esfuerzos al no existir previamente una instancia formal de transferencia de conocimiento.





CERTIFICACIONES NORTIC



- Modelo de madurez, compra y contrataciones.
- Sistema de respaldo.
- Correo Institucional, estructura TIC.
- Digitalización documentos.



- Portal de datos abiertos.
- Metodología para la gestión de los datos abiertos.
- Formatos abiertos.
- Protocolos de datos.



- Centro de datos.
- CAC.
- Firma digital.
- Pago electrónico.

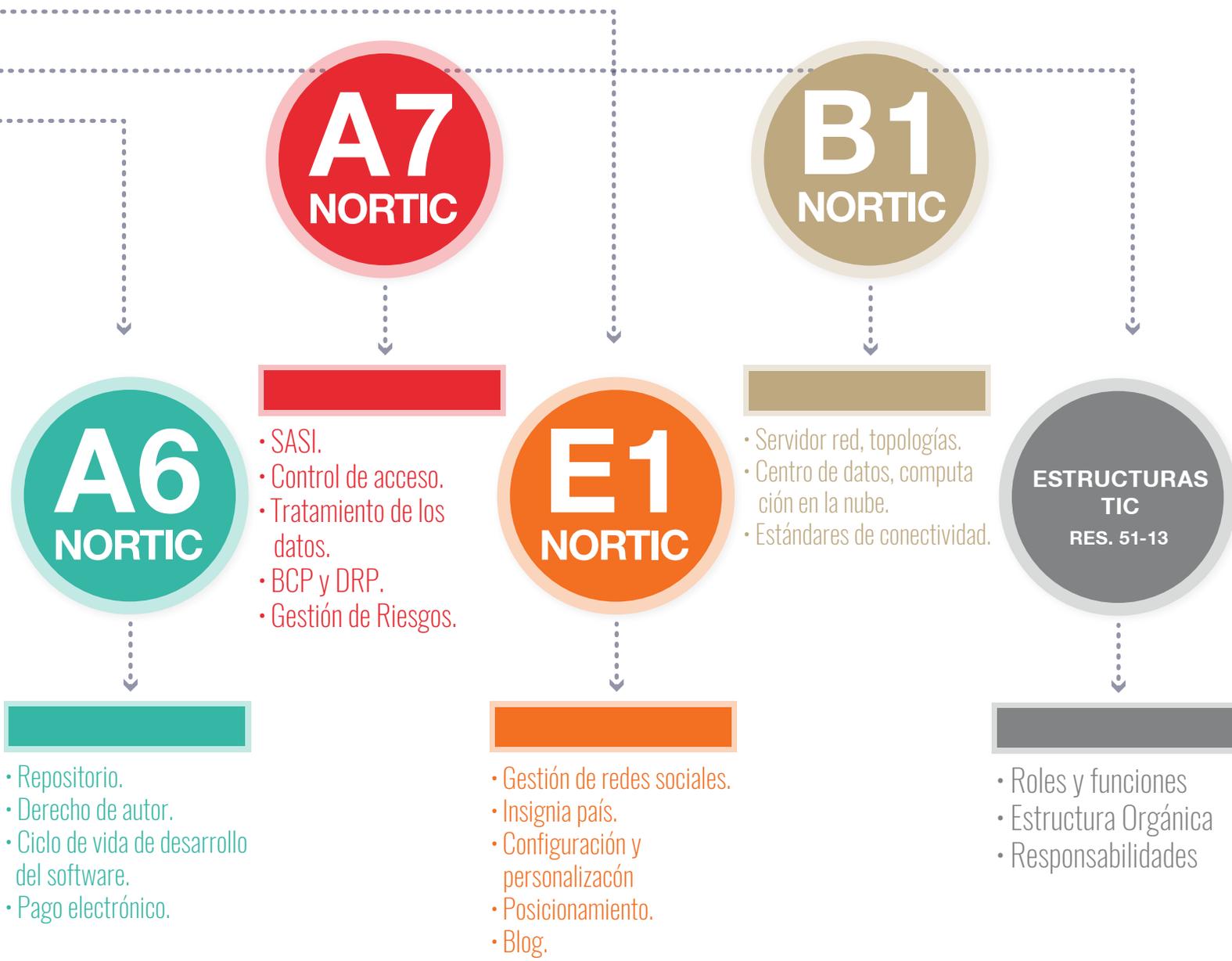


- Usabilidad, contenido.
- Accesibilidad, administración y seguridad.
- Encontrabilidad.
- Disposición de elementos.



- Guía de Interoperabilidad
- Tipo de Interoperabilidad.
- Catálogos de estándares.
- Disposición elementos.

MARCO NORMATIVO DE TIC Y GOBIERNO ELECTRÓNICO EN REPÚBLICA DOMINICANA





Presidencia de la República Dominicana

OFICINA PRESIDENCIAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Departamento de Estandarización, Normativas y Auditoría Técnica



NORTIC
A1
2014



**NORMA GENERAL SOBRE USO E IMPLEMENTACIÓN
DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN EN EL ESTADO DOMINICANO**

*Santo Domingo, República Dominicana
15 de Mayo, 2014*

CAPÍTULO 1

NORTIC A1

NORMA GENERAL SOBRE USO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ESTADO DOMINICANO

La NORTIC A1 fue publicada el 15 de Mayo de 2014, con la finalidad de estandarizar los procesos y plataformas tecnológicas utilizadas en la administración pública.

Los organismos gubernamentales del Estado Dominicano, no contaban con procesos tecnológicos establecidos, es decir, no existía una regulación de los mismos, permitiendo vulnerabilidad de los procesos tecnológicos brindados por los departamentos responsables, razón por la cual se elaboró la NORTIC A1.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⊙ Normativas elaboradas por la **OPTIC** en el año 2007, sobre conectividad y el manejo de Protocolo de Internet.
- ⊙ **ISO 12207**, de la Organización Internacional de Normalización.
- ⊙ Estándar **ANSI/TIA 942** del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares y la Asociación de Industria de Telecomunicaciones.
- ⊙ Guía para la seguridad en áreas críticas de atención sobre la nube de la Alianza de Seguridad en la Nube.
- ⊙ **ISO 27001:2005**, sobre seguridad de la información y **COBIT 5**.
- ⊙ **ISO 31007:2009**, sobre principios y guías genéricas de riesgos.
- ⊙ **ISO 23301:2012**, sobre el marco de referencia para la gestión de la continuidad del negocio.
- ⊙ Norma Técnica de Digitalización de Documentos del Gobierno Principado de Asturias.
- ⊙ Instructivo sobre Digitalización, Truncamiento y Compensación de Cheques, elaborado por el Banco Central de la República Dominicana.
- ⊙ Programa **“Energy Star”**, el cual certifica que los equipos de los organismos cumplan con las normas de energía limpia.
- ⊙ **NORTIC A3**, sobre publicación de datos abiertos del Gobierno Dominicano.
- ⊙ Marco de Referencia de Buenas Prácticas **ITIL V3**, sobre la gestión y disponibilidad de los servicios **TIC**.



SECCIÓN 1.01

GESTIÓN DEL DEPARTAMENTO DE TIC

Presenta las directrices para la gestión del departamento de TIC, especificando cómo este debe estar estructurado organizacionalmente, las políticas departamentales para una gestión efectiva, los cuales se describen en el **Anexo No. 1. Tabla de ponderación para selección compuesta de la estructura del departamento de TIC.**

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Estructura del departamento de TIC.
- ⊙ Políticas generales del departamento de TIC.
- ⊙ Servicios de TIC.
- ⊙ Inventario general de TIC.

SECCIÓN 1.02

IMPLEMENTACIÓN DE TIC

Esta sección aborda las directrices y los procesos necesarios que deben realizarse para la planificación de un proyecto TIC, así como también las directrices necesarias que un organismo debe cumplir al momento de adquirir bienes o contratar servicios.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Planificación de proyectos de TIC.
- ⊙ Compras y contrataciones de TIC.

SECCIÓN 1.03

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Establece las directrices que todo organismo gubernamental debe aplicar para una correcta disposición de su infraestructura a nivel de conectividad, servicios de la Voz sobre IP (VoIP) y la documentación de la red, así como para la computación en la nube⁴.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Conectividad.
- ⊙ Documentación de la red de datos.
- ⊙ Computación en la nube.

SECCIÓN 1.04

ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE

Esta sección aborda las directrices que deben aplicar los organismos gubernamentales para lograr una mejor administración, desarrollo y uso del software (**ver Anexo No. 2. Metodología de desarrollo del software Gubernamental**).

4

También llamada nube computacional, es una tecnología que permite la utilización de servicios de cómputos por medio de Internet.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Administración del software.
- ⊙ Desarrollo del software gubernamental.
- ⊙ Software libre en la administración pública.

SECCIÓN 1.05

SEGURIDAD TIC

Para una correcta administración de la información y el debido tratamiento de la misma.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Administración de la información.
- ⊙ Tratamiento seguro de la información.
- ⊙ Administración de los controles de acceso.
- ⊙ Plan de disponibilidad y continuidad.

SECCIÓN 1.06

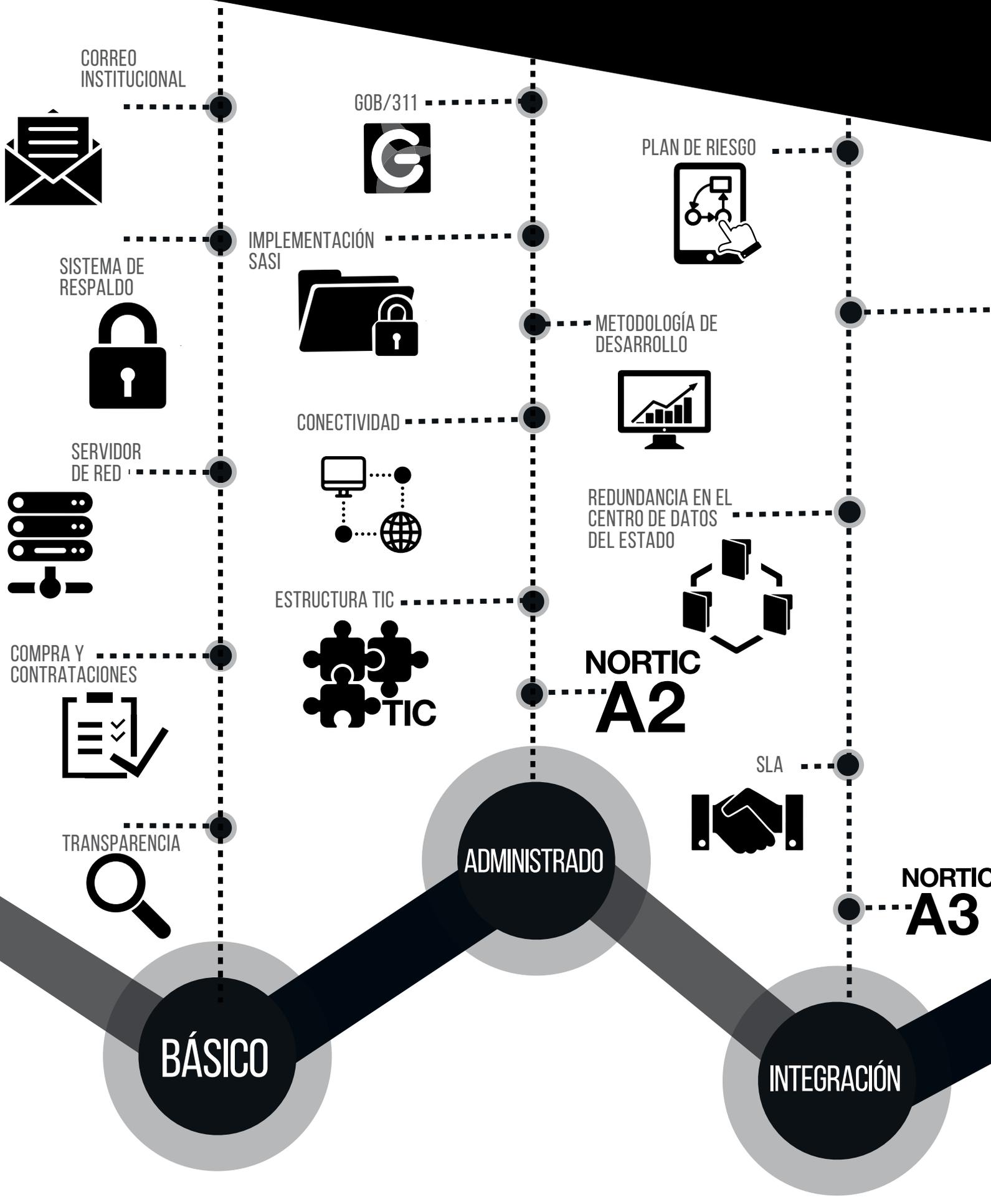
ADMINISTRACIÓN EFICIENTE

Esta sección pauta los lineamientos para una eficiente administración pública mediante las TIC.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Digitalización de documentos.
- ⊙ Intranet.
- ⊙ Tecnologías verdes.
- ⊙ Canales de acceso.





CORREO INSTITUCIONAL



GOB/311



PLAN DE RIESGO



IMPLEMENTACIÓN SASI



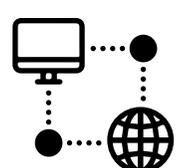
METODOLOGÍA DE DESARROLLO



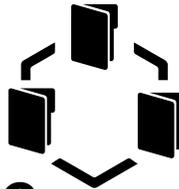
SISTEMA DE RESPALDO



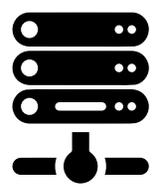
CONECTIVIDAD



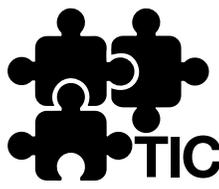
REDUNDANCIA EN EL CENTRO DE DATOS DEL ESTADO



SERVIDOR DE RED



ESTRUCTURA TIC



NORTIC A2

COMPRA Y CONTRATACIONES



SLA



TRANSPARENCIA



NORTIC A3

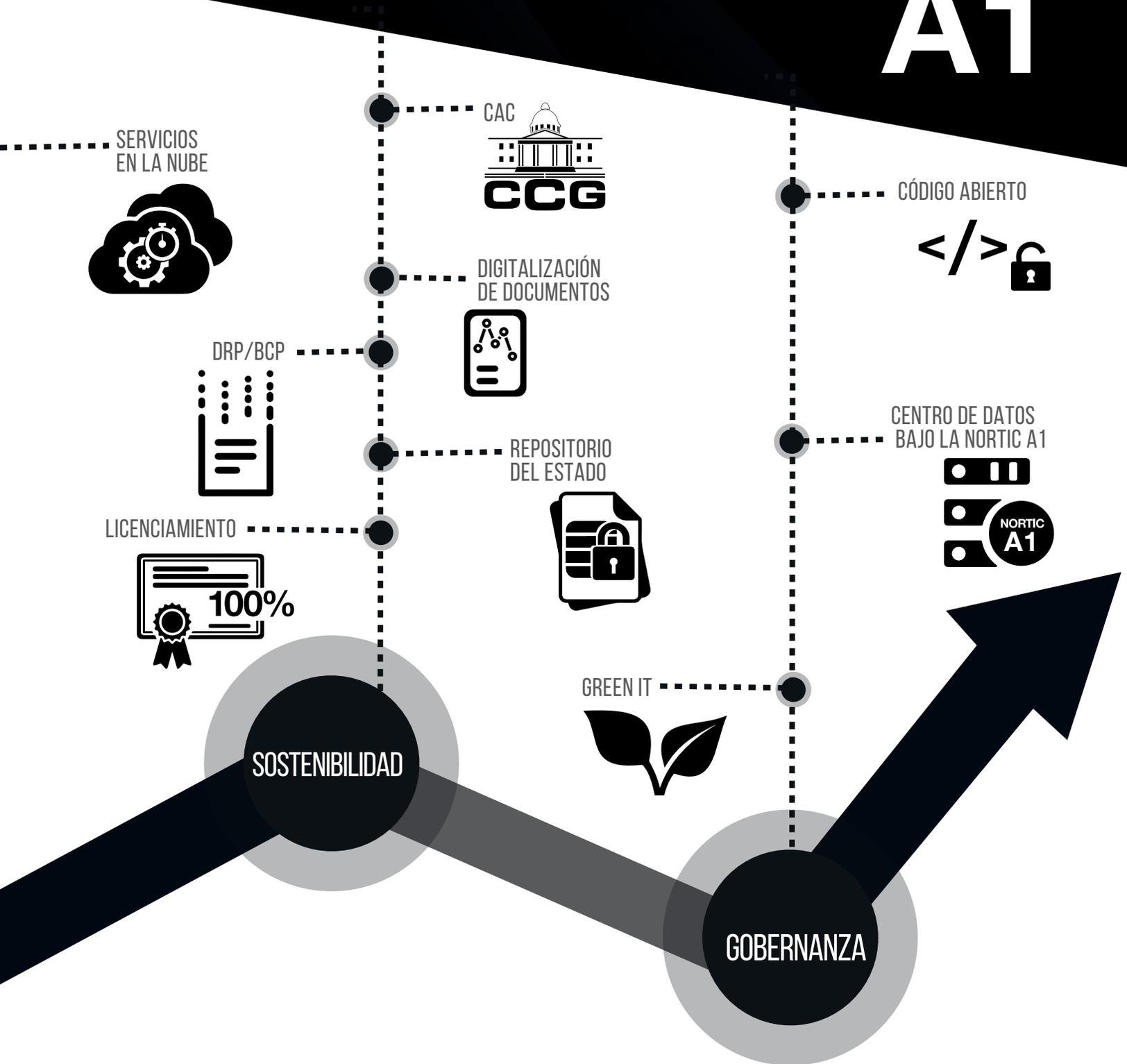
BÁSICO

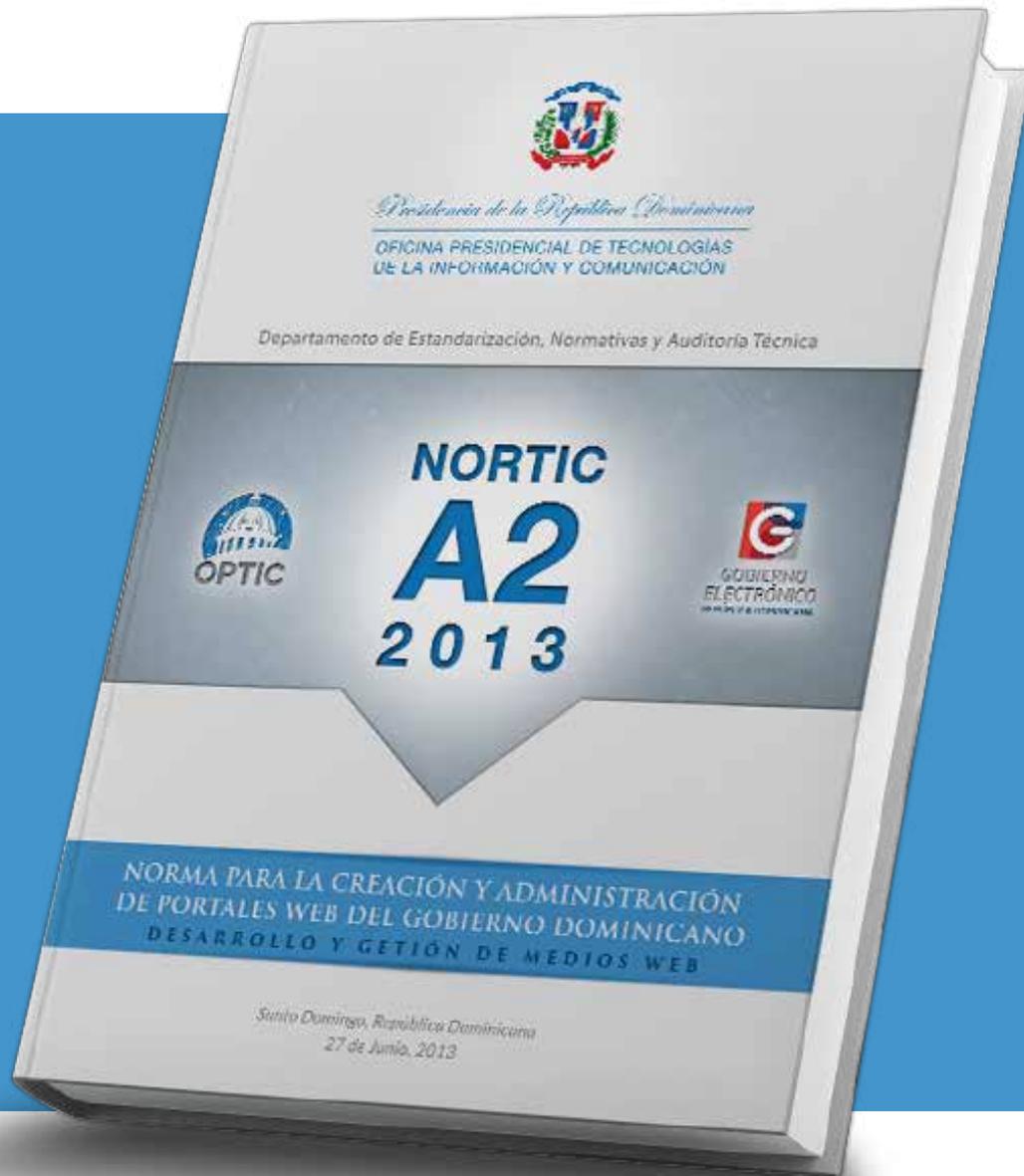
ADMINISTRADO

INTEGRACIÓN

NORMA GENERAL SOBRE USO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC

NORTIC A1





CAPÍTULO 2

NORTIC A2

NORMA PARA LA CREACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PORTALES WEB DEL GOBIERNO DOMINICANO

DESARROLLO Y GESTIÓN DE MEDIOS WEB

La NORTIC A2 fue publicada el 27 de junio de 2013. Esta tiene por objetivo normalizar y estandarizar todos los portales de la administración pública permitiéndoles a los usuarios finales tener un efectivo medio de atención web. Esta normativa fue actualizada y publicada el 20 de octubre de 2015, haciendo importantes cambios que se ajustan a las nuevas tendencias. Esta normativa tuvo la colaboración de la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), organismo encargado de la transparencia de los portales institucionales.

Partiendo de que las instituciones del Estado no tenían una estandarización y homogeneidad que les permita al ciudadano una fácil navegación, y que a la vez carecían de una forma de comunicación y presentación óptima de sus servicios y atención web al ciudadano; se crea la NORTIC A2 a fin de establecer las pautas que permitan al ciudadano contar con una vía de comunicación óptima con los organismos gubernamentales, mostrando fiabilidad, transparencia, homogeneidad y facilidad en el uso de la misma, agregando accesibilidad y mejorando la gestión de los servicios.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⊙ **NORTIC A2**, Junio del 2013.
- ⊙ Índice temático de la Norma de portales de gobierno creada por la **OPTIC** en el año 2006.
- ⊙ La política de estandarización de portales de transparencia, de fecha 30 de enero de 2013, elaborada por la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG).
- ⊙ Pautas sobre la accesibilidad de los sitios en la web para las personas con discapacidad, desarrolladas por la Iniciativa De Accesibilidad en la Web (**WAI**, por su siglas en inglés) del Consorcio World Wide Web (**W3C**, por su siglas en inglés).

SECCIÓN 2.01

USABILIDAD

Esta sección establece las pautas para la correcta implementación de usabilidad en los portales del Estado a fin de contar con portales agradables, rápidos y fáciles de utilizar.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Directrices generales de usabilidad para el portal.
- ⊙ Directrices generales para versión móvil del portal.



SECCIÓN 2.02

DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS

Un portal web del gobierno dominicano tiene que modelar una estructura homogénea entre los demás portales de los organismos, con el fin de que los usuarios reconozcan la huella e identidad del gobierno dominicano en cualquier portal que visiten.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Directrices sobre la disposición de elementos del portal.
- ⊙ Directrices sobre la disposición de elementos del sub-portal de transparencia.
- ⊙ Directrices sobre la disposición de elementos de la versión móvil.
- ⊙ Directrices sobre la disposición de elementos de la versión móvil del sub-portal de transparencia.
- ⊙ Directrices sobre la disposición de elementos para el diseño responsivo.

SECCIÓN 2.03

CONTENIDO

A fin de establecer la correcta presentación de las informaciones hacia el ciudadano, se pautan en esta sección las directrices necesarias para lograr comunicar de forma llana y efectiva, tanto sobre los servicios brindados como de informaciones de interés.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Directrices generales sobre el contenido.
- ⊙ Estructura de contenido para el portal institucional.

SECCIÓN 2.04

ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD

Esta sección presenta las pautas necesarias para establecer una capa de seguridad óptima y asegurar una fácil administración de los medios web de los organismos, a fin de tener una herramienta que permita una carga de contenidos sencilla y a la vez la protección de los datos del organismo en la web.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Comité administrador de los medios web (CAMWEB).
- ⊙ Nombres de dominio.
- ⊙ Estadísticas de los medios web.
- ⊙ Administrador de contenidos.
- ⊙ Seguridad.

SECCIÓN 2.05

ENCONTRABILIDAD DE LOS MEDIOS WEB

Presenta las directrices necesarias a tomar en cuenta para que los medios de los organismos sean fácilmente encontrados por el ciudadano en el internet⁵.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Directrices generales sobre optimización en motores de búsqueda.
- ⊙ Optimización en motores de búsqueda para móviles en versiones adaptativas.
- ⊙ Mercadotecnia en motores de búsqueda.

SECCIÓN 2.06

ACCESIBILIDAD

Establece las pautas para lograr la correcta implementación de un medio web accesible, dando la posibilidad a personas con discapacidad de acceder a los mismos y poder consumir informaciones de interés.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Directrices generales de accesibilidad.
- ⊙ Directrices generales de accesibilidad para la versión móvil del portal.
- ⊙ Uso de elementos gráficos y multimedia.

5

Es una red mundial que conecta computadoras de todos los lugares del mundo para que los usuarios puedan interactuar entre sí sin importar el lugar.



NORTIC A2

06

ACCESIBILIDAD

Acceso para Web:

Todos los portales poseen la capacidad de que los usuarios puedan tener acceso fácilmente a sus contenidos, independientemente de las limitaciones propias del mismo.

05

CONTENIDO

Estructura y transparencia:

Los organismo deben presentar una estructura de contenido homogénea y transparente.

NORMA PARA LA CREACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PORTALES WEB

NORTIC A2

01 USABILIDAD

Facilidad de uso:
Los medios web de los organismos gubernamentales logran el nivel de usabilidad necesario para facilitar al usuario una navegación fácil, rápida y agradable.

02 HOMOGENEIDAD EN EL ESTADO

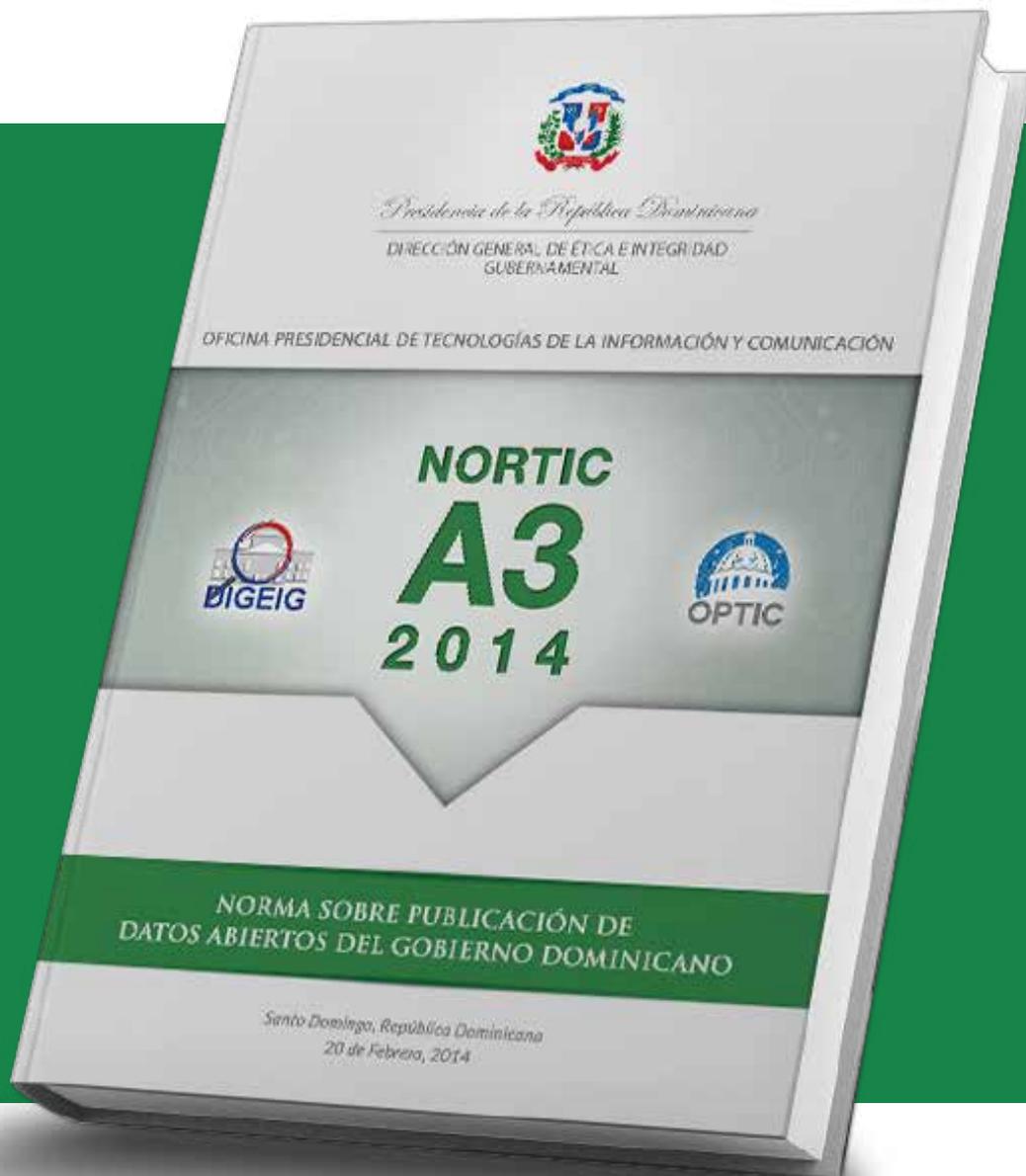
El portal web del Gobierno Dominicano modela una estructura homogénea entre los demás portales de los organismos.

03 POLÍTICAS Y HERRAMIENTAS

Los medios web del organismo cuentan con políticas y herramientas para minimizar los posibles riesgos de ataques en su estructura interna.

04 FÁCIL BÚSQUEDA EN INTERNET

La calidad de la implementación de encontrabilidad de los medios web dependerá de su facilidad para ser encontrado a través de los motores de búsqueda en Internet.



CAPÍTULO 3

NORTIC A3

NORMA SOBRE PUBLICACIÓN DE DATOS ABIERTOS DEL GOBIERNO DOMINICANO

La NORTIC A3 fue publicada el 22 de Enero de 2014, con la finalidad de establecer el modelo que deben seguir los organismos del Estado para lograr la efectiva publicación de sus datos, de modo que estos estén a disposición para su reutilización por parte de la sociedad civil, las empresas privadas u otros organismos gubernamentales, tomando como base la metodología de gestión de datos abiertos que presenta el modelo de levantamiento, identificación, estructuración y publicación de la información reutilizable ⁶.

La NORTIC A3, se elaboró en conjunto con la Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), organismo encargado de velar por la gestión de los Datos Abiertos en el Estado Dominicano.

Actualmente el Estado Dominicano busca fortalecer la democracia, mediante la transparencia; la cual es un punto de vital importancia para la rendición de cuentas ante los ciudadanos, e informar a estos sobre los trabajos y planes de acción del gobierno; así como la participación ciudadana, que da les da el derecho de tener la oportunidad de participar en la creación de políticas y lineamientos para una buena gobernabilidad. Además permitir que mediante la colaboración, el ciudadano tenga una oportunidad de comprometerse e implicarse en los trabajos propios de la administración pública.

La iniciativa de la publicación de los Datos Abiertos, surge como necesidad de dar cumplimiento a los compromisos asumidos en Brasilia en el año 2012, con la creación de un sitio web que almacene los principales datos que produce la administración pública. Así también, ejercer el rol como país miembro y fundador de la Alianza para el Gobierno Abierto del cual forma parte desde octubre de 2011.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⊙ Norma técnica para publicación de datos abiertos en Chile (versión 2.1).
- ⊙ Norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de información de España.
- ⊙ Norma para la creación y administración de portales web del Gobierno Dominicano (NORTIC A2:2013).
- ⊙ Norma ISO/IEC 26300.
- ⊙ Estándar ECMA-376 y Norma ISO/IEC 29500, para definición del Office Open XML ⁷.

6

Hace referencia a datos o informaciones del sector público que puedan ser consumidas y/o transformadas por personas físicas o jurídicas, ya sea para fines comerciales o no.

7

Es un lenguaje desarrollado por el Consorcio World Wide Web (W3C) para almacenar datos en forma legible y utilizada para el intercambio de información entre diferentes plataformas.



- ⊙ Norma ISO/IEC 32000-1:2008.
- ⊙ Norma ISO/IEC 15444-1:2000.
- ⊙ Norma ISO/IEC 9075-1:2008.
- ⊙ Norma ISO/IEC 10646.
- ⊙ Norma ISO 8601.

SECCIÓN 3.01 LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Aborda la manera en cómo debe ser definida, conformada y ordenada la información reutilizable para la creación de los datos abiertos.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Responsable de la información.
- ⊙ Selección de la información.
- ⊙ Datos Personales.
- ⊙ Ordenamiento de la información reutilizable.

SECCIÓN 3.02 IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN REUTILIZABLE

Es impórtate una correcta categorización de las informaciones o conjunto de datos en que se basarán los datos abiertos del organismo.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Categorización de la información reutilizable.

SECCIÓN 3.03 ESTRUCTURACIÓN DE LA INFORMACIÓN REUTILIZABLE

Establece todos los formatos de archivos en que se presentaran los datos, así como las informaciones descriptivas de los datos publicados y los permisos y derechos para su utilización.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Formatos.
- ⊙ Catálogos.
- ⊙ Taxonomía.
- ⊙ Metadatos.
- ⊙ Licencias.

SECCIÓN 3.04 PUBLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN REUTILIZABLE

Para acceder a las informaciones reutilizables en la web se hace uso de un portal, el cual mantiene de manera ordenada y actualizada toda la información, de manera que este permite la libre manipulación y consulta de los datos abiertos.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Publicación en www.datos.gob.do.
- ⦿ Frecuencia de actualización.

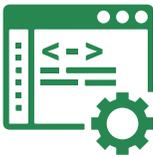




Hacer uso de estándares y práctica internaciones como ISO/IEC y la WC3



Dispone de una Identificador uniforme de recursos (URI) para la publicación de los datos.



Creación del portal para la publicación de los Datos Abiertos
www.datos.gob.do



Establece el modelo que deben seguir los organismos para lograr la efectiva publicación de sus datos.



Datos ABIERTOS
174
Conjunto de datos publicados.
31
Organismos con datos publicados.
11
Diferentes categorias de datos publicados.



Especifica el uso de un catálogo de datos para la organización de la información reutilizable.



Es el rector en materia de ética, transparencia y gobierno abierto.



Somos parte de la alianza para el Gobierno Abierto desde octubre de 2011



DIGEIG

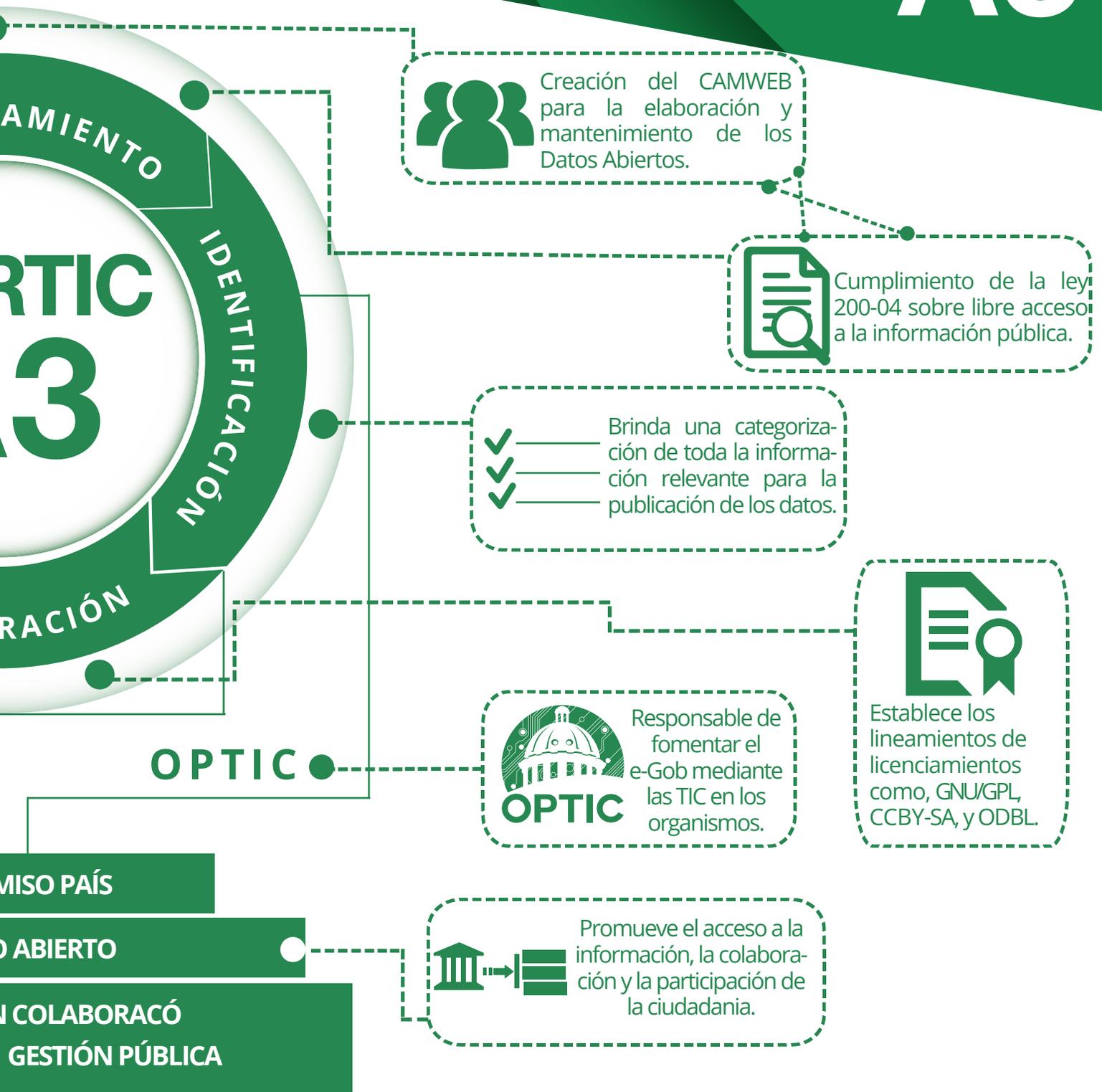
COMPRON

GOBIERNO

**PARTICIPACIÓN
TRANSPARENCIA**

NORMA SOBRE PUBLICACIÓN DE DATOS ABIERTOS

NORTIC A3





CAPÍTULO 4

NORTIC A4

NORMA PARA LA INTEROPERABILIDAD ENTRE LOS ORGANISMOS DEL GOBIERNO DOMINICANO

La NORTIC A4 fue publicada el 10 de junio de 2014, con la finalidad de establecer las directrices que deben seguir los organismos, a fin de lograr que sus sistemas de TIC sean interoperables con otros sistemas de organismos pertenecientes a la administración pública, permitiendo así el intercambio de información de una manera efectiva, con el objetivo de agilizar los procesos de los servicios que realizan dichos organismos reduciendo costos y evitando que el ciudadano suministre información que el Estado posee.

La situación en República Dominicana en cuanto a interoperabilidad presentaba varios puntos que debían ser mejorados y regulados. Entre estos puntos se encuentran: El incumplimiento de la Ley 107-13 sobre derechos y deberes de las personas en sus relaciones con la administración pública y de procedimiento administrativo, en donde se especifica que los organismos no deben solicitar al ciudadano documentos que ya tengan en su poder; la falta de intercambio de información entre los organismos; servicios altamente burocráticos y descentralizados para los ciudadanos; necesidad de una normativa completa que regule los estándares utilizados en el desarrollo de soluciones gubernamentales.

La base para la creación de una norma técnica de interoperabilidad surge de la necesidad de la administración pública de mejorar los servicios brindados al ciudadano, los procesos democráticos y la gobernanza de las políticas públicas. Además de cumplir con las leyes y decretos establecidos sobre tecnologías de la información y comunicación en República Dominicana, ofreciendo así una herramienta útil para la regularización de los estándares y procesos interoperables entre los organismos del Estado.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⦿ Guía sobre interoperabilidad de 2007.
- ⦿ Norma sobre Publicación de Datos Abiertos del Estado Dominicano (NORTIC A3:2014).
- ⦿ Norma Técnica de Interoperabilidad (NTI) del Gobierno de España.
- ⦿ Estándar 102272 del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI, por sus siglas en inglés) sobre firmas e infraestructuras electrónicas para las políticas de creación de firmas electrónicas.
- ⦿ Estándares ISO 639, sobre código de lenguas.
- ⦿ La norma ISO 8601, sobre elementos de datos y formatos de intercambio.



SECCIÓN 4.01 CATÁLOGO DE ESTÁNDARES INTEROPERABLES

Presenta el catálogo de estándares, el cual está compuesto por un conjunto de estándares interoperables para el diseño y creación de los servicios web⁸ y junto con este las directrices que rigen su uso.

Los estándares citados en el catálogo se enfocan en aspectos como los conceptos relacionados con los estándares y una breve descripción de su ciclo de vida, consideraciones relativas a la formación, categorización y requisitos de uso de los estándares recogidos en este, al igual que una descripción del proceso de revisión y actualización del mismo.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Uso del catálogo.
- ⦿ Estructura del catálogo.
- ⦿ Actualización del catálogo.
- ⦿ Catálogo de estándares.

SECCIÓN 4.02 INTEROPERABILIDAD ORGANIZACIONAL

Especifica las directrices que deben seguir los organismos gubernamentales para lograr una eficiente coordinación entre los diferentes organismos que desean interoperar, y los procesos que estos manejan. Definiendo los roles con los que deben cumplir y cómo deben estos gestionar los proyectos de interoperabilidad.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Gestión organizacional.
- ⦿ Roles para el área de administración de proyectos TIC.
- ⦿ Gestión de procesos intraorganizacionales.
- ⦿ Gestión de procesos interorganizacionales.

SECCIÓN 4.03 INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA

Especifica las directrices que debe seguir cada organismo para lograr cumplir con esta dimensión de la interoperabilidad, la cual se ha dividido en dos tipos principales: Interoperabilidad semántica para la visualización y para el procesamiento.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Interoperabilidad semántica para la visualización.
- ⦿ Interoperabilidad semántica para el procesamiento.

8

Es una tecnología que se utiliza para intercambiar datos entre aplicaciones, implementando ciertos estándares y protocolos.

Describe y establece los protocolos de intercambio de información y formatos digitales que deben ser utilizados en el desarrollo y/o implementación de toda solución tecnológica en cada organismo gubernamental.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Implementación de estándares abiertos.
- ⦿ Protocolos de intercambio de datos.
- ⦿ Extensiones y almacenamiento de archivos.
- ⦿ Administración de código fuente.
- ⦿ Interoperabilidad web.
- ⦿ Aspectos generales de seguridad.

MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DE INTEROPERABILIDAD (MINT)

DIMENSIONES DE LA INTEROPERABILIDAD

ORGANIZATIVA

SEMÁNTICA

TÉCNICA

CATEGORIAS

INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD

CONTROL DE ACCESO

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

NORMA PARA LA INTEROPERABILIDAD ENTRE LOS ORGANISMOS

NORTIC A4

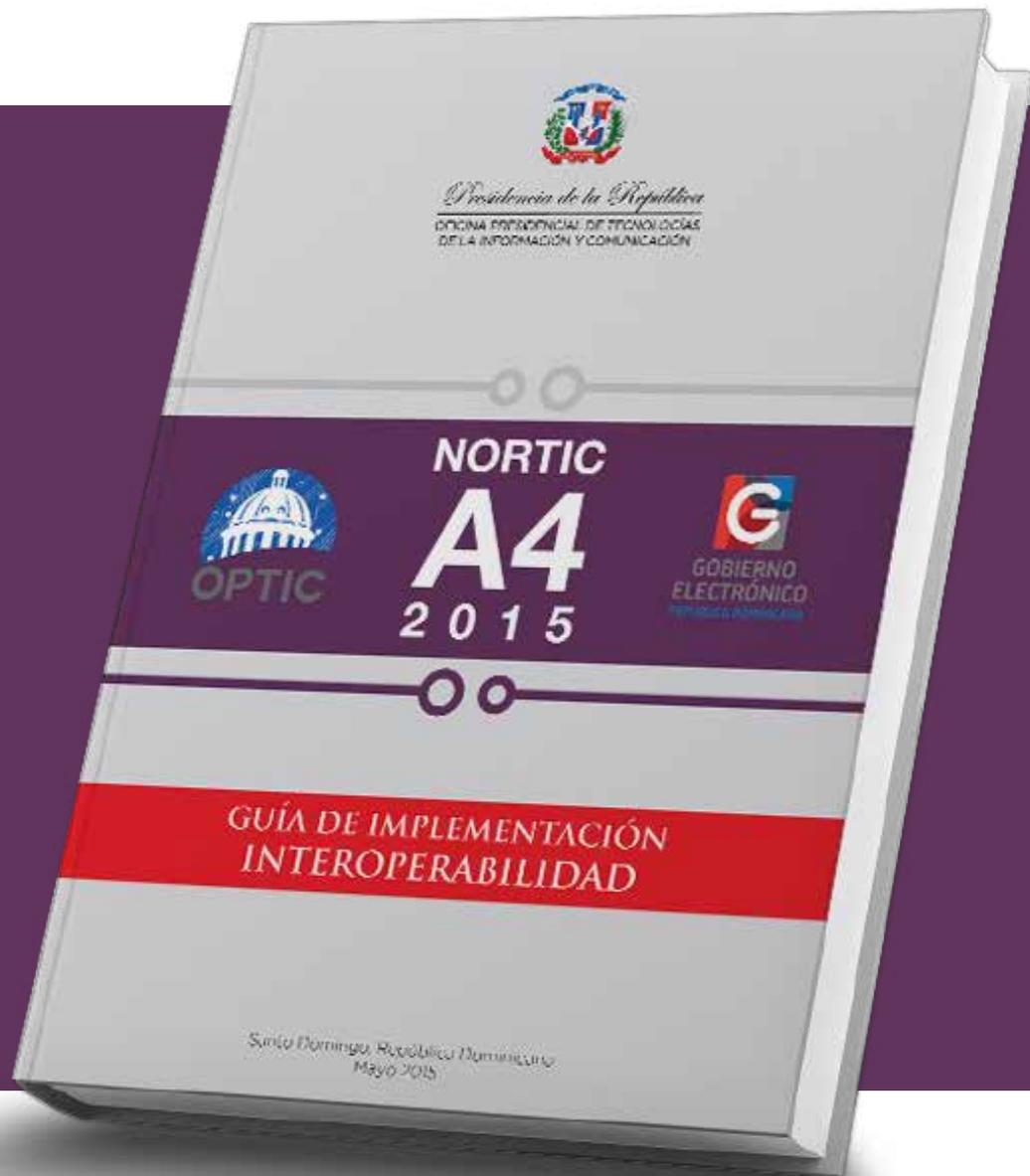
SEGMENTOS



ESTÁNDARES

MOTOR DE PROCESAMIENTO DE DATOS

INTERFAZ DE USUARIO



CAPÍTULO 5

NORTIC A4

GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE INTEROPERABILIDAD

La Guía de implementación de la NORTIC A4 fue publicada el 7 de mayo de 2015, con la finalidad de proveerle a los organismos gubernamentales una herramienta que le facilite la comprensión e implementación de las directrices pautadas en la NORTIC A4, a fin de lograr interoperar con otros organismos y de esta manera cumplir con el objetivo plasmado en dicha normativa.

SECCIÓN 5.01 IMPLEMENTACIÓN DE LA INTEROPERABILIDAD ORGANIZACIONAL

Presenta los acuerdos organizacionales, los cuales están compuestos por los siguientes tipos: acuerdos técnicos, semánticos, organizacionales, legales, económicos y culturales. Los puntos citados en el mismo se enfocan en temas para lograr una buena gestión de procesos organizacionales así como también una buena gestión para los proyectos de interoperabilidad.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Acuerdos organizacionales.
- ⊙ Gestión de procesos organizacionales.
- ⊙ Gestión de proyecto de interoperabilidad.

SECCIÓN 5.02 IMPLEMENTACIÓN DE LA INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA

Para que la interoperabilidad cumpla su función de manera correcta, debe abarcarse cada aspecto que esta envuelve. Si no hay una correcta visualización y entendimiento de la información que se comparte, puede asegurarse que no tendrá éxito dicha interoperabilidad.

Estos aspectos se abarcan en el capítulo IV de la NORTIC A4:2014 sobre interoperabilidad semántica y dada la importancia que estos presentan, se detallan en esta sección de la guía de implementación.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Documentación de visualización de la información.
- ⊙ Metadatos.



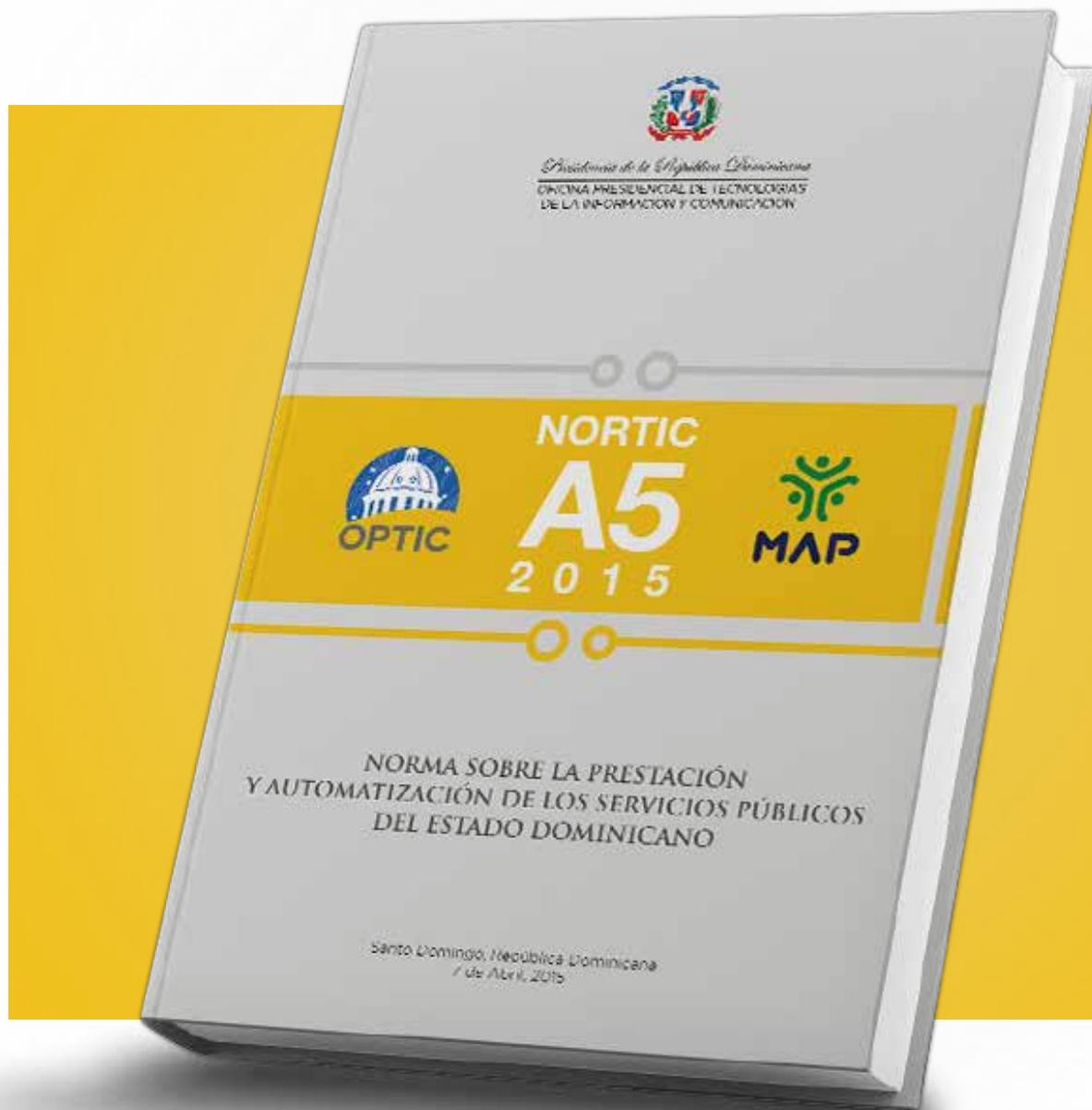
SECCIÓN 5.03 IMPLEMENTACIÓN DE LA INTEROPERABILIDAD TÉCNICA

En esta sección de la guía se plantean las bases para lograr la interoperabilidad persé, donde los sistemas convergen en un solo idioma para entenderse uno al otro y comunicarse debidamente por medio de las tecnologías implementadas. Para esto se explican los métodos para las implementaciones de protocolos de comunicación y transferencia de datos entre sistemas, implementación de ambientes en diferentes sistemas operativos y demás datos técnicos imprescindibles para los fines propuestos.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Protocolos para el intercambio de información de hipertextos.
- ⦿ Implementación de base de datos.
- ⦿ Archivos para almacenamiento de datos.
- ⦿ Documentación del sistema.
- ⦿ Manejo de código fuente con GIT.
- ⦿ Interfaz web de usuario.





CAPÍTULO 6

NORTIC A5

NORMA SOBRE LA PRESTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DEL ESTADO DOMINICANO

La NORTIC A5 fue publicada el 7 de abril de 2015, con la finalidad de automatizar y modernizar todos los servicios brindados por el Estado Dominicano.

La NORTIC A5, se elaboró en conjunto con el Ministerio de Administración Pública (MAP), ya que este organismo es el responsable de velar por la calidad de los servicios públicos.

La situación en República Dominicana, en cuanto a los servicios públicos, tenía varios puntos que debían ser mejorados. Uno de los puntos era que cada organismo elaboraba sus servicios sin establecer un estándar, esto afectaba a estos organismos, ya que dificultaba al ciudadano para que pueda obtener información de los servicios.

La base para la creación de una norma sobre la prestación y automatización de los servicios públicos, surge para garantizar la mejora continua de los servicios de los diferentes organismos gubernamentales, con el fin de que la ciudadanía tenga fácil acceso a ellos.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⦿ Guía Para el Desarrollo de las Cartas Compromiso al Ciudadano del Ministerio de Administración Pública (MAP).
- ⦿ Manual de Buenas Prácticas ITIL Versión 3.0.
- ⦿ Norma Para la Interoperabilidad Entre los Organismos del Gobierno Dominicano (NORTIC A4).

SECCIÓN 6.01

PREPARACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

La preparación de los servicios públicos establece como se deben estructurar los servicios ofrecidos por los organismos gubernamentales con el fin de que sean brindados de una manera eficiente.

Esta sección se compone del siguiente tema:

- ⦿ Preparación del servicio.



SECCIÓN 6.02

CANALES DE ATENCIÓN CIUDADANA

En esta sección se establecen las pautas para normalizar los canales de los diferentes tipos de atención ciudadana.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Atención en línea.
- ⦿ Atención Telefónica.
- ⦿ Atención Presencial.
- ⦿ Ventanilla Única.

SECCIÓN 6.03

INTEROPERABILIDAD

En esta sección se establece las directrices que deben seguir los organismos para lograr interoperar con otros, para que de esta manera, puedan agilizar los procesos de los servicios ofrecidos.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Uso del catálogo.
- ⦿ Interoperabilidad organizacional.
- ⦿ Interoperabilidad semántica.
- ⦿ Interoperabilidad técnica.

SECCIÓN 6.04

AUTOMATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los organismos que automaticen sus servicios hacen más eficiente la gestión de los procesos operativos en el Estado Dominicano.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Documentos electrónicos y firmas digitales.
- ⦿ Pago electrónico.
- ⦿ Sistema de gestión de relaciones con el cliente.
- ⦿ Sistema de planificación de recursos empresariales.





CANALES DE ATENCIÓN CIUDADANA

ATENCIÓN EN LÍNEA

CENTRO DE DATOS DEL ESTADO

Para aumentar la capacidad y mejorar la calidad de los servicios computacionales prestado por la OPTIC para los organismos gubernamentales y la ciudadanía.



ATENCIÓN TELEFÓNICA



CARTA COMPROMISO

Para que la ciudadanía tenga la información de los servicios que gestionan los organismos gubernamentales. En esta se especifica como el ciudadano puede acceder y obtener estos servicios y los compromisos de calidad establecidos para su prestación.



NORMA SOBRE LA PRESTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

NORTIC A5

TIPOS DE SERVICIOS



ATENCIÓN PRESENCIAL



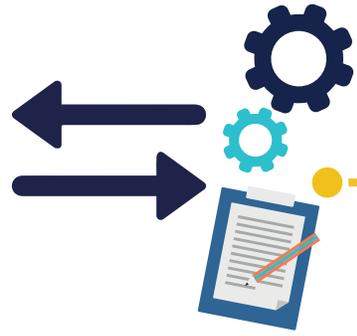
SERVICIOS PÚBLICOS

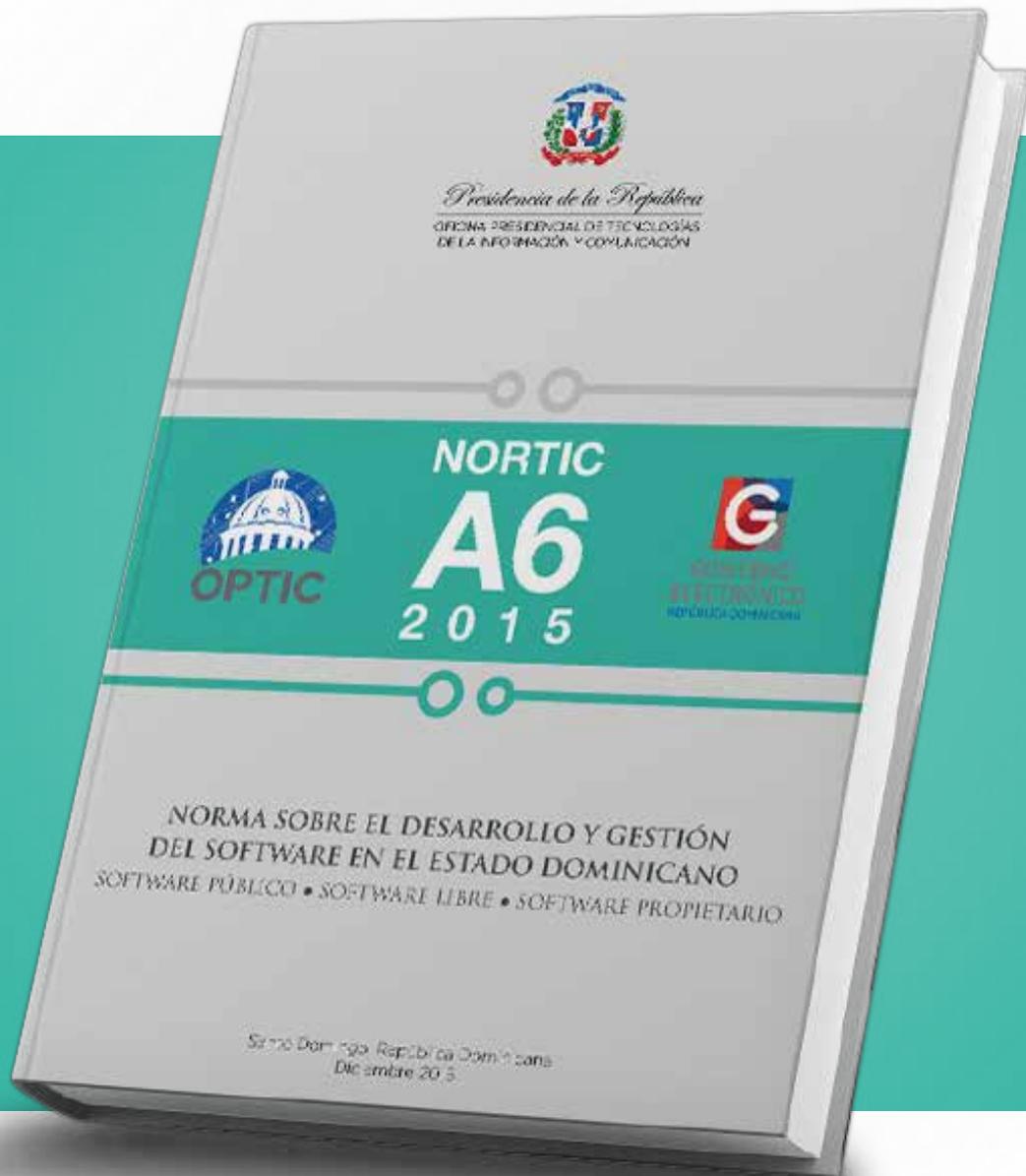


SERVICIOS EN LÍNEA



SERVICIOS TRANSACCIONALES





CAPÍTULO 7

NORTIC A6

NORMA SOBRE EL DESARROLLO Y GESTIÓN DEL SOFTWARE EN EL ESTADO DOMINICANO

SOFTWARE PÚBLICO, LIBRE Y PROPIETARIO

La NORTIC A6 fue publicada en diciembre de 2015, con la finalidad de establecer las directrices que debe seguir toda la administración pública sobre la correcta implementación del software, a fin de lograr una correcta gestión e implementación del software en el Estado Dominicano.

Los organismos gubernamentales carecían de pautas para la correcta gestión, implementación y desarrollo del software, lo que les imposibilitaba tener una herramienta tecnológica para la agilización de sus gestiones a través de un sistema interoperable, estandarizado y fácilmente escalable.

Esta normativa surge para establecer las directrices sobre la correcta implementación del software, permitiendo que este cumpla con marcos estandarizados, de manera que se logre la interoperabilidad entre organismos gubernamentales y un mejor manejo de sus datos.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⦿ ISO12207, sobre los procesos de ciclo de vida del software.
- ⦿ Marco de desarrollo de la metodología Scrum.
- ⦿ Norma para la Interoperabilidad entre los Organismos del Gobierno Dominicano (NORTIC A4:2014).

SECCIÓN 7.01 ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE SOFTWARE LIBRE

Para la correcta administración e implementación del software en el Estado Dominicano, se establecen todas las directrices y políticas referentes al manejo del software; asegurando todos los temas que comprenden la elaboración, implementación y la gestión de la calidad, así también como las políticas para su uso.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Administración del software.
- ⦿ Desarrollo del software.
- ⦿ Software libre en la administración pública.
- ⦿ Documentación y control de calidad.



SECCIÓN 7.02

MIGRACIÓN A SOFTWARE LIBRE

En esta sección se establecen los lineamientos para una correcta migración del software, de manera que la transición sea lo más fluida posible.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Directrices generales.
- ⦿ Migración de servidores.
- ⦿ Inventario.

SECCIÓN 7.03 ADMINISTRACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE BASE DE DATOS LIBRE

Donde se pautan las directrices para la correcta administración e implementación de bases de datos de licencias libres y abiertas, lo que aporta una reducción en licenciamiento importante a los organismos gubernamentales.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Implementación de una base de datos libre.
- ⦿ Administración de una base de datos libre.
- ⦿ Uso de base de datos no relacionables.

SECCIÓN 7.04

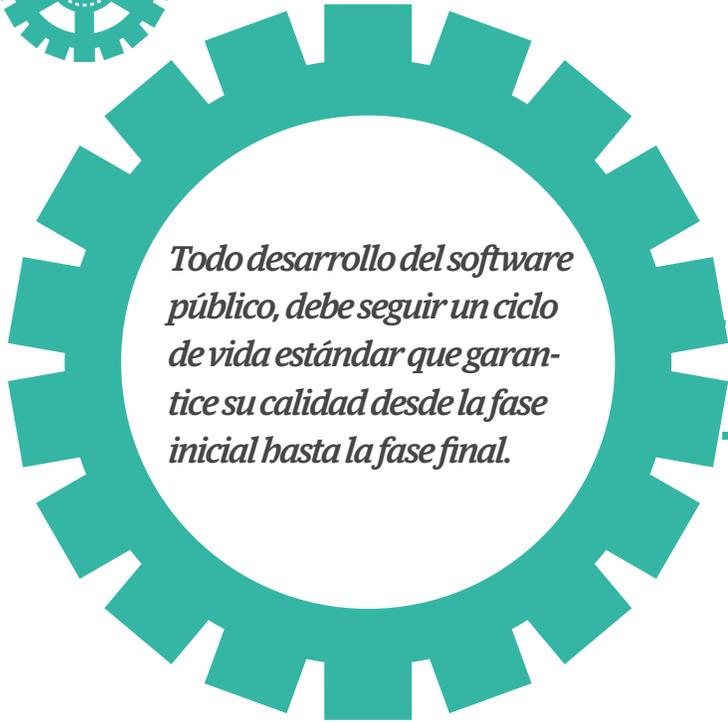
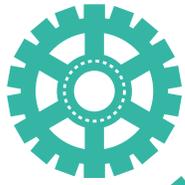
REPOSITORIO DE SOFTWARE DEL ESTADO DOMINICANO

Presenta todas las directrices a tomar en cuenta al momento de desarrollar un software de cara a la herramienta de colaboración del Estado Dominicano y su almacenamiento en el mismo.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Reglamento de uso de la plataforma.
- ⦿ Políticas de uso de las aplicaciones del repositorio.

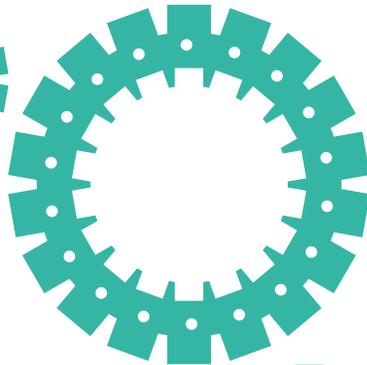
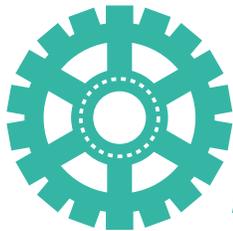




Todo desarrollo del software público, debe seguir un ciclo de vida estándar que garantice su calidad desde la fase inicial hasta la fase final.

La NORTICA6 regula la correcta gestión del software que utilizan o desarrollan los organismos gubernamentales.

MIGRACIÓN



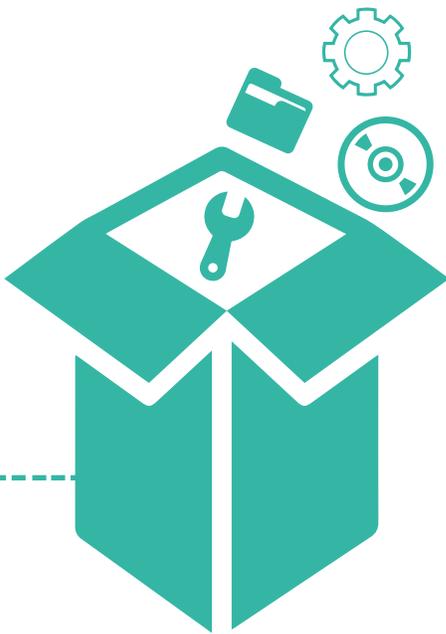
El repositorio de SOFTWARE del Estado Dominicano permite compartir el software desarrollo por los organismos para su reutilización, logrando con esto un ahorro en el desarrollo de nuevos sistemas.

NORMA SOBRE EL DESARROLLO Y GESTIÓN DEL SOFTWARE

NORTIC A6



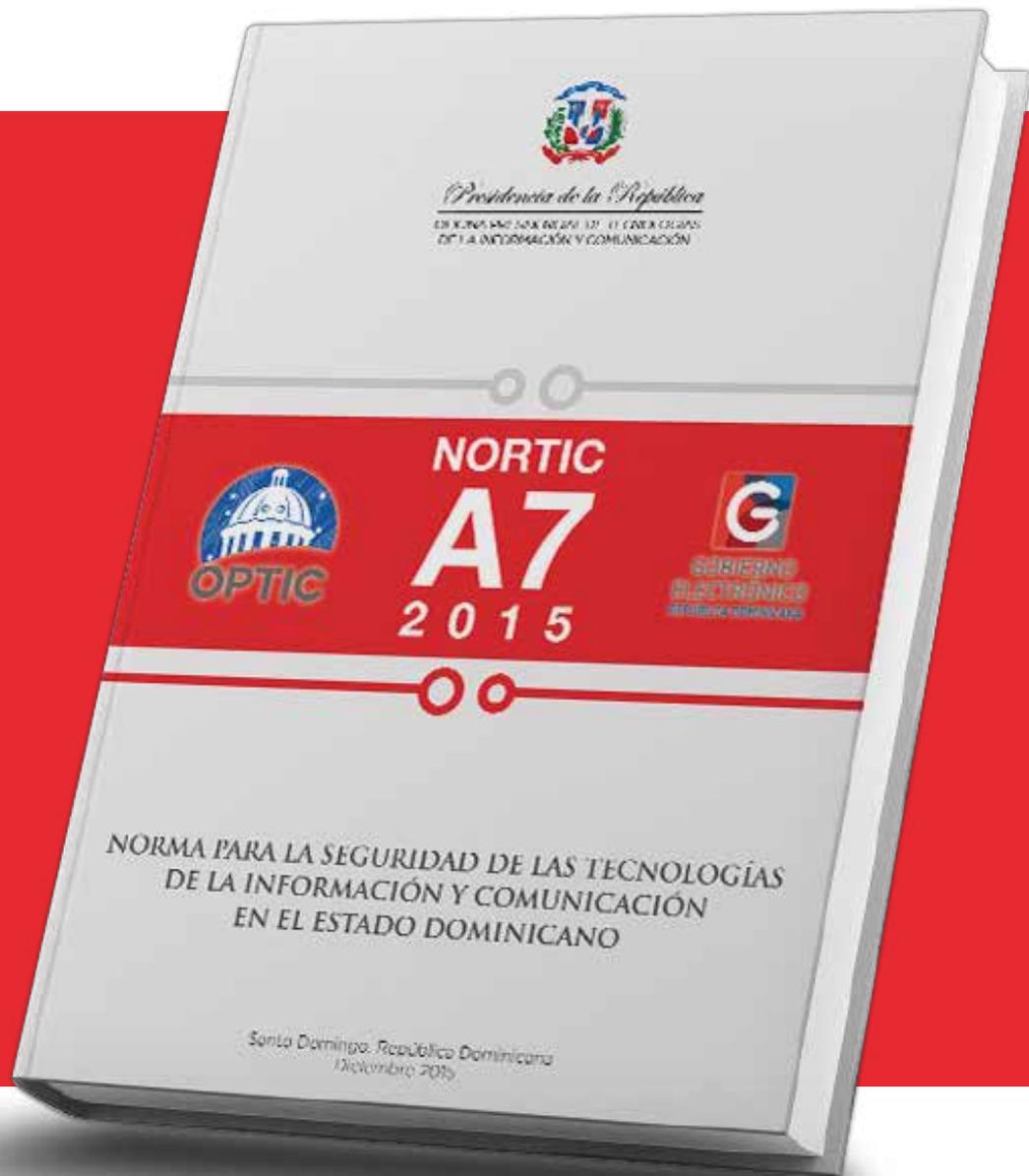
Al momento de un organismo realizar la migración de su plataforma tecnológica debe tomar en cuenta los procesos estandarizados para el mismo, de forma que este proceso presente los menos errores posibles.



BASES DE DATOS

La implementación y gestión de base datos en el Estado Dominicano, debe seguir una serie de lineamientos para permitir que los organismos puedan usar de forma clara, sencilla y ordenada sus conjuntos de datos, los cuales se convierten en información reutilizable para el mismo organismo y la ciudadanía.





CAPÍTULO 8

NORTIC A7

NORMA PARA LA SEGURIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL ESTADO DOMINICANO

La NORTIC A7 fue publicada en diciembre de 2015, con la finalidad de establecer las directrices que debe seguir toda la administración pública, a fin de lograr una correcta gestión e implementación de la seguridad de la Información y Comunicación en los organismos del Estado Dominicano.

Los organismos gubernamentales carecían de pautas sobre cómo mantener un nivel de seguridad óptimo en sus informaciones, tanto las confidenciales como las públicas, lo que podía poner el riesgo los datos, haciéndolos vulnerables a ataques cibernéticos, agregando a esto, los bajos niveles de seguridad de las infraestructuras, tanto informáticas como de accesos al local del organismo.

Esta normativa surge con el fin establecer las pautas necesarias en los organismos gubernamentales para establecer las políticas y directrices necesarias para que los organismos puedan tener una seguridad óptima, tanto de sus informaciones como de su infraestructura física, garantizando niveles de seguridad estandarizados.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⦿ ITIL v3 sobre la biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información.
- ⦿ ANSI⁹/TIA 942.
- ⦿ IEEE10¹⁰ 802.
- ⦿ IEEE 803.
- ⦿ ANSI/TIA/EIA-568B.
- ⦿ ISO 27001:2005 sobre la seguridad de la información.
- ⦿ ISO 31001:2009 sobre la gestión de riesgo.
- ⦿ ISO 22301:2012 sobre la continuidad de Negocio.

9

Promueve el uso de las normas estadounidenses internacionalmente. Además, defiende las posiciones en la política, en cuanto a normas de Estados Unidos y las posiciones técnicas en organizaciones dedicadas a las normas internacionales.

10

Es una organización profesional dedica al avance de la innovación tecnológica y a la creación de estándares tecnológicos.



SECCIÓN 8.01 ADMINISTRACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Establece las directrices para la correcta administración y gestión de las informaciones de los organismos del Estado Dominicano, asegurando que la misma sea segmentada, almacenada y resguardada bajo los correctos medios de seguridad (**ver Anexo No. 3. Implementación del Sistema para la Administración de la seguridad de la Información (SASI)**).

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Implementación del sistema.
- ⊙ Políticas para la administración de la información.
- ⊙ Tratamiento seguro de la información.

SECCIÓN 8.02 ADMINISTRACIÓN DE LOS CONTROLES DE ACCESO

En esta sección se pautan los lineamientos para mantener una efectiva gestión de los controles de acceso dentro de los organismos gubernamentales.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Control de acceso del usuario.
- ⊙ Controles de acceso a la infraestructura.
- ⊙ Control de acceso al sistema operativo.
- ⊙ Control de acceso en la red.
- ⊙ Control de acceso a los medios de respaldo

SECCIÓN 8.03 PLAN DE DISPONIBILIDAD Y CONTINUIDAD

Donde se pautan las directrices para la correcta administración de un plan de disponibilidad para los organismos del Estado Dominicano, asegurando que sus servicios al ciudadano y los activos de información de los mismos, se mantengan siempre disponible sin importar cualquier eventualidad.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Plan de disponibilidad.
- ⊙ Plan de continuidad del organismo.

SECCIÓN 8.04 GESTIÓN DEL RIESGO

Establece las directrices y formas de comunicación adecuados con el ciudadano por los medios sociales. Esto para mantener una homogeneidad de la forma de comunicación de los organismos del Estado con el ciudadano por internet.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Metodología de gestión de riesgo.
- ⦿ Plan de acción.
- ⦿ Entregables de la gestión del riesgo

SECCIÓN 8.05

CONTROL DE OPERACIONES

En esta sección se establecen las directrices para la gestión de la seguridad web, uso de redes inalámbricas, dispositivos móviles, servicios en la nube y gestión de activos.

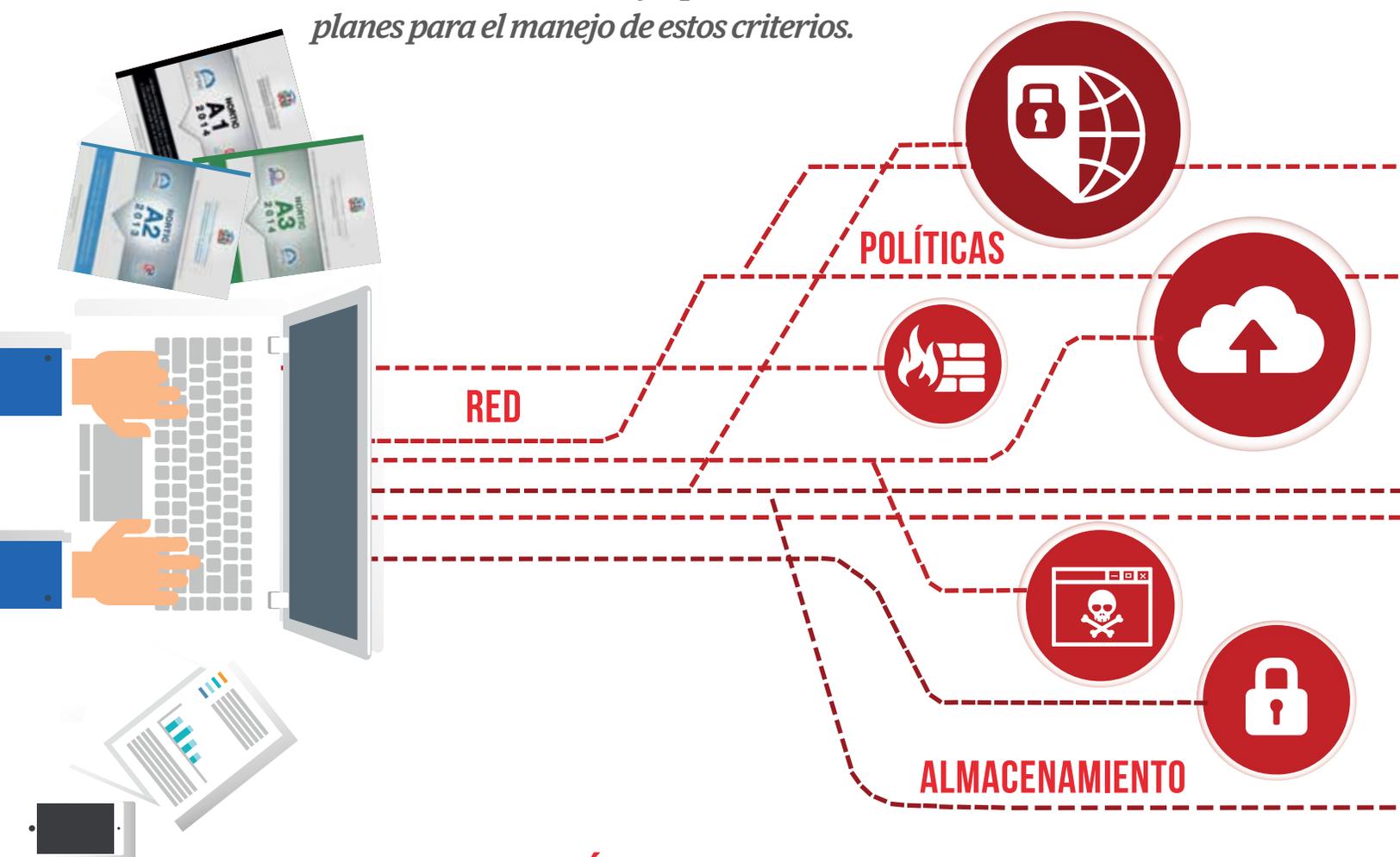
Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Seguridad web.
- ⦿ Uso de redes inalámbricas.
- ⦿ Uso de dispositivos móviles.
- ⦿ Servicios en la nube.
- ⦿ Gestión de activos.



PLAN DE DISPONIBILIDAD Y CONTINUIDAD

Los organismos gubernamentales deben asegurar la disponibilidad de los servicios que estos ofrecen a los ciudadanos y a otros organismos, cumpliendo con las directrices pertinentes para la implementación y administración de la disponibilidad y continuidad de los servicios y operaciones a través de planes para el manejo de estos criterios.



ADMINISTRACIÓN DE LOS CONTROLES DE ACCESO

Los organismos deben asegurar la correcta administración de los controles de acceso por medio de políticas que apoyan los marcos de acceso a la red del organismo, acceso a los sistemas que soportan las operaciones del organismo, y las políticas para la regulación de los accesos de los usuarios.

NORMA PARA LA SEGURIDAD DE LAS TIC

NORTIC A7



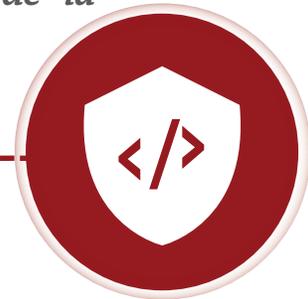
SASI

Sistema para la administración de la seguridad de la información, es una herramienta adecuada para el fortalecimiento de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

PROTECCIÓN



INFORMACIÓN



RESPALDO



ADMINISTRACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

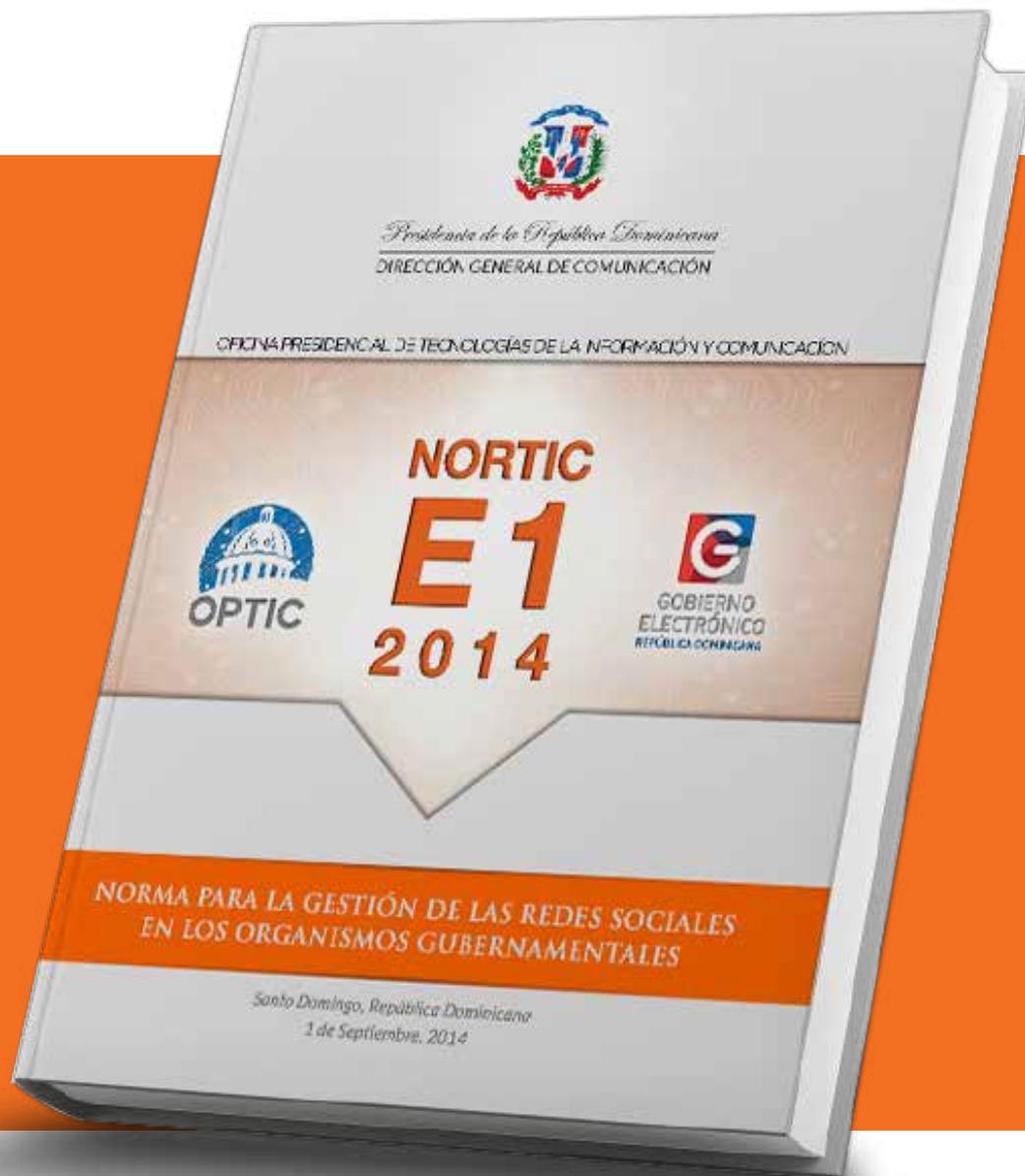
Los organismos del Estado Dominicano manejan informaciones que son sensibles, tanto a los ciudadanos como para ellos mismos, por tal razón deben asegurar que dicha información sea segmentada, almacenada y resguardada bajo los correctos medios de seguridad.

ACTIVOS



GESTIÓN DE RIESGOS

Los organismos deben elaborar planes para la gestión de riesgo, el cual trate de manera proactiva las amenazas que afecten sus operaciones en caso de futuras situaciones.



CAPÍTULO 9

NORTIC E1

NORMA PARA LA GESTIÓN DE LAS REDES SOCIALES EN LOS ORGANISMOS GUBERNAMENTALES

La NORTIC E1 fue publicada el 1 de septiembre de 2014, con la finalidad de establecer las directrices que debe seguir toda la administración pública, a fin de lograr una correcta gestión de las redes sociales. Esta normativa se elaboró en conjunto con la Dirección General de Comunicación (DICOM), por su rol como encargado de comunicación de la Presidencia de la República.

Los organismos gubernamentales carecían de pautas para mantener un sistema comunicacional y la administración del mismo de manera homogénea en los medios sociales, lo que evitaba una fluida y correcta interacción con el ciudadano.

Esta normativa surge con el fin, establecer las pautas necesarias en los medios sociales de los organismos gubernamentales para mantener la homogeneidad, no solo en su forma de gestionar una comunicación con el ciudadano, sino también para establecer una estructura organizacional optima en el departamento encargado del desempeño de esta tarea.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⊙ Guía de estilos para redes sociales del Gobierno de Canarias.
- ⊙ Manual de orientación para participar en redes sociales del Gobierno de Brasil.
- ⊙ Normas de uso de las cuentas de Twitter¹¹ y Facebook¹² del ministerio de asuntos exteriores y de cooperación, y de las representaciones en el exterior del Gobierno de España.

SECCIÓN 9.01 LEVANTAMIENTO DEL ÁREA DE GESTIÓN DE MEDIOS SOCIALES

En esta sección se establecen las pautas para el correcto establecimiento del área de gestión de los medios sociales.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Equipo de medios sociales.
- ⊙ Plan de medios sociales.
- ⊙ Flujo de trabajo para la publicación de contenido.
- ⊙ Relación con los proveedores.

11

Es una red de información mundial conformada por mensajes de 140 caracteres.

12

Es una red social en la web, utilizada para interconectar personas con el propósito de compartir cualquier tipo de contenido o información, ya sea comercial o personal.



SECCIÓN 9.02 PERSONALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS MEDIOS SOCIALES

Esta sección pauta las directrices necesarias para mantener un marco homogéneo entre los medios sociales de los organismos gubernamentales, tanto en su identidad gráfica como en la configuración de las mismas.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Personalización de Facebook.
- ⦿ Configuración de Facebook.
- ⦿ Personalización de Twitter.
- ⦿ Configuración de Twitter.
- ⦿ Personalización de Google Plus.
- ⦿ Configuración de Google Plus.
- ⦿ Personalización de YouTube.
- ⦿ Configuración de YouTube.

SECCIÓN 9.03

GESTIÓN DE REDES SOCIALES

Donde se establecen los lineamientos para mantener una gestión efectiva de las redes, tanto en su línea de comunicación con el ciudadano (**ver Anexo No. 4. Flujo para publicación de contenido en los medios sociales**), como la publicación de multimedia y monitoreo.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Lineamientos de comunicación.
- ⦿ Uso de elementos gráficos y multimedia.
- ⦿ Monitoreo y análisis de los medios sociales.
- ⦿ Uso e implementación de un blog.

SECCIÓN 9.04

POSICIONAMIENTO DE LOS MEDIOS WEB

En esta sección se establecen las directrices para la correcta administración de los medios web para lograr un posicionamiento óptimo en los motores de búsqueda en el internet por medio de palabras clave y otros criterios. Esto permite que el ciudadano pueda encontrar fácilmente los medios de los organismos del Estado Dominicano con poco esfuerzo.



PUNTOS GENERALES

Indicando las directrices y recomendaciones para la implementación y manejo seguro de los medios sociales.

GESTIÓN DE REDES SOCIALES

Especificando las pautas para una buena y correcta comunicación entre los organismos gubernamentales y el ciudadano.



NORMA PARA LA GESTIÓN DE LAS REDES SOCIALES

NORTIC E1

LEVANTAMIENTO DEL ÁREA DE GESTIÓN

Estableciendo la conformación de un equipo responsable, capaz de coordinar y planificar todo lo referente a la publicación de contenido.

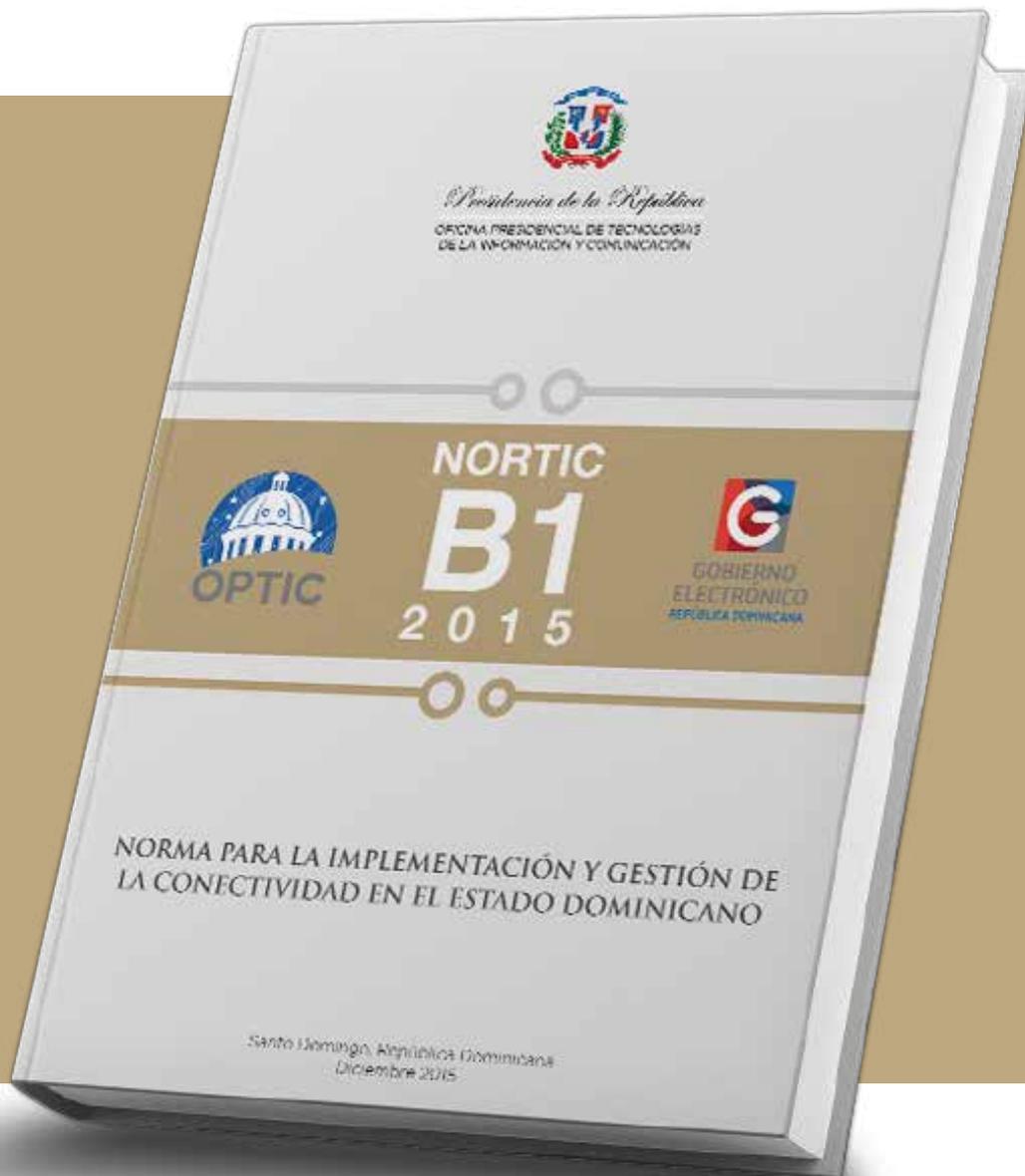
PERSONALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Presentando un marco homogéneo entre los medios sociales de los organismos gubernamentales, tanto en su identidad gráfica como en la configuración de las mismas.

POSICIONAMIENTO WEB

Estableciendo las pautas para lograr el correcto posicionamiento en las redes sociales.





CAPÍTULO 10

NORTIC B1

NORMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DE LA CONECTIVIDAD EN EL ESTADO DOMINICANO

La NORTIC B1 fue publicada en diciembre de 2015, con la finalidad de establecer el estándar que deben seguir los organismos del Estado para lograr la efectiva conectividad de la infraestructura, de modo que estos puedan aprovechar sus recursos tecnológicos en base a las buenas prácticas implementadas en el sector TIC.

Los organismos gubernamentales implementaban y gestionaban los recursos de la infraestructura de TIC de manera no estandarizada, esto conllevaba a un aumento en los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura que sustentaban los servicios brindados a la población.

Por las dificultades y situaciones antes presentadas, surge la **NORTIC B1**, como marco regulatorio en materia de conectividad en la infraestructura de TIC.

Para la elaboración de esta normativa se tomó como referencia la siguiente documentación:

- ⦿ Norma de conectividad, OPTIC 2009.
- ⦿ Mejores prácticas en el diseño e implementación de centro de datos. Estados Unidos: BICSI.
- ⦿ Cordero, J. A. (2012). Metodología para administrar proyectos de tecnología basados en arquitectura orientada a servicios. Costa Rica.
- ⦿ Diminico, C. (n.d.). ANSI/TIA - 942. Estándar de Telecomunicaciones para centro de datos.
- ⦿ Manual para elaborar un plan de continuidad de la gestión en Tecnologías de Información y Comunicaciones. Costa Rica.
- ⦿ Computación en nube. Beneficio, riesgos y recomendaciones para la seguridad de la información. Europa.
- ⦿ ISACA. (2012). COBIT 5. Un Marco regulatorio para la gobernanza en la empresas de TI.
- ⦿ ITIL V3. (2007). Operación de Servicios. Londres: Office of Government Commerce.



SECCIÓN 10.01

PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Aborda todas las medidas necesarias que se toman en cuenta a la hora de disponer de una infraestructura TIC, antes de realizar su concesión e implementación.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Tipos de Arquitectura.
- ⦿ Necesidades técnicas y escalabilidad en las redes.

SECCIÓN 10.02

DISEÑO DE LA RED DE DATOS DE LA INFRAESTRUCTURA TIC

La siguiente sección contiene todo lo necesario para la correcta elaboración del diseño de la red de datos de la infraestructura TIC.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Diseño de la Red de Área Local (LAN).
- ⦿ Diseño de la Red Local Inalámbrica (WLAN).
- ⦿ Diseño de la Red del Centro de Datos y la Red Privada Virtual (VPN).
- ⦿ Diseño de la Topologías y Direccionamiento.
- ⦿ Diseño Redes WAN.
- ⦿ Segmentación de Redes.

SECCIÓN 10.03

IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TIC

Esta sección aborda todos los formatos de archivos en que se presentan los datos, así como las informaciones descriptivas de los datos publicados, permisos y derechos para su utilización.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Conexión Física entre Dispositivos.
- ⦿ Enrutadores y Conmutadores.
- ⦿ Servidores.
- ⦿ Computación en la Nube.
- ⦿ Sistemas Operativos.
- ⦿ Dispositivos y sistemas de Seguridad en la Red.

SECCIÓN 10.04 GESTIÓN Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA TIC

Para mantener una buena implementación de la infraestructura TIC, se necesitan de procesos de gestión y actividades de monitoreo en cada uno de los elementos, dando así, una información detallada del desempeño y funcionamiento de los dispositivos que en ella operan.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⦿ Administración de la LAN, WAN, WLAN y VPN.
- ⦿ Administración de Servidores y Centro de Datos.
- ⦿ Administración del Servicio de Voz Sobre IP.
- ⦿ Herramientas y Sistemas de Monitoreo.
- ⦿ Gestión de la configuración y operación de la red.
- ⦿ Condiciones Físicas y Ambientales de la Infraestructura de Red.
- ⦿ Documentación de la Red de Datos.

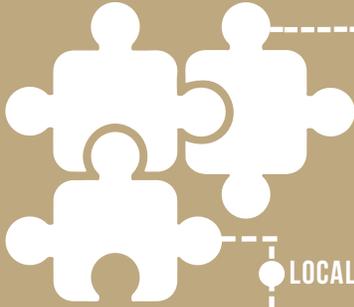
1

REQUERIMIENTOS



Diferentes tipos de arquitectura de red, según las necesidades del organismo.

SOLUCIONES



HIBRIDA LOCAL NUBE

MEJORES PRÁCTICAS

Estrategias de escalabilidad en el diseño, la implementación y la seguridad.

ESTRATEGIAS



PLANIFICACIÓN ORIENTADA AL ORGANISMO

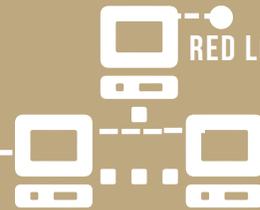
2



LAN, WAN, WLAN, VPN

Diseños y direccionamiento estandarizados

SOSTENIBILIDAD



RED LOCAL

RED INALÁMBRICA

DIRECCIONAMIENTO IP



RED PÚBLICA



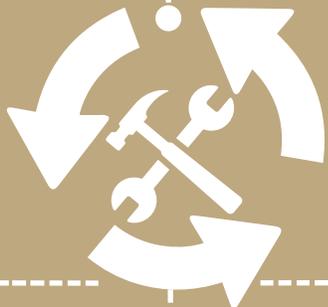
RED PRIVADA

DISEÑO SOSTENIBLE

NORMA PARA LA GESTIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA CONECTIVIDAD

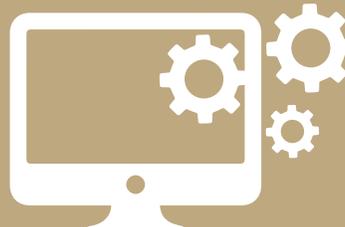
NORTIC B1

3



IMPLEMENTACIÓN ESTANDARIZADA

4



SOPORTE



VOIP



CENTRO DE DATOS



RED DE DATOS

GESTIÓN Y MONITOREO



Presidencia de la República Dominicana
OFICINA PRESIDENCIAL DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

NUEVOS MODELOS DE ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS DE LAS UNIDADES DE TIC

RESOLUCIÓN 51-13



OPTIC



MAP

Santo Domingo, República Dominicana

CAPÍTULO 11

RES. 51-13

NUEVOS MODELOS DE ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS DE LAS UNIDADES DE TIC

La resolución número 51-2013 fue publicada el 3 de diciembre de 2013, con la finalidad de garantizar la unidad y coherencia de las estructuras organizativas de las áreas que son transversales para toda la administración Pública.

Esta estructura surge debido a que los organismos gubernamentales del Estado Dominicano, no contaban con modelos a seguir para la estructuración de sus unidades organizativas, dado a esto existía una incoherencia en la forma de estructura de los roles y posiciones en cada departamento de TIC.

SECCIÓN 11.01

MARCO ESPECÍFICO

Aborda todas las directrices necesarias para la correcta organización del departamento de TIC, especificando cómo este debe estar estructurado, disponiendo de cinco (5) áreas básicas, las cuales deben cumplir con roles especificados para cada una de estas áreas, clasificando a cada organismo dentro de uno de tres (3) modelos estructurales definidos, los cuales cuentan con una serie de criterios de selección y dos (2) métodos que permiten a los organismos seleccionar el más adecuado para su infraestructura organizacional.

Esta sección se compone de los siguientes temas:

- ⊙ Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación.
- ⊙ Desarrollo e implementación de Sistemas.
- ⊙ Operaciones de Tecnologías de la Información y Comunicación.
- ⊙ Administración del Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicación.
- ⊙ Seguridad y Monitoreo.
- ⊙ Administración de Proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación.
- ⊙ Modelos de la Estructura de Tecnologías de la Información y Comunicación.
- ⊙ Selección del modelo de Estructura de Tecnologías de la Información y Comunicación.

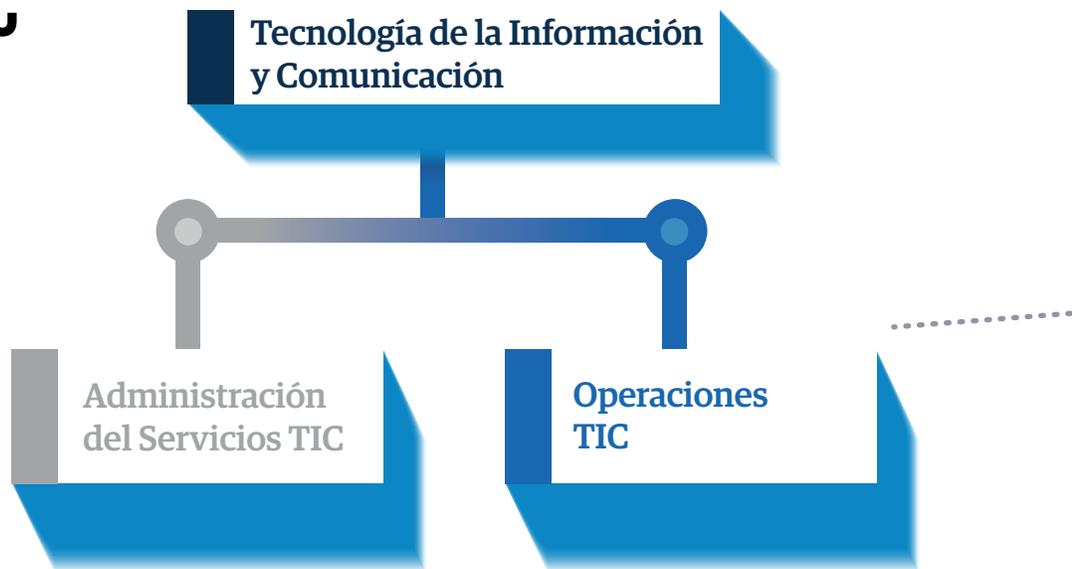


EL MODELO A



ESTE MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZATIVA, RESPONDE A LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES CON ALTA COMPLEJIDAD EN TÉRMINOS DE USUARIOS A LOS QUE SE LES BRINDA SERVICIO, DESARROLLO DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

EL MODELO C



MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LAS UNIDADES DE TIC

RES. 51-13

EL MODELO B



ESTE MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZATIVA, RESPONDE A LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES CON COMPLEJIDAD MEDIA EN TÉRMINOS DE USUARIOS A LOS QUE SE LES BRINDA SERVICIO, DESARROLLO DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

ESTE MODELO DE ESTRUCTURA ORGANIZATIVA, RESPONDE A LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES CON COMPLEJIDAD BAJA EN TÉRMINOS DE USUARIOS A LOS QUE SE LES BRINDA SERVICIO, DESARROLLO DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

COMPUTACIÓN EN LA NUBE

También llamada nube computacional, es una tecnología que permite la utilización de servicios de cómputos por medio de Internet.

DATOS

Hace referencia a un valor íntegro sobre un elemento determinado, el cual por si solo carece de importancia y a través del procesamiento adecuado logra convertirse en información útil.

FACEBOOK

Es una red social en la web, utilizada para interconectar personas con el propósito de compartir cualquier tipo de contenido o información, ya sea comercial o personal.

INFORMACIÓN REUTILIZABLE

Hace referencia a datos o informaciones del sector público que puedan ser consumidas y/o transformadas por personas físicas o jurídicas, ya sea para fines comerciales o no.

INSTITUTO DE INGENIEROS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (IEEE)

Es una organización profesional dedica al avance de la innovación tecnológica y a la creación de estándares tecnológicos.

INSTITUTO NACIONAL ESTADOUNIDENSE DE ESTÁNDARES (ANSI)

Promueve el uso de las normas estadounidenses internacionalmente. Además, defiende las posiciones en la política, en cuanto a normas de Estados Unidos y las posiciones técnicas en organizaciones dedicadas a las normas internacionales.

INTERNET

Es una red mundial que conecta computadoras de todos los lugares del mundo para que los usuarios puedan interactuar entre sí sin importar el lugar.

INTEROPERABILIDAD

Es la capacidad que tiene un sistema de información para intercambiar datos con otros sistemas con la capacidad de procesarlos.

LENGUAJE DE MARCAS EXTENSIBLE (XML)

Es un lenguaje desarrollado por el Consorcio World Wide Web (W3C) para almacenar datos en forma legible y utilizada para el intercambio de información entre diferentes plataformas.

RIESGO

Es la posibilidad o probabilidad potencial de que un daño o amenaza afecte a un organismo.

SERVICIOS WEB

Es una tecnología que se utiliza para intercambiar datos entre aplicaciones, implementando ciertos estándares y protocolos.

TWITTER

Es una red de información mundial conformada por mensajes de 140 caracteres.



ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

NO.	ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS	INGLÉS	ESPAÑOL
1	MAP	N/A	Ministerio de Administración Pública
2	OPTIC	N/A	Oficina Presidencial de Tecnología de la Información y Comunicación
3	DICOM	N/A	Dirección General de Comunicación
4	TIC	N/A	Tecnología de la Información y Comunicación
5	CAMWEB	N/A	Comité Administrador de los Medios Web
6	SASI	N/A	Sistema para la Administración de la Seguridad de la Información
7	NIU	N/A	Número de Identificación único
8	WAI	Web Accessibility Initiative	Iniciativa para la Accesibilidad Web
9	W3C	World Wide Web Consortium	Consortio de la World Wide Web

BIBLIOGRAFÍA

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2014, Mayo 15). **(NORTIC A1.) Norma General sobre uso e Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Estado Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2015, Octubre 20). **(NORTIC A2.) Norma para la Creación y Administración de Portales Web del Gobierno Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2014, Febrero 20). **(NORTIC A3.) Norma sobre Publicación de Datos Abiertos del Gobierno Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2014, Junio 10). **(NORTIC A4.) Norma para la Interoperabilidad entre los Organismos del Gobierno Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2015, Mayo 07). **(NORTIC A4.) Guía de Implementación de la Norma para la Interoperabilidad entre los Organismos del Gobierno Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2015, Abril 07). **(NORTIC A5.) Norma sobre la Prestación y Automatización de los Servicios Públicos del Estado Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2015, Diciembre). **(NORTIC A6.) Norma sobre el Desarrollo y Gestión del Software Gubernamental en el Estado Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2015, Diciembre). **(NORTIC A7.) Norma para la Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Estado Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2015, Diciembre). **(NORTIC B1.) Norma para la Implementación y Gestión de la Conectividad en el Estado Dominicano.** Santo Domingo, República Dominicana.

Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación **(OPTIC)**. (2014, Septiembre 01). **(NORTIC E1.) Norma para la Gestión de las Redes Sociales en los Organismos Gubernamentales.** Santo Domingo, República Dominicana.



ANEXOS

Anexo No. 1. Tabla de ponderación para selección compuesta de la estructura del departamento de TIC.

ÁREA BÁSICA: TIC		
EXISTENCIA:	REQUERIDO PARA TODOS LOS MODELOS DE ESTRUCTURA.	
	CRITERIOS	PONDERACIÓN
	Número de empleados	20%
	Localidades	20%
Ponderación de criterios	Complejidad de aplicaciones desarrollo interno	10%
	Estaciones de trabajo	20%
	Número de servidores	10%
	Centro de datos de contingencia	10%
	Administra sistema de impacto externo	10%
ÁREA BÁSICA: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS		
EXISTENCIA:	REQUERIDO PARA INSTITUCIONES QUE REALIZAN MANTENIMIENTO A APLICACIONES.	
	CRITERIOS	PONDERACIÓN
	Número de empleados	10%
	Localidades	10%
Ponderación de criterios	Complejidad de aplicaciones desarrollo interno	30%
	Estaciones de trabajo	10%
	Número de servidores	10%
	Centro de datos de contingencia	10%
	Administra sistema de impacto externo	20%
FUNCIÓN BÁSICA: OPERACIONES DE TIC		
EXISTENCIA:	REQUERIDO PARA TODOS LOS MODELOS DE ESTRUCTURA.	
	CRITERIOS	PONDERACIÓN
	Número de empleados	10%
	Localidades	20%
Ponderación de criterios	Complejidad de aplicaciones desarrollo interno	5%
	Estaciones de trabajo	25%
	Número de servidores	20%
	Centro de datos de contingencia	15%
	Administra sistema de impacto externo	5%

ÁREA BÁSICA: ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

EXISTENCIA: **REQUERIDO PARA TODOS LOS MODELOS DE ESTRUCTURA.**

	CRITERIOS	PONDERACIÓN
Ponderación de Criterios	Número de empleados	20%
	Localidades	20%
	Complejidad de aplicaciones desarrollo interno	5%
	Estaciones de trabajo	20%
	Número de servidores	20%
	Centro de datos de contingencia	10%
	Administra sistema de impacto externo	5%

ÁREA BÁSICA: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS TIC

EXISTENCIA: **REQUERIDO PARA ORGANISMOS CON MÁS DE 4 PROYECTOS DE TIC QUE IMPACTEN AL MENOS EL 50% DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.**

	CRITERIOS	PONDERACIÓN
Ponderación de criterios	Estructura única	

ÁREA BÁSICA: SEGURIDAD Y MONITOREO

EXISTENCIA: **REQUERIDO PARA ORGANISMOS QUE ADMINISTREN SISTEMAS CON AL MENOS 50 USUARIOS Y 20 PERFILES DE USUARIO.**

	CRITERIOS	PONDERACIÓN
Ponderación de criterios	Número de empleados	15%
	Localidades	10%
	Complejidad de aplicaciones desarrollo interno	20%
	Estaciones de trabajo	15%
	Número de servidores	10%
	Centro de datos de contingencia	10%
	Administra sistema de impacto externo	20%





EQUIPO DE TRABAJO OPTIC

DIRECCIÓN GENERAL

ARMANDO GARCÍA PIÑA

DIRECTOR GENERAL

DEPARTAMENTO DE ESTANDARIZACIÓN, NORMATIVAS Y AUDITORÍA TÉCNICA (ENAT)

ELVYN PEGUERO, GERENTE DEL ENAT
SHALEM PÉREZ, AUDITOR DE ESTÁNDARES NORTIC
WINNER NÚÑEZ, AUDITOR DE ESTÁNDARES NORTIC
GINSY AGUILERA, CONSULTOR DE ESTÁNDARES Y NORMATIVAS
ARIEL ACOSTA, CONSULTOR DE ESTÁNDARES Y NORMATIVAS
HAMLET DURÁN, ANALISTA DE ESTÁNDARES Y NORMATIVAS
ENYER PÉREZ, ANALISTA DE ESTÁNDARES Y NORMATIVAS

COMITÉ INTERNO PARA EVALUACIÓN DE LAS NORMAS (CIEN) – EQUIPO OPTIC

CHARLI POLANCO, DIRECTOR DE TIC
JOSÉ LUIS LIRANZO, DIRECTOR DE DIGOB
MIGUEL GUERRA, GERENTE MULTIMEDIA
PEDRO GÓMEZ, DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

INSTITUCIONES INVOLUCRADAS

MINISTERIO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (MAP)
DIRECCIÓN GENERAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD GUBERNAMENTAL (DIGEIG)
DIRECCIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN (DICOM)

COLABORADORES

SANTA GARCÍA	GLENNY CASTRO	LUIS SANTIAGO
SAMUEL LUIS	JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ	LUIS GUZMÁN
JOEL JAIME	PAOLO GÓMEZ	MIGUEL RODRÍGUEZ
EDWIN SÁNCHEZ	ELIAQUÍN ENCARNACIÓN	AMAURY REYNA
JUAN CARLOS ARIAS KING	JUANA MANZUETA	BERENICE BARINAS
BRYAN BREA	JUNIOR PUJOLS	HENRY GONZÁLEZ
LUIS PAULINO	LEONARDO GRISANTY	CRISTINA TAVERAS
RUDITH SEVERINO	JUNIOR ROSA	DANIEL ELIAS ROBLES
	ANNY ARIAS	



www.dominicana.gob.do
Portal Oficial del Estado Dominicano

Av. 27 de Febrero #419
Santo Domingo, R.D.
Tel.: 1+ 809.286.1009
info@optic.gob.do
www.optic.gob.do



**GOBIERNO
ELECTRÓNICO**
REPÚBLICA DOMINICANA