



GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC GOBERNACION



RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 286 -2018-GR-APURIMAC/GR

Abancay, 07 AGO. 2018

VISTOS:

El Oficio Múltiple N° D000022-2018-PCM-SEGDI de la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, recibido en fecha 26 de julio de 2018; el Informe N° 345-2018-GRAP./09/GRPPAT, de fecha 31 de julio de 2018, emitido por la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial; y, demás documentos que forman parte integrante de la presente Resolución.

CONSIDERANDO:

Que, conforme establece el artículo 32° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867 y sus modificatorias, los gobiernos regionales promueven y apoyan las iniciativas de conectividad e intercambio de información y experiencias de gobierno valiosas para la gestión, entre los gobiernos regionales y entre éstos y el gobierno nacional y gobiernos locales, haciendo uso de las herramientas tecnológicas disponibles;

Que, la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, Ley N° 27658 y sus modificatorias, establece que el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, definiéndose que, entre otros, su objetivo es alcanzar un Estado al servicio de la ciudadanía y transparente en su gestión;

Que, el "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0", aprobada por el Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, establece como objetivo general el permitir que la sociedad peruana acceda a los beneficios que brinda el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en todos su aspectos; definiendo, asimismo, objetivos específicos y estrategias a fin de alcanzar dicho objetivo general, entre ellos, el aseguramiento del acceso inclusivo y participativo de la población de áreas urbanas y rurales a la Sociedad de la Información y del Conocimiento; disponiendo a su vez, como estrategia, la promoción e implementación de servicios públicos gubernamentales que utilicen soluciones de comunicación innovadoras soportadas por el Protocolo de Internet v6 (IPv6);

Que, de igual manera, la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013 – 2017, aprobada mediante Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, de fecha 10 de julio de 2013, prevé determinados lineamientos estratégicos para el Gobierno Electrónico en el Perú, entre otros, el relacionado con la infraestructura, el mismo que busca contar con una red informática que integre a todas las dependencias y a sus funcionarios públicos, incluyendo hardware, software, sistemas, bases de datos, entre otros. Asimismo, señala que los servidores públicos deben compartir recursos metodológicos, de infraestructura y conocimiento, con el objetivo de compartir buenas prácticas para mejorar su aprovechamiento y evitar duplicidades;

Que, mediante Decreto Supremo N° 081-2017-PCM, se dispone que las entidades de la Administración Pública comprendidas en el Artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, entre ellas los Gobiernos Regionales, deben elaborar y aprobar un Plan de Transición al Protocolo IPv6, el cual será comunicado a la Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI) de la Presidencia del Consejo de Ministros una vez aprobado;

Que, mediante el Informe del visto, Informe N° 345-2018-GRAP./09/GRPPAT, de fecha 31 de julio de 2018, la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial remite la propuesta de "Plan de Transición al Protocolo IPv6", elaborado en cumplimiento del artículo 3° del Decreto Supremo N° 081-2017-PCM, para su aprobación;

Que, el Protocolo IP (Internet Protocol por sus siglas en inglés) es utilizado de forma necesaria para el intercambio de información entre redes o dispositivos conectados a internet, pues, en efecto, para que las computadoras, servidores de datos, laptops, tabletas, teléfonos móviles multimedia (smartphones) y otros dispositivos se conecten a través de internet, requieren de una dirección IP provista por un Proveedor de





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GOBERNACION



Servicio de Internet, la cual es utilizada para toda actividad de interconexión como la navegación web, descarga de información, correo electrónico, acceso a sistemas de información de entidades públicas, entre otros servicios o aplicaciones;

Que, conforme ha señalado la Secretaría de Gobierno Digital, a la fecha existen dos versiones del Protocolo IP, siendo estas la versión 4 (IPv4) y la versión 6 (IPv6), ambas desarrolladas por el Internet Engineering Task Force – IETF, organismo encargado de la estandarización de los Protocolos de Internet;

Que, desde los años 80 a nivel mundial se hace uso del protocolo IPv4; sin embargo, dicho protocolo se encuentra en proceso de agotamiento a nivel mundial, tal como lo ha señalado oportunamente el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe – LACNIC, al indicar que el agotamiento de las direcciones IPv4 en América Latina y el Caribe se encuentra en su tercera y última fase, debiendo los gobiernos priorizar el despliegue del protocolo IPv6, implementando acciones que garanticen que los nuevos recursos TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) cuenten con capacidad IPv6, tomando en consideración un periodo de transición necesario para pasar del IPv4 al IPv6, conforme a lo dispuesto en la Resolución N° 180 correspondiente a la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones;

Que, mediante Resolución N° 180 correspondiente a la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), detallada en el documento "Actas Finales de la Conferencia de Plenipotenciarios, Guadalajara, 2010", se invita a los Estados Miembros a elaborar políticas nacionales para fomentar la actualización tecnológica de los sistemas, a fin de asegurar que los servicios públicos ofrecidos a través del Protocolo de Internet (IP), la infraestructura de comunicaciones y las aplicaciones correspondientes, sean compatibles con IPv6;

Que, considerando que el Protocolo IP es utilizado para el intercambio de información entre redes o dispositivos conectados a internet; existiendo a la fecha dos versiones de este protocolo, las versión 4 (IPv4) y la versión 6 (IPv6). Y, que una dirección IP identifica a un dispositivo dentro de una red IP, siendo su uso imprescindible para la comunicación entre dispositivos, acceso a servicios a través de Internet u otros, y conforme a lo manifestado por LACNIC sobre el agotamiento de la cantidad de direcciones de IPv4, emerge el uso de las direcciones basadas en el protocolo IPv6, como mecanismo para asegurar la provisión y acceso a servicios digitales basados en IPv6;

Que, en tal sentido, estando a lo informado por la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, en cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 081-2017-PCM corresponde aprobar el Plan de Transición al Protocolo IPv6 del Gobierno Regional de Apurímac y disponer las medidas complementarias respectivas;

Con las visaciones de la Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Sub Gerencia de Desarrollo Institucional, Estadística e Informática, Unidad de Informática, y la Dirección Regional de Asesoría Jurídica; estando a la credencial de fecha 22 de diciembre de 2014, otorgada por el Jurado Nacional de Elecciones, y la Ley N° 30305;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Plan de Transición al Protocolo IPv6 del Gobierno Regional de Apurímac, para su implementación en el marco de los lineamientos estratégicos para la adopción del Gobierno Electrónico en el Gobierno Regional de Apurímac, el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, gestionar los recursos presupuestales necesarios por toda fuente de financiamiento para la implementación del Plan de Transición al Protocolo IPv6.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Sub Gerencia de Desarrollo Institucional, Estadística e Informática, coordinar las acciones necesarias para la implementación del Plan de Transición al Protocolo IPv6.





GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC GOBERNACION



286

ARTÍCULO CUARTO.- REMITIR copia de la presente Resolución y del Plan de Transición al Protocolo IPv6 del Gobierno Regional de Apurímac, a la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros.

ARTÍCULO QUINTO.- PUBLÍQUESE la presente Resolución en el portal institucional del Gobierno Regional de Apurímac: www.regionapurimac.gob.pe; en cumplimiento y de conformidad con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

ARTÍCULO SEXTO.- NOTIFÍQUESE con la presente Resolución a la Gerencia General Regional, Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, y a la Sub Gerencia de Desarrollo Institucional, Estadística e Informática.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase;



[Firma manuscrita]

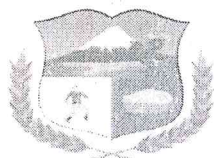
WILBER FERNANDO VENEGAS TORRES
GOBERNADOR REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC



WFVT/GR.
KGCA/DRAJ

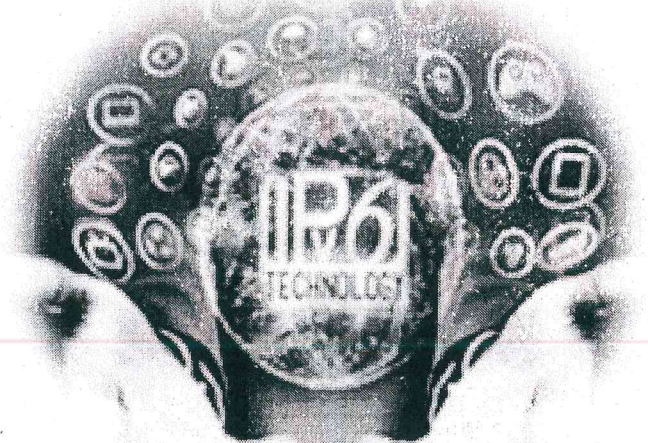


GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC



Gobierno Regional
de Apurímac

PLAN DE TRANSICIÓN AL PROTOCOLO IPV6



ABANCAY, JULIO DEL 2018



CONTENIDO

I. TITULO 2

II. INTRODUCCIÓN 2

III. BASE LEGAL 3

IV. OBJETIVOS DEL PLAN DE TRANSICIÓN 3

V. ALCANCE DEL PLAN DE TRANSICIÓN 3

VI. DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA 4

VII. IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO IPV6 5

VIII. REALIZACION DE PRUEBAS 6

IX. CAPACITACION Y SENSIBILIZACION 7

X. PRESUPUESTO ASIGNADO 8

XI. ANEXOS 9

ANEXO 1 9

Plantillas Modelo de Inventarios de Equipos de Comunicaciones 9

ANEXO 2 9

Formato Modelo de Equipos de Cómputo 9

ANEXO 3 10

Formato Modelo de Inventario de Aplicaciones de la Entidad 10

ANEXO 4 10



I. TITULO

286

PLAN DE TRANSICION AL PROTOCOLO IPv6 EN EL GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

II. INTRODUCCIÓN

El Plan de Transición al Protocolo IPv6 en el Gobierno Regional de Apurímac, es elaborada de conformidad con el Decreto Supremo N° 081-2017-PCM que aprueba la formulación de un **“Plan de Transición al Protocolo IPV6”** en las entidades de la Administración Pública, que en su artículo 04 menciona el contenido mínimo del Plan de Transición al Protocolo IPv6.

El Protocolo IP (Internet Protocol) es utilizado para el intercambio de información entre redes o dispositivos conectados al Internet, existiendo a la fecha dos versiones de este protocolo, la versión 4 (IPv4) y la versión 6 (IPv6); Que, una dirección IP identifica a un dispositivo dentro de una red IP, siendo su uso imprescindible para la comunicación entre dispositivos, acceso a servicios a través de Internet u otros, y conforme a lo manifestado por el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe- (LACNIC por sus siglas en inglés) sobre el agotamiento de la cantidad de direcciones de IPv4, emerge el uso de las direcciones basadas en el protocolo IPv6, como mecanismo para asegurar la provisión y acceso a servicios digitales basados en IPv6; para que las computadoras, servidores de datos, laptops, tabletas, teléfonos móviles multimedia (smartphones) y otros dispositivos que se conecten a través del Internet, requieren de una dirección IP – Internet Protocol, provista por un Proveedor de Servicio de Internet.

Finalmente es necesario mencionar que la ejecución del Plan se implementara de manera progresiva en toda la infraestructura tecnológica, software, hardware, servicios, entre otros, para lo es necesario el apoyo comprometido de la alta dirección ya que involucra a toda las Unidades Orgánicas y dependencias de Gobierno Regional.



III. BASE LEGAL.

- ✓ Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- ✓ Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- ✓ Decreto Supremo N° 081-2017-PCM- Plan de Transición al Protocolo IPV6 en las entidades de la Administración Pública
- ✓ Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, prevé determinados lineamientos estratégicos para el Gobierno Electrónico en el Perú
- ✓ Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, establece en su Objetivo 1, “Asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población de áreas urbanas y rurales a la Sociedad de la Información y del Conocimiento”,

IV. OBJETIVOS DEL PLAN DE TRANSICIÓN

- ✓ impulsar el desarrollo de nuevos servicios, para garantizar el derecho de acceso a Internet de la sociedad y para mantener al Gobierno Regional de Apurímac en una posición avanzada en la incorporación de las nuevas tecnologías relacionadas con la sociedad del conocimiento.

V. ALCANCE DEL PLAN DE TRANSICIÓN

El alcance del presente Plan a todas las Unidades orgánicas dependientes del Pliego del Gobierno Regional de Apurímac.





VI. DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

ACTIVIDADES GENERALES	PLAZOS												RESPONSABLES	ENTREGABLES
	2018						2019							
	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR							
Inventario de Software	X	X	X	X	X	X							Unidad de informática y patrimonio	informe
Inventario de Hardware	X	X	X	X	X	X							Unidad de informática y patrimonio	informe
Infraestructura tecnológica			X	X	X	X							Unidad de informática y patrimonio	informe
inventario de las aplicaciones y servicios que no soportan IPv5			X	X	X	X							Unidad de informática y patrimonio	informe
elaborar un plan de evaluación de riesgos en tectologias de informacion						X	X	X					Unidad de informática y patrimonio	plan aprobado

VII. IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO IPV6

La implementación del Protocolo IPV6 se realizara de la siguiente manera;

ACTIVIDADES GENERALES	2019												RESPONSABLES	ENTREGABLES	
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	NOV			
	configuracion de servicios	X	X												
configuracion de protocolos del IPV6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Unidad de Informatica	cantidad de beneficiarios
formulacion de politicas de seguridad	X	X	X	X										Unidad de Informatica	cantidad de beneficiarios
formulacion de un plan de interconexion con las unidades operativas del Gobierno Regional de Apurimac			X	X	X	X	X	X						Unidad de Informatica	cantidad de beneficiarios



VIII. REALIZACION DE PRUEBAS

ACTIVIDADES	2019												RESPONSABLES	ENTREGABLES		
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	NOV				
	pruebas de funcionalidad	X	X	X	X	X	X									
calidad de servicio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Unidad de Informativa	informe
Realizacion de Pruebas de Pruebas compatibilidad de los equipos y monitoreo del IPV6	X	X	X	X	X										Unidad de Informativa	informe
pruebas frente a las políticas de seguridad	X	X	X	X	X	X	X								Unidad de Informativa	informe
afianzamiento de las configuraciones realizadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Unidad de Informativa	informe





IX. CAPACITACION Y SENSIBILIZACION

ACTIVIDADES	2019												RESPONSABLES	ENTREGABLES			
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP						
	capacitacion de sensibilizacion																
taller de implementacion de protocolo IPv6 (usos y beneficios)	X			X			X						X			Unidad de informatica en coordinacion con la SGD	Informe
capacitacion del marco normativo de la implementacion del procolo IPv6		X					X						X			Unidad de informatica en coordinacion con la SGD	Informe
capacitacion en configuracion de protocolos de IPv6	X			X				X					X			Unidad de informatica en coordinacion con la SGD	Informe



X. PRESUPUESTO ASIGNADO

El presupuesto que demanda el proceso de implementación de del Protocolo IPv6en el gobierno Regional de Apurímac es como se detalla:

Nº	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO
1	Diagnóstico de la Situación Actual	15,000
2	implementacion del protocolo IPv6	25,000
3	Realizacion de Pruebas	10,000
4	capacitacion y sensibilizacion	10,000
	TOTAL DE PRESUPUESTO	60,000

XI. ANEXOS

ANEXO 1

Plantillas Modelo de Inventarios de Equipos de Comunicaciones

N°	Equipo	Marca	Modelo	Sistema Operativo	Puertos Ethernet	Rol	Versión IP

- ✓ **Equipo:** Descripción del tipo de equipo de comunicaciones, ejemplo, switch, enrutador, firewall, modem, AP, DTE, NAC, etc.
- ✓ **Marca:** Describir la marca, ejemplo Fortinet, Cisco, Avaya, HP, Huawei, 3M, 3COM, etc.
- ✓ **Modelo:** Referenciar el modelo del equipo de comunicaciones. **Sistema Operativo:** Descripción del sistema operativo que soporta el equipo de comunicaciones.
- ✓ **Puertos Ethernet:** Describir los puertos de Ethernet que soporta, ejemplo E0, S0, FE, FC, PoE, etc.
- ✓ **Rol:** El papel que desempeña el equipo de comunicaciones en la red de cada entidad.
- ✓ **Versión IP:** Versión IPv4 / IPv6

ANEXO 2

Formato Modelo de Equipos de Cómputo

N°	Equipo	Procesador	Discos	Sistema Operativo	Versión	Software Instalado	Rol	Versión IP

- ✓ **Equipo:** Descripción del tipo de equipo de cómputo ejemplo, Computador, Servidor, SAN, Tableta, entre otros.
- ✓ **Memoria:** Descripción de la memoria RAM.
- ✓ **Procesador:** Característica del procesador (Intel, AMD, de 32 /64 bits, etc). **Sistema Operativo:** Descripción del sistema operativo que soporta el equipo de cómputo.
- ✓ **Rol:** El papel que desempeña el equipo en la red de la Entidad.
- ✓ **Versión IP:** Versión IPv4 / IPv6.



ANEXO 3

Formato Modelo de Inventario de Aplicaciones de la Entidad

N°	Aplicativo	Característica	Tipo	Lenguaje Programación	Responsable	Componentes	Contrato	Soporte IPv6

- ✓ **Aplicativo:** Descripción de la característica, tipo de aplicativo y Lenguaje de programación utilizado para el desarrollo del aplicativo.
- ✓ **Responsable:** Persona responsable del aplicativo, DBA, etc.
- ✓ **Componentes:** Descripción de las partes que constituyen la aplicación y sus interfaces.
- ✓ **Contrato:** Descripción del soporte y/o mantenimiento sobre los Aplicativos de la Entidad si existe.
- ✓ **Soporte IPv6:** Descripción si el aplicativo cumple o no con el protocolo IPv6.

ANEXO 4

Formato Modelo de Inventario de Equipos Servidores de la Entidad

N°	Tipo de Servidor	Sistema Operativo	Versión Sistema Operativo	Direccionamiento o IP	Funcionalidad

- ✓ **Tipo de Servidor:** Si es un servidor de aplicaciones o de comunicaciones, de Bases de datos.
- ✓ **Sistema Operativo:** Si es Windows, Linux, etc.
- ✓ **Versión del Sistema Operativo:** Versión del Sistema Operativo y niveles de parcheo.
- ✓ **Direccionamiento IP:** Direccionamiento IPv4/IPv6.
- ✓ **Funcionalidad:** El rol que cumple el servidor dentro de la organización.

