



**2020**

# **Estado de adopción de IPv6 y DNSSEC en el sector público costarricense**

**Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de  
Telecomunicaciones**



## TÍTULO

**MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020**

**Estado de adopción de IPv6 y DNSSEC en el sector público costarricense**

## OBJETIVO

Determinar el estado de adopción del Protocolo de Internet IPv6 y las extensiones de seguridad DNSSEC en las instituciones que forman parte del sector público costarricense.

ELABORADO	REVISADO	AUTORIZADO
Rosa Zúñiga Quesada Profesional en Telecomunicaciones	Elídier Moya Rodríguez Gerente de Redes de Telecomunicaciones	Francisco Troyo Rodríguez Director de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones





## Índice

1. JUSTIFICACIÓN .....	3
2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....	4
3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.....	5
4. EVOLUCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE IPV6 Y DNSSEC EN EL GOBIERNO CENTRAL .....	10
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	12
6. BIBLIOGRAFÍA.....	13
7. ANEXOS .....	14



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

## 1. Justificación

El Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021 Costa Rica: Una Sociedad Conectada (en adelante PNDD) estableció como una de sus metas la implementación del Protocolo IPv6 y el despliegue de DNSSEC en las instituciones del Gobierno Central. Específicamente, la meta 34 del programa 22, tal como se muestra en la figura 1.

<b>Pilar:</b>	Economía Digital			
<b>Línea de Acción:</b>	Redes y Espectro Radioeléctrico			
<b>Programa:</b>	Proyecto de Fortalecimiento y Escalabilidad de la Infraestructura de las Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central.			
<b>Objetivo del Programa:</b>	Impulsar el fortalecimiento y la escalabilidad de las redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central, mediante la implementación de IPv6 y DNSSEC.			
<b>Resultado:</b>	Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central con IPv6 y DNSSEC implementados.			
<b>Meta:</b>	<b>Avance por Periodo y Presupuesto:</b>	<b>Indicador:</b>	<b>Línea Base:</b>	<b>Responsable:</b>
34. 100% del Proyecto de IPv6 y DNNSEC implementado en las Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central.	2018: 25% 2019: 50% 2020: 75% 2021: 100%  Presupuesto: 67 millones de colones.	Porcentaje de avance del Proyecto de IPv6 y DNNSEC implementado en las Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central.	5 Ministerios del Gobierno Central con redes de Telecomunicaciones con soporte de IPv6.	MICITT <sup>44</sup>

**Figura 1** Meta del PNDD sobre el despliegue de IPv6 y DNSSEC. Fuente: (PNDD, 2015)

Posteriormente mediante la emisión de la Directriz N° 064 -MICITT denominada “*Lineamientos para el fortalecimiento y la escalabilidad de la infraestructura de red en el sector público costarricense*” publicada en el Alcance 268 del Diario Oficial La Gaceta N° 229 del 02 de diciembre de 2019, se reafirma este mandato que es de acatamiento obligatorio para el Poder Ejecutivo y hace extensiva su aplicación al sector público descentralizado de manera que en la medida de sus posibilidades adopten lo establecido en esta Directriz.

### Artículo 4°.- Implementación de tecnologías

Los jefes de las entidades que conforman el Poder Ejecutivo deberán girar las instrucciones al Departamento competente, con el fin de que, a más tardar el 31 de diciembre de 2021, se dé la implementación o uso de lo siguiente:



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

- a) Las Extensiones de Seguridad DNSSEC en los servidores DNS institucionales.  
(...)
- e) El Protocolo de Internet IPv6 en la red institucional.  
(...) (Poder Ejecutivo, 2019)

Con el fin de dar seguimiento al cumplimiento de esta meta y de la Directriz N° 064 -MICITT, este informe presenta el estado de adopción de IPv6 y DNSSEC en el sector público costarricense, y además presenta la evolución en la implementación de la adopción de estas tecnologías en las instituciones del Gobierno Central.<sup>1</sup>

## 2. Metodología de Evaluación

El presente informe se realizó sobre un total de 306 instituciones del sector público. Para ello se hizo una revisión del documento denominado “*Organización del Sector Público Costarricense*” publicado por el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN), este documento presenta las instituciones y órganos que conforman dicho sector, según su naturaleza jurídica y con fecha de corte de marzo de 2020.

Posteriormente, se procedió a elaborar una base de datos con los sitios web correspondientes de cada institución, incluyendo a 18 ministerios del Gobierno Central, enlistados en la sección de Anexos.

Con respecto al Protocolo IPv6 se empleó la misma herramienta utilizada en los informes de años anteriores. Esta consiste en un script en lenguaje de programación PHP, ejecutado en un servidor apache. La función principal que se utiliza es *dns\_get\_record*, y se encarga de consultar el registro AAAA, con la finalidad de determinar si el dominio donde se hospeda el sitio web principal está configurado para responder adecuadamente a las solicitudes IPv6. Cabe resaltar que esta función

---

<sup>1</sup> Es importante señalar que previo a la Directriz N° 064 -MICITT, en el año 2013 se había emitido la Directriz N° 049 -MICITT la cual definía la fecha límite de implementación del protocolo IPv6 en el Sector Público Costarricense para el 30 de junio de 2015.



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

evalúa que exista respuesta de registros AAAA a nivel de DNS, como un primer filtro para identificar las instituciones que han configurado su servidor de nombres de dominio; posteriormente, se realiza una prueba adicional, para determinar que si hay un servidor de páginas web respondiendo, con ayuda del sitio web: <https://ipv6-test.com/validate.php>

Con respecto a las extensiones de seguridad DNSSEC, en el año 2019 se realizaron las pruebas mediante el sitio web <https://dnssec-analyzer.verisignlabs.com> y para este año se desarrolló un script que utiliza los servidores de DNS de Google (8.8.8.8 y 8.8.4.4.) y los interroga con el lenguaje de programación PHP, utiliza las clases Net\_DNS2\_Header y Net\_DNS2\_RR\_OPT para confirmar si el DNSSEC está activo o no. El mensaje "Imposible de verificar" es cuando no hay respuesta del servidor DNS de Google.

### 3. Resultados de la Evaluación

La evaluación realizada el 16 de octubre de 2020 nos muestra que a partir de la revisión automática de 306 sitios web de las instituciones públicas, 38 tienen una dirección IPv6 asignada y 11 soportan DNSSEC. En términos porcentuales esto representa un cumplimiento de 12,42% de sitios web con soporte para IPv6 y de 3,59% con soporte de DNSSEC en el sector público costarricense.

En las tablas 1 y 2 se muestran las entidades que cumplen con la aplicación de estas tecnologías.

**Tabla N°1** Listado de instituciones que soportan IPv6 en su sitio web

Sector	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6
Sector Público Descentralizado Institucional /Entes públicos no estatales	Banco Hipotecario de la Vivienda	<a href="http://www.banhvi.fi.cr">www.banhvi.fi.cr</a>	2800:d302:12:106:2::125
Sector Público Descentralizado Institucional / Instituciones Autónomas	Banco Nacional de Costa Rica (BNCR)	<a href="http://www.bncr.fi.cr">www.bncr.fi.cr</a>	2600:1402:6800::1737:3f90





Sector	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6
Sector Público Descentralizado Institucional / Empresas públicas estatales	BN Sociedad Corredora de Seguros	www.bn-cr.fi.cr	2600:1402:6800::1737:3fc3
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Centro Costarricense de Producción Cinematográfica	<a href="http://www.centrodecine.go.cr">www.centrodecine.go.cr</a>	2620:12a:8001::3
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Centro Nacional de la Música	www.cnm.go.cr	2606:4700:3037::ac43:b1ee
Sector Público Descentralizado Institucional / Entes públicos no estatales	Colegio de Médicos y Cirujanos	www.medicos.cr	2606:4700:20::681a:492
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Comisión Nacional del Consumidor (CNC)	<a href="http://www.consumo.go.cr">www.consumo.go.cr</a>	2800:d302:e:4::49
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Comisión para Promover la Competencia (COPROCOM)	<a href="http://www.coprocom.go.cr">www.coprocom.go.cr</a>	2800:d302:e:4::46
Sector Público Descentralizado Institucional / Empresas públicas no estatales	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	www.cnfl.go.cr	2001:13d8:a101:2::c:0:50
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Consejo de Transporte Público	www.ctp.go.cr	2600:1419:8400:1a1::1991
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP)	<a href="http://www.conesup.mep.go.cr">www.conesup.mep.go.cr</a>	2606:4700:10::6816:4adf
Ministerios y sus órganos	Consejo Nacional de Política Pública de la Persona Joven	www.cpj.go.cr	2606:4700:3032::681f:5b82





Sector	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6
desconcentrados (adscritos)			
Órganos del Poder Legislativo	Contraloría General de la Republica	<a href="http://www.cgr.go.cr">www.cgr.go.cr</a>	2600:9000:20a4:ea00:1:221a:b000:93a1
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Dirección Nacional de Notariado (DNN)	<a href="http://www.dnn.go.cr">www.dnn.go.cr</a>	2620:12a:8001::4
Sector Público Descentralizado Institucional / Instituciones Autónomas	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	<a href="http://www.aya.go.cr">www.aya.go.cr</a>	2800:d302:14:2::2:27
Sector Público Descentralizado Institucional / Instituciones Autónomas	Instituto Costarricense de Electricidad	<a href="http://www.grupoice.com">www.grupoice.com</a>	2001:1330:1:3000::100
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gamez Solano	<a href="http://www.idp.mep.go.cr">www.idp.mep.go.cr</a>	2606:4700:10::6816:4adf
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)	<a href="http://www.inta.go.cr">www.inta.go.cr</a>	2606:4700:3034::ac43:b1c4
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Laboratorio Costarricense de Metrología (LACOMET)	<a href="http://www.lacomet.go.cr">www.lacomet.go.cr</a>	2606:4700:3037::681b:a016
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones	<a href="http://www.micitt.go.cr">www.micitt.go.cr</a>	2803:2040:12::2
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Ministerio de Comercio Exterior	<a href="http://www.comex.go.cr">www.comex.go.cr</a>	2001:13d8:a100:8000:ffff::103
Ministerios y sus órganos desconcentrados (adscritos)	Ministerio de Economía Industria y Comercio	<a href="http://www.meic.go.cr">www.meic.go.cr</a>	2800:d302:e:4::4b





Sector	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6
Ministerios y sus órganos descentrados (adscritos)	Ministerio de Educación Publica	www.mep.go.cr	2001:13d8:a112:d000::210
Ministerios y sus órganos descentrados (adscritos)	Ministerio de Gobernación y Policía	www.mgp.go.cr	2001:13d8:a103::2
Ministerios y sus órganos descentrados (adscritos)	Ministerio de Hacienda	<a href="http://www.hacienda.go.cr">www.hacienda.go.cr</a>	2800:d302:1e:1100:201:206:38:51
Ministerios y sus órganos descentrados (adscritos)	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	<a href="http://www.mideplan.go.cr">www.mideplan.go.cr</a>	2001:13d8:a803::20
Ministerios y sus órganos descentrados (adscritos)	Ministerio de Salud	www.ministeriode salud.go.cr	2620:1ec:bdf::10
Ministerios y sus órganos descentrados (adscritos)	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	www.mivah.go.cr	2604:4500::800:0:0:0:2
Sector Público Descentralizado Territorial/ Municipalidades	Municipalidad de Alajuela	<a href="http://www.munialajuela.go.cr">www.munialajuela.go.cr</a>	2606:4700:3037::681c:1409
Sector Público Descentralizado Territorial/ Municipalidades	Municipalidad de Carrillo	<a href="http://www.municarrillo.go.cr">www.municarrillo.go.cr</a>	2001:13d8:a700:60::2
Sector Público Descentralizado Territorial/ Municipalidades	Municipalidad de San Ramon	<a href="http://www.sanramon.go.cr">www.sanramon.go.cr</a>	2a00:1768:2001:63::46:109
Sector Público Descentralizado Institucional /Entes públicos no estatales	Oficina Nacional Forestal	www.onfcr.org	2a01:4f9:2b:1823::10
Sector Público Descentralizado	Patronato Nacional de la Infancia	www.pani.go.cr	2606:4700:3030::6812:27e2



Sector	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6
Institucional/ Instituciones Autónomas			
Sector Público Descentralizado Sector Público Descentralizado Institucional /Empresas Públicas Estatales	Radiográfica Costarricense (RACSA)	www.racsa.co.cr	2001:13d8:4000:f::f1fa
Sector Público Descentralizado Institucional /Empresas Públicas Estatales	Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE)	<a href="http://www.recope.go.cr">www.recope.go.cr</a>	2800:d302:27:1006::59
Sector Público Descentralizado Institucional /Órganos adscritos a Instituciones Autónomas	Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL)	www.sutel.go.cr	2803:4e80:a:1:192:168:210:1 12
Sector Público Descentralizado Institucional /Órganos adscritos a Instituciones Autónomas	Superintendencia General de Seguros (SUGESE)	www.sugese.fi.cr	2800:d302:f:1112::44:122
Sector Público Descentralizado Institucional /Órganos adscritos a Instituciones Autónomas	Superintendencia General de Valores (SUGEVAL)	www.sugeval.fi.cr	2800:d302:f:1212::118:173

Fuente: Elaboración propia



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

**Tabla N°2** Listado de instituciones que soportan DNSSEC en su sitio web

Institución	Dominio Web	DNSSEC
Banco de Costa Rica (BCR)	www.bancobcr.com	Activado
BCR Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (SAFI)	www.bcrfondos.com	Activado
BCR Valores Puesto de Bolsa	www.bcrvalores.com	Activado
Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS)	www.conapdis.go.cr	Activado
INS Servicios	www.insservicios.com	Activado
Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones	www.micitt.go.cr	Activado
Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	www.mideplan.go.cr	Activado
Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto	www.rree.go.cr	Activado
Municipalidad de Alajuela	www.munialajuela.go.cr	Activado
Municipalidad de Carrillo	www.municarrillo.go.cr	Activado
Municipalidad de Santa Cruz	santacruz.go.cr	Activado

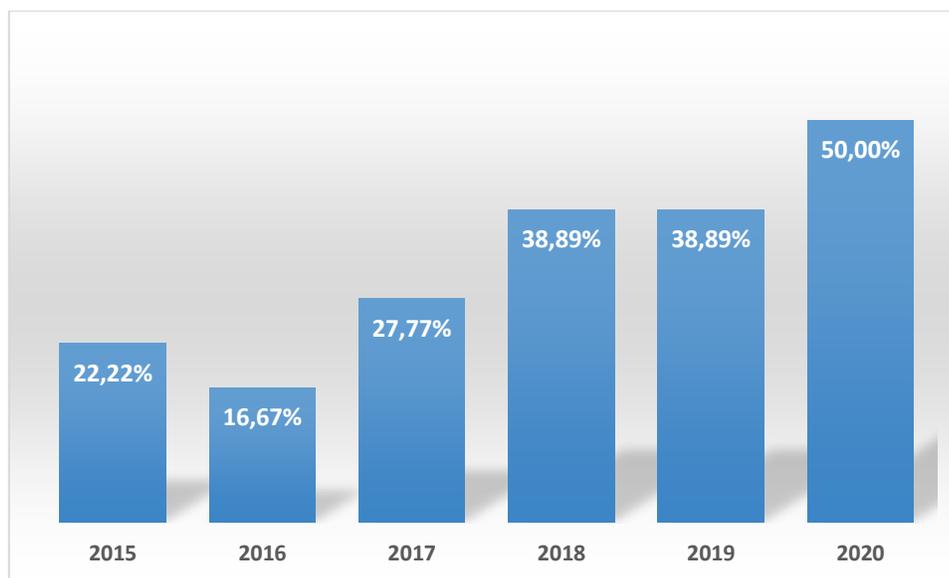
Fuente: Elaboración propia

#### 4. Evolución de la implementación de IPv6 y DNSSEC en el Gobierno Central

En años anteriores el MICITT realizó el seguimiento de la implementación del Protocolo IPv6 en los ministerios del Gobierno Central, y fue a partir del año 2019 con la emisión de la Directriz N° 064 - MICITT que se comenzó a medir la implementación de las extensiones DNSSEC en el sector.

A continuación, en la Figura 2, se muestra un comparativo del nivel de implementación de IPv6.





Fuente: Elaboración propia

**Figura 2** Implementación de IPv6 en los Ministerios del Gobierno Central

Tal como se muestra en la figura 2, el avance de la implementación de protocolo IPv6 en los ministerios del gobierno ha sido lento, pese a que se han emitido directrices ministeriales y el tema se han incluido como lineamientos de política pública a través del PNDT y se han brindado cursos de capacitación para la implementación en conjunto con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). El porcentaje de implementación de 50% indica que 9 instituciones de un total de 18 soportan IPv6 en su sitio web.

Otro de los fenómenos que se observa de los datos recopilados a través de cinco años es que para el momento de la medición anual algunas instituciones contaban con soporte IPv6 pero en los años subsiguientes no. Por ejemplo, en el año 2018 el Ministerio de Presidencia y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes contaban con soporte para IPv6 mientras para el presente año no lo soporta. Lo anterior, también explica la caída en el porcentaje de implementación entre el año 2015 y 2016. Es posible que estas diferencias en los datos se deban a algún error de configuración del protocolo en las redes institucionales.



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

Incluso según se indica en el informe MICITT-DERRT-DRT-INF-007-2020 que realizó una valoración de soporte IPv6 para sitios los ministerios pero en esta ocasión utilizando el sitio web <https://ipv6-test.com/validate.php> con corte a mayo del presente año, el porcentaje de instituciones que soportaban la versión 6 del Protocolo IP fue de 28% (5 de 18 instituciones).

Con respecto a las extensiones DNSSEC, en el año 2019 se reportó que únicamente el sitio web del MICITT lo soportaba, en este año se agregan dos ministerios que lo soportan, los cuales corresponden al Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, lo cual representa un 16,67%.

En términos de cumplimiento de ambas tecnologías únicamente el 11,11% de instituciones soportan IPv6 y DNSSEC las cuales corresponden al MICITT y MIDEPLAN.

## 5. Conclusiones y Recomendaciones

- Al 16 de octubre del 2020, 38 instituciones cuentan con su sitio web disponible en IPv6, lo que representa un 12,42% del total de instituciones del sector que publican información y contenidos en este protocolo.
- Del total de 18 Ministerios de Gobierno, 9 de ellos han implementado el soporte de IPv6 en sus sitios web. En términos porcentuales representa un cumplimiento del 50%
- Pese a que la implementación de IPv6 muestra un avance gradual durante los últimos cinco años, esta ha sido lento, y aún no se han cumplido las metas establecidas en la Directriz N° 049-MICITT, la Directriz N° 064-MICITT y el programa 22 del PNDT 2015-2021.
- De la medición anual se observa que algunos ministerios del Gobierno Central contaban con soporte IPv6 pero en los años subsiguientes no. Es posible que estas diferencias en los datos se deban a algún error de configuración del protocolo.
- El soporte de DNSSEC en las instituciones públicas es de un 3,59%, lo cual representa 11 de las 306 instituciones evaluadas.



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

- Considerando únicamente los ministerios del Gobierno Central el porcentaje de cumplimiento para el soporte de DNSSEC es de 16,67%, es decir, 3 de las 18 instituciones soportan esta tecnología.
- El 11,11% de los ministerios de Gobierno Central soportan ambas tecnologías, es decir, IPv6 y DNSSEC, las cuales corresponden al MICITT y MIDEPLAN.
- Se recomienda continuar realizando las evaluaciones de cumplimiento de IPv6 y DNSSEC, así como de las otras tecnologías incluida en la Directriz N° 064-MICITT y fortalecer el acompañamiento a las instituciones para realizar estos cambios tecnológicos.

## 6. Bibliografía

MICITT. (2015). *Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones*. Obtenido de <https://www.micit.go.cr/plan-nacional-desarrollo-las-telecomunicaciones>

MICITT. (2017). *Evaluación de Cumplimiento de la Directriz 049-MICITT y el Programa 22 del PNDT 2015-2021*. San José.

MICITT. (2019). *Estado de adopción de DNSSEC en instituciones del Gobierno Central, 2019*. San José.

MIDEPLAN. (2020). *Ministerio de Planificación y Política Económica*. Obtenido de <https://www.mideplan.go.cr/organizacion-del-sector-publico-costarricense>

Poder Ejecutivo. (02 de diciembre de 2019). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=90160&nValor3=118631&strTipM=FN](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=90160&nValor3=118631&strTipM=FN)



## 7. Anexos

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
1	Academia Nacional de Ciencias	www.anc.cr	No Publica IPv6	Inactivo
2	Agencia de Protección de Datos de los Habitantes (PRODHAB)	www.prodhab.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
3	Asamblea Legislativa	www.asamblea.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
4	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos	www.aresep.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
5	Banco Central de Costa Rica	www.bccr.fi.cr	No Publica IPv6	Inactivo
6	Banco de Costa Rica (BCR)	www.bancobcr.com	No Publica IPv6	Activado
7	Banco Hipotecario de la Vivienda	www.banhvi.fi.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
8	Banco Nacional de Costa Rica (BNCR)	www.bnrcr.fi.cr	Si Publica IPv6	Imposible Verificar
9	Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC)	www.bancopopular.fi.cr	No Publica IPv6	Inactivo
10	BCR Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (SAFI)	www.bcrfondos.com	No Publica IPv6	Activado
11	BCR Valores Puesto de Bolsa	www.bcrvalores.com	No Publica IPv6	Activado
12	Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica	www.bomberos.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
13	BN Sociedad Administradora de Fondos de Inversión	www.bnfondos.com	No Publica IPv6	Inactivo
14	BN Sociedad Corredora de Seguros	www.bnrcr.fi.cr	Si Publica IPv6	Imposible Verificar
15	BN Valores Puesto de Bolsa	www.bnvalores.com	No Publica IPv6	Inactivo
16	BN Vital Operadora de Planes de Pensiones Complementarias	www.bnvital.com	No Publica IPv6	Inactivo
17	Caja Costarricense de Seguro Social	www.ccss.sa.cr	No Publica IPv6	Inactivo
18	Casa de la Cultura de Puntarenas	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
19	Centro Costarricense de Producción Cinematográfica	www.centrodecine.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
20	Centro Cultural e Histórico José Figueres Ferrer	centrojosefigueres.org	No Publica IPv6	Inactivo
21	Centro Histórico de la Reforma Agraria de Costa Rica y el Parque Temático	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
22	Centro Nacional de la Música	cnm.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
23	Colegio de Abogados	www.abogados.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
24	Colegio de Biólogos	www.colegiobiologos.com	No Publica IPv6	Inactivo

	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
25	Colegio de Ciencias Económicas de Costa Rica	www.colegiocienciaseconomica.s.cr	No Publica IPv6	Inactivo
26	Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica	www.colegiodontistas.org	No Publica IPv6	Inactivo
27	Colegio de Contadores Privados de Costa Rica	www.contador.co.cr	No Publica IPv6	Inactivo
28	Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica	www.ccpa.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
29	Colegio de Enfermeras de Costa Rica	www.enfermeria.cr	No Publica IPv6	Inactivo
30	Colegio de Farmacéuticos	www.colfar.com	No Publica IPv6	Inactivo
31	Colegio de Físicos	www.cofis.es	No Publica IPv6	Inactivo
32	Colegio de Geólogos	www.geologos.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
33	Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica	www.ing-agronomos.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
34	Colegio de Licenciados y Profesores en Letras Filosofía Ciencias y Artes (COLYPRO)	www.colypro.com	No Publica IPv6	Inactivo
35	Colegio de Médicos Veterinarios	colegioveterinarios.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
36	Colegio de Médicos y Cirujanos	www.medicos.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
37	Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Costa Rica	www.microbiologos.cr	No Publica IPv6	Inactivo
38	Colegio de Optometristas de Costa Rica	www.colegiodeoptometristas.com	No Publica IPv6	Inactivo
39	Colegio de Periodistas de Costa Rica	colper.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
40	Colegio de Profesionales en Bibliotecología de Costa Rica	coprobi.co.cr	No Publica IPv6	Inactivo
41	Colegio de Profesionales en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales	www.cpri.cr	No Publica IPv6	Inactivo
42	Colegio de Profesionales en Criminología de Costa Rica	criminologia.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
43	Colegio de Profesionales en Informática y Computación	www.cpic.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
44	Colegio de Profesionales en Nutrición	cpncr.com	No Publica IPv6	Inactivo
45	Colegio de Profesionales en Orientación	www.cpocr.org	No Publica IPv6	Inactivo
46	Colegio de Profesionales en Sociología de Costa Rica	www.cps-cr.net	No Publica IPv6	Inactivo
47	Colegio de Químicos de Costa Rica	colegioquimicoscr.com	No Publica IPv6	Inactivo
48	Colegio de Secretariado Profesional de Costa Rica	cpscr.org	No Publica IPv6	Inactivo
49	Colegio de Terapeutas	www.colegiodeterapeutas.cr	No Publica IPv6	Inactivo
50	Colegio de Trabajadores Sociales	trabajosocial.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
51	Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)	cfia.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
52	Colegio Profesional de Psicólogos de Costa Rica	psicologiacr.com	No Publica IPv6	Inactivo
53	Colegio San Luis Gonzaga de Cartago	colegiodesanluisgonzaga.ed.cr	No Publica IPv6	Inactivo
54	Colegio Universitario de Cartago (CUC)	www.cuc.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
55	Colegio Universitario de Limón (CUNLIMON)	www.cunlimon.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
56	Comisión Costarricense de Cooperación con UNESCO	www.comisionunesco.cr	No Publica IPv6	Inactivo
57	Comisión de Energía Atómica (CEA)	www.cea.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
58	Comisión Nacional de Asuntos Indígenas (CONAI)	www.conai.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
59	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias	www.cne.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
60	Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
61	Comisión Nacional del Consumidor (CNC)	www.consumo.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
62	Comisión Nacional Interinstitucional para atender a las mujeres en condiciones de pobreza (al IMAS)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
63	Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO)	www.conagebio.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
64	Comisión para Promover la Competencia (COPROCOM)	www.coprocom.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
65	Comisión Reguladora de Turismo (al ICT)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
66	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	www.cnfl.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
67	Concejo Municipal de Distrito de Cervantes	cmdcervantes.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
68	Concejo Municipal de Distrito de Cóbano	www.municobano.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
69	Concejo Municipal de Distrito de Colorado	www.colorado.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
70	Concejo Municipal de Distrito de Lepanto	www.concejolepanto.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
71	Concejo Municipal de Distrito de Monteverde	monteverde.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
72	Concejo Municipal de Distrito de Paquera	www.concejopaquera.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
73	Concejo Municipal de Distrito de Peñas Blancas	concejomunicipaldpb.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
74	Concejo Municipal de Distrito de Tucurrique	tucurrique.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
75	Consejo de Seguridad Vial	www.csv.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
76	Consejo de Transporte Publico	www.ctp.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
77	Consejo Interinstitucional de Atención a la Madre Adolescente	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
78	Consejo Nacional de Concesiones	www.cnc.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
79	Consejo Nacional de Cooperativas (CONACOOOP)	conacoop.coop	No Publica IPv6	Inactivo
80	Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP)	www.conesup.mep.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
81	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)	www.conicit.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
82	Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor	www.conapam.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
83	Consejo Nacional de la Producción	www.cnp.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
84	Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS)	www.conapdis.go.cr	No Publica IPv6	Activado
85	Consejo Nacional de Política Publica de la Persona Joven	www.cpj.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
86	Consejo Nacional de Préstamos para Educación (CONAPE)	www.conape.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
87	Consejo Nacional de Rectores	www.conare.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
88	Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF)	www.conassif.fi.cr	No Publica IPv6	Inactivo
89	Consejo Nacional de Vialidad	www.conavi.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
90	Consejo Portuario Nacional	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
91	Consejo Técnico de Asistencia Medico Social (CTAMS)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
92	Contraloría General de la Republica	www.cgr.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
93	Corporación Arrocera Nacional (CONARROZ)	www.conarroz.com	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
94	Corporación Bananera Nacional (CORBANA)	www.corbana.co.cr	No Publica IPv6	Inactivo
95	Corporación Ganadera Nacional (CORFOGA)	www.corfoga.org	No Publica IPv6	Inactivo
96	Corporación Hortícola Nacional	www.agrochn.com	No Publica IPv6	Inactivo
97	Correos de Costa Rica	correos.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
98	Defensoría de los Habitantes	www.dhr.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
99	Dirección General de Aviación Civil	www.dgac.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
100	Dirección General de Migración y Extranjería	www.migracion.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
101	Dirección General de Servicio Civil	www.dgsc.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
102	Dirección General del Archivo Nacional	www.archivonacional.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
103	Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral (CEN-CINAI)	www.cen-cinai.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
104	Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad	www.dinadeco.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
105	Dirección Nacional de Notariado (DNN)	www.dnn.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
106	Editorial Costa Rica	www.editorialcostarica.com	No Publica IPv6	Inactivo
107	Empresa de Servicios Públicos de Heredia	www.esph-sa.com	No Publica IPv6	Inactivo
108	Ente Costarricense de Acreditación (ECA)	www.eca.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
109	Fondo de Apoyo para la Educación Superior y Técnica del Puntarenense	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
110	Fondo de Desarrollo de la Provincia de Limón (FODELI)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
111	Fondo Nacional de Becas	www.fonabe.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
112	Fondo Nacional de Becas de Solidaridad Social	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
113	Fondo Nacional de Estabilización Cafetalera (FONECAFE)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
114	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO)	www.fonafifo.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
115	Fondo Nacional de Sostenibilidad Cafetalera (FONASCAFE)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
116	INS Servicios	www.insservicios.com	No Publica IPv6	Activado
117	INS Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (INS-SAFI)	www.insinversiones.com	No Publica IPv6	Inactivo
118	INS Valores Puesto de Bolsa	www.insvalores.com	No Publica IPv6	Inactivo
119	Instituto Centroamericano de Extensión de la Cultura (ICECU)	icecu.org	No Publica IPv6	Inactivo
120	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	www.aya.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
121	Instituto Costarricense de Deporte y la Recreación (ICODER)	www.icoder.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
122	Instituto Costarricense de Electricidad	www.grupoice.com	Si Publica IPv6	Inactivo
123	Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER)	www.incofer.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
124	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA)	www.incopeca.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
125	Instituto Costarricense de Puertos del Pacifico (INCOP)	www.incop.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
126	Instituto Costarricense de Turismo	www.ict.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
127	Instituto Costarricense Sobre Drogas	www.icd.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
128	Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano	www.idp.mep.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
129	Instituto de Desarrollo Rural	www.inder.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
130	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM)	www.ifam.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
131	Instituto del Café de Costa Rica	www.icafe.cr	No Publica IPv6	Inactivo
132	Instituto Meteorológico Nacional	www.imn.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
133	Instituto Mixto de Ayuda Social	www.imas.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
134	Instituto Nacional de Aprendizaje	www.ina.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
135	Instituto Nacional de Estadística y Censos	www.inec.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
136	Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (INFOCOOP)	www.infocoop.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
137	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)	www.inta.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
138	Instituto Nacional de las Mujeres	www.inamu.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
139	Instituto Nacional de Seguros	www.ins.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
140	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU)	www.invu.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
141	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA)	www.iafa.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
142	Instituto Tecnológico de Costa Rica	www.tec.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
143	Junta Administradora de Servicios Eléctricos de Cartago (JASEC)	www.jasec.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
144	Junta Administrativa de la Imprenta Nacional	www.imprentanacional.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
145	Junta Administrativa del Registro Nacional	www.rnpdigital.com	No Publica IPv6	Inactivo
146	Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA)	www.japdeva.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
147	Junta de Desarrollo Regional de la Zona Sur (JUDESUR)	www.judesur.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
148	Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional	www.juntadepensiones.cr	No Publica IPv6	Inactivo
149	Junta de Protección Social	www.jps.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
150	Junta Directiva del Parque Recreativo Nacional Playas de Manuel Antonio	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
151	Junta Promotora de Turismo de la Ciudad de Puntarenas	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
152	Laboratorio Costarricense de Metrología (LACOMET)	lacomet.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
153	Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA)	laica.cr	No Publica IPv6	Inactivo
154	Ministerio de Agricultura y Ganadería	www.mag.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
155	Ministerio de Ambiente y Energía	www.minae.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
156	Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones	www.micitt.go.cr	2803:2040:12:: 2	Activado



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
157	Ministerio de Comercio Exterior	www.comex.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
158	Ministerio de Cultura y Juventud	www.mcj.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
159	Ministerio de Economía Industria y Comercio	www.meic.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
160	Ministerio de Educación Pública	www.mep.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
161	Ministerio de Gobernación y Policía	www.mgp.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
162	Ministerio de Hacienda	www.hacienda.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
163	Ministerio de Justicia y Paz	www.mjp.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
164	Ministerio de la Presidencia	www.presidencia.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
165	Ministerio de Obras Públicas y Transporte	www.mopt.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
166	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	www.mideplan.go.cr	Si Publica IPv6	Activado
167	Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto	www.rree.go.cr	No Publica IPv6	Activado
168	Ministerio de Salud	www.ministeriodesalud.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
169	Ministerio de Seguridad Publica	www.seguridadpublica.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
170	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	www.mtss.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
171	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	www.mivah.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
172	Ministerio Publico de Costa Rica	ministeriopublico.poder-judicial.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
173	Municipalidad de Abangares	www.abangares.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
174	Municipalidad de Acosta	www.acosta.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
175	Municipalidad de Alajuela	www.munialajuela.go.cr	Si Publica IPv6	Activado
176	Municipalidad de Alajuelita	munialajuelita.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
177	Municipalidad de Alvarado	www.munialvarado.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
178	Municipalidad de Aserrí	aserri.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
179	Municipalidad de Atenas	www.atenasmuni.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
180	Municipalidad de Bagaces	www.bagaces.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
181	Municipalidad de Barva	munibarva.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
182	Municipalidad de Belén	www.belen.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
183	Municipalidad de Buenos Aires	www.munibuenosaires.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
184	Municipalidad de Cañas	www.municanas.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
185	Municipalidad de Carrillo	www.municarrillo.go.cr	Si Publica IPv6	Activado
186	Municipalidad de Cartago	www.muni-carta.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
187	Municipalidad de Corredores	www.municorredores.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
188	Municipalidad de Coto Brus	www.municotobrus.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
189	Municipalidad de Curridabat	www.curridabat.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
190	Municipalidad de Desamparados	www.desamparados.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
191	Municipalidad de Dota	www.dota.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
192	Municipalidad de El Guarco	www.muniguarco.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
193	Municipalidad de Escazú	www.escazu.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
194	Municipalidad de Esparza	muniesparza.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
195	Municipalidad de Flores	www.flores.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
196	Municipalidad de Garabito	www.munigarabito.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
197	Municipalidad de Goicoechea	www.munigoicoechea.com	No Publica IPv6	Inactivo
198	Municipalidad de Golfito	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
199	Municipalidad de Grecia	www.grecia.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
200	Municipalidad de Guácimo	www.guacimo.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
201	Municipalidad de Guatuso	muniguatuso.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
202	Municipalidad de Heredia	www.heredia.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
203	Municipalidad de Hojancha	www.munihojancha.com	No Publica IPv6	Inactivo
204	Municipalidad de Jiménez	munijimenez.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
205	Municipalidad de La Cruz	www.munilacruz.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
206	Municipalidad de La Unión	www.launion.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
207	Municipalidad de León Cortes	munileco.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
208	Municipalidad de Liberia	www.muniliberia.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
209	Municipalidad de Limón	www.municlimon.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
210	Municipalidad de Los Chiles	www.muniloschiles.com	No Publica IPv6	Inactivo
211	Municipalidad de Matina	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
212	Municipalidad de Montes de Oca	www.montesdeoca.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
213	Municipalidad de Montes de Oro	www.munimontesdeoro.go.c r	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
214	Municipalidad de Mora	www.mora.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
215	Municipalidad de Moravia	www.moravia.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
216	Municipalidad de Nandayure	www.nandayure.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
217	Municipalidad de Naranjo	www.naranjo.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
218	Municipalidad de Nicoya	www.nicoya.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
219	Municipalidad de Oreamuno	www.munioreamuno.go.cr	No Publica IPv6	Imposible Verificar
220	Municipalidad de Orotina	www.orotina.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
221	Municipalidad de Osa	www.gobiernolocalosa.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
222	Municipalidad de Palmares	www.munipalmares.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
223	Municipalidad de Paraiso	muniparaiso.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
224	Municipalidad de Parrita	muniparrita.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
225	Municipalidad de Pérez Zeledón	www.perezzeledon.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
226	Municipalidad de Poas	www.municipalidadpoas.com	No Publica IPv6	Inactivo
227	Municipalidad de Pococí	munipococi.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
228	Municipalidad de Puntarenas	www.puntarenas.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
229	Municipalidad de Puriscal	munipuriscal.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
230	Municipalidad de Quepos	muniquepos.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
231	Municipalidad de San Carlos	www.munisc.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
232	Municipalidad de San Isidro de Heredia	www.munisanisidro.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
233	Municipalidad de San José	msj.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
234	Municipalidad de San Mateo	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
235	Municipalidad de San Pablo	www.sanpablo.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
236	Municipalidad de San Rafael	www.munisrh.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
237	Municipalidad de San Ramon	www.sanramon.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
238	Municipalidad de Santa Ana	www.santaana.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
239	Municipalidad de Santa Barbara	www.santabarbara.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
240	Municipalidad de Santa Cruz	santacruz.go.cr	No Publica IPv6	Activado
241	Municipalidad de Santo Domingo	www.santodomingo.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
242	Municipalidad de Sarapiquí	www.sarapiqui.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
243	Municipalidad de Sarchí	www.munisarchi.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
244	Municipalidad de Siquirres	www.siquirres.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
245	Municipalidad de Talamanca	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
246	Municipalidad de Tarrazú	munitarrazu.cr	No Publica IPv6	Inactivo
247	Municipalidad de Tibás	www.munitibas.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
248	Municipalidad de Tilarán	www.tilaran.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
249	Municipalidad de Turrialba	www.muniturrialba.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
250	Municipalidad de Turrubares	sitioweb.turrubares.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
251	Municipalidad de Upala	www.muniupala.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
252	Municipalidad de Vázquez de Coronado	www.coromuni.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
253	Municipalidad de Zarcero	www.zarcero.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
254	Museo de Arte Costarricense	www.mac.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
255	Museo de Arte y Diseño Contemporáneo	www.madc.cr	No Publica IPv6	Inactivo
256	Museo Histórico Cultural Juan Santamaria	www.museojuansantamaria.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
257	Museo Nacional de Costa Rica	www.museocostarica.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
258	Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI)	www.ovsicori.una.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
259	Oficina de Cooperación Internacional de la Salud (OCIS)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
260	Oficina Nacional de Semillas (ONS)	ofinase.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
261	Oficina Nacional Forestal	onfcr.org	Si Publica IPv6	Inactivo
262	Operadora de Pensiones Complementaria y de Capitalización Laboral de la CCSS	www.opcccss.fi.cr	No Publica IPv6	Inactivo
263	Operadora de Planes de Pensiones Complementarias del Banco Popular y de Desarrollo Comunal	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
264	Organo de Normalizacion Tecnica (ONT)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
265	Parque Marino del Pacifico	parquemarino.org	No Publica IPv6	Inactivo
266	Patronato Nacional de Ciegos (PANACI)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
267	Patronato Nacional de la Infancia	www.pani.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: <b>13</b>
		Versión: <b>1</b>

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
268	Patronato Nacional de Rehabilitación	www.panare.sa.cr	No Publica IPv6	Inactivo
269	Poder Judicial	www.poder-judicial.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
270	Popular Sociedad Fondos de Inversión	www.popularsafí.com	No Publica IPv6	Inactivo
271	Popular Valores Puesto de Bolsa	www.popularvalores.com	No Publica IPv6	Inactivo
272	Procuraduría General de la Republica	www.pgr.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
273	Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA)	www.pima.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
274	Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica	www.procomer.com	No Publica IPv6	Inactivo
275	Radiografica Costarricense (RACSA)	www.racsa.co.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
276	Refinadora Costarricense de Petroleo (RECOPE)	www.recope.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
277	Secretaria Tecnica Nacional Ambiental	www.setena.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
278	Servicio Fitosanitario del Estado	www.sfe.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
279	Servicio Nacional de Aguas Subterranas, Riego y Avenamiento (SENARA)	www.senara.or.cr	No Publica IPv6	Inactivo
280	Servicio Nacional de Salud Animal	www.senasa.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
281	Sistema de Emergencias 9-1-1	www.911.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
282	Sistema Nacional de Areas de Conservacion (SINAC)	www.sinac.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
283	Sistema Nacional de Bibliotecas (SINABI)	www.sinabi.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
284	Sistema Nacional de Informacion y Registro Unico de Beneficiarios del Estado (SINIRUBE)	www.sinirube.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: 13
		Versión: 1

	Institución	Dominio Web	Dirección IPv6	DNSSEC
285	Sistema Nacional de Radio y Televisión (SINART)	costaricamedios.cr	No Publica IPv6	Inactivo
286	Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL)	www.sutel.go.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
287	Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF)	www.sugef.fi.cr	No Publica IPv6	Inactivo
288	Superintendencia General de Pensiones (SUPEN)	www.supen.fi.cr	No Publica IPv6	Inactivo
289	Superintendencia General de Seguros (SUGESE)	www.sugese.fi.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
290	Superintendencia General de Valores (SUGEVAL)	www.sugeval.fi.cr	Si Publica IPv6	Inactivo
291	Teatro Nacional	www.teatronacional.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
292	Teatro Popular Melico Salazar	www.teatromelico.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
293	Tribunal Administrativo de Conflictos Deportivos (TRIACODE)	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
294	Tribunal Administrativo de Transporte	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
295	Tribunal Administrativo del Servicio Civil	www.tsc.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
296	Tribunal Administrativo Migratorio	www.tribunalmigratorio.go.c r	No Publica IPv6	Inactivo
297	Tribunal Aduanero Nacional	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
298	Tribunal Ambiental Administrativo	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
299	Tribunal Fiscal Administrativo	Sin sitio web	No Publica IPv6	Imposible Verificar
300	Tribunal Registral Administrativo	www.tra.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
301	Tribunal Supremo de Elecciones	www.tse.go.cr	No Publica IPv6	Inactivo
302	Universidad de Costa Rica	www.ucr.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo



	<b>MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES</b>	MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020
	<b>DIRECCIÓN DE ESPECTRO RADIOELECTRICO Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>	Fecha Emisión: xx/xx/2020
	<b>ESTADO DE ADOPCIÓN DE IPv6 y DNSSEC EN EL SECTOR PÚBLICO COSTARRICENSE</b>	Páginas: <b>13</b>
		Versión: <b>1</b>

	<b>Institución</b>	<b>Dominio Web</b>	<b>Dirección IPv6</b>	<b>DNSSEC</b>
<b>303</b>	Universidad Estatal a Distancia (UNED)	www.uned.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
<b>304</b>	Universidad Nacional	www.una.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
<b>305</b>	Universidad Técnica Nacional	www.utn.ac.cr	No Publica IPv6	Inactivo
<b>306</b>	Vida Plena Operadora de Pensiones Complementarias	www.vidaplena.fi.cr	No Publica IPv6	Inactivo

