

San José, 19 de febrero de 2021
MICITT-DVT-OF-149-2021

Señor
Luis Renato Alvarado Rivera
Ministro
Ministerio de Agricultura y Ganadería

Estimado señor:

Sirva la presente para extenderle un cordial saludo. Con el propósito de continuar impulsando el sector TIC, de manera que se maximicen los dividendos digitales y se pueda contar con una Costa Rica cada día más prospera e inclusiva, es necesario máxima la innovación como elemento común en esta era de digitalización de servicios. En momentos en los que la conectividad a Internet resulta apremiante para garantizar la estabilidad económica del país, se hace necesario no solo impulsar un crecimiento en la infraestructura de red en sí misma, sino de alternativas técnicas que permitan hacer un uso más eficiente y seguro de los recursos existentes.

El Registro de Direcciones de Internet para Latinoamérica y el Caribe, del inglés Latin American and Caribbean Internet Addresses (LACNIC) ha señalado que la región actualmente se encuentra en la fase 3 de agotamiento de direcciones IPv4; desde el pasado 19 de Agosto de 2020, LACNIC agotó su pool de direcciones IPv4, contando actualmente sólo con recursos recuperados y devueltos y una reserva destinada exclusivamente a infraestructura crítica, por lo que LACNIC no cuenta con suficientes direcciones para cubrir las necesidades de direccionamiento IPv4 para sus miembros, incluyendo a Costa Rica. Adicionalmente, LACNIC ha advertido que en la región atendida por su homólogo ARIN (Europa), el 9,4% de los asociados solo ofrecen servicios IPv6, **lo que implica que una parte de los servicios de Internet son invisibles hoy en día para los usuarios que solo soportan IPv4.**

Por otra parte, la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (del inglés Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN), señala que las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (del inglés Domain Name System Security Extensions, DNSSEC) corresponden a una tecnología que se ha desarrollado, entre otras cosas, para brindar protección contra ataques cibernéticos mediante la firma digital de los recursos numéricos y nombres, a fin de tener la seguridad de que son válidos.

En el marco de trabajo del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021 y la Estrategia de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0, se



requieren esfuerzos por parte del Poder Ejecutivo para el cumplimiento de la Directriz N° 064-MICITT y la meta 34 del programa 22 del PNDT 2015-2021, en la cual se establece lo siguiente:

Programa 22: Proyecto de Fortalecimiento y Escalabilidad de la Infraestructura de red en el Gobierno Central

Pilar:	Economía Digital			
Línea de Acción:	Redes y Espectro Radioeléctrico			
Programa:	Proyecto de Fortalecimiento y Escalabilidad de la Infraestructura de las Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central.			
Objetivo del Programa:	Impulsar el fortalecimiento y la escalabilidad de las redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central, mediante la implementación de IPv6 y DNSSEC.			
Resultado:	Redes de Telecomunicaciones en los Ministerios de Gobierno Central con IPv6 y DNSSEC implementados.			
Meta:	Avance por Período y Presupuesto:	Indicador:	Línea Base:	Responsable:
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 ⁴⁴

Según los datos obtenidos por el Viceministerio de Telecomunicaciones y recopilados en el Informe Técnico N° MICITT-DERRT-DRT-INF-012-2020. “Estado de adopción de IPv6 y DNSSEC en el sector público costarricense. Noviembre, 2020”, el 11,11% de los ministerios del Gobierno Central han habilitado el soporte de IPv6 y DNSSEC.

Considerando lo anterior, solicitamos su colaboración a fin de atender y avanzar en lo establecido en la Directriz N° 064-MICITT y la meta 34 del PNDT 2015-2021. Por lo que aprovecho este medio para que nos indique el nivel de cumplimiento de las siguientes tecnologías en el ministerio que usted representa, mismas que se incluyen en la Directriz citada:

Tecnología	Estado de Cumplimiento (Sí o No)	Detalle (Indicar el detalle de avance a la fecha o bien en caso de no cumplir indicar las razones de incumplimiento)
Las Extensiones de Seguridad DNSSEC en los servidores DNS institucionales		
Los Protocolos SPF, DKIM y DMARC en los servidores de correo electrónico.		
El Protocolo HTTPS en el sitio web institucional.		



VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES
DESPACHO DEL VICEMINISTRO

El sistema RPKI para la validación de recursos de Internet o en su defecto solicitar al Proveedor de Servicios de Internet su uso.		
El Protocolo de Internet IPv6 en la red institucional.		
El Registro del Nombre de Dominio de Internet “.cr”		

En caso de consultas sobre este tema, puede contactar al Gerente de Redes de Telecomunicaciones, Elídier Moya Rodríguez, al teléfono 2211-1214, o bien al correo electrónico elidier.moya@micitt.go.cr.

Cordialmente,

Teodoro Willink Castro
Viceministro de Telecomunicaciones

- 📧 CC:
- 📧 César Morera Madrigal. Jefe Unidad de Informática.
- 📧 Jorge Mora Flores, Director de Gobernanza Digital, MICITT.
- 📧 Francisco Troyo Rodríguez, Director Espectro y Redes de Telecomunicaciones, MICITT.
- 📧 Archivo

