

FIRMADO POR:

## PLAN DE TRANSICIÓN AL PROTOCOLO IPV6 DEL SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES (SENACE)

### ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	BASE LEGAL	2
III.	OBJETIVOS DEL PLAN DE TRANSICIÓN	3
IV.	ALCANCE DEL PLAN DE TRANSICIÓN	3
V.	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	3
VI.	IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO IPV6	6
VII.	REALIZACIÓN DE PRUEBAS	8
VIII.	ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN	9
IX.	PRESUPUESTO ESTIMADO	9
X.	ANEXOS	9
XI.	CONCLUSIONES	9
	ANEXO A	10
	ANEXO B	11
	ANEXO C	12

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha podido observar que el Internet y las comunicaciones tecnológicas se han convertido en recursos fundamentales para la atención al ciudadano. Durante los últimos años se han venido desarrollando diferentes tecnologías y servicios que optimizan la comunicación con los ciudadanos y demás entidades locales e internacionales.

En junio del 2012, se dio inicio a la implementación y uso oficialmente del nuevo protocolo de Internet (IPv6) en Internet, el cual mencionaba que permitirá el crecimiento de dispositivos para la comunicación y evitará el colapso de direcciones con el protocolo IPv4.

En tal sentido el objetivo del presente documento tiene como finalidad establecer el plan de transición al protocolo IPV6 para la el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), el cual incluye las tareas de definición del alcance, establecer el diagnóstico de la infraestructura y servicios, analizar el modo de implementación, definir las pruebas previo al pase de producción y post pase a producción, establecer los parámetros de entrenamiento y sensibilización a los usuarios. Así como también para todas las tareas definidas previamente, se establecerá el cronograma para cada una de las etapas, se definirá la estrategia de implementación, la identificación de los componentes de infraestructura de servicios, aplicaciones e infraestructura del Senace.

## II. BASE LEGAL

- a. Ley N° 29968, de fecha 12 de diciembre del 2018, aprueba la Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace.
- b. Decreto Legislativo N° 1446, de fecha 15 de setiembre del 2018, modifica la Ley N° 27658 – Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- c. Decreto Legislativo N° 1412, de fecha 12 de setiembre del 2018, aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- d. Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, de fecha 26 de julio del 2011, aprueba el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0.
- e. Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, de fecha 9 de julio del 2013, aprueba la Política Nacional de Gobierno electrónico.
- f. Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, de fecha 8 de noviembre del 2017, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, ROF del Senace.
- g. Resolución Jefatural N° 123-2016-SENACE/J, de fecha 28 de diciembre del 2016, aprueba el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Senace para el período 2017-2019.
- h. Decreto Supremo N° 081-2017-PCM, de fecha 8 de agosto del 2017, aprueba la formulación de un Plan de Transición al Protocolo IPV6 en las entidades de la Administración Pública.
- i. Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, de fecha 8 de enero del 2016, aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP ISO/IEC

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

27001:2014 Tecnología de la Información, Técnicas de Seguridad, Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, Requisitos 2a Edición”, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.

### III. OBJETIVOS DEL PLAN DE TRANSICIÓN

- a. Establecer el plan de migración al protocolo IPv6.
- b. Establecer el cronograma de implementación.
- c. Establecer las tareas y asignar responsables.
- d. Establecer la planificación de los recursos para hacer viable el proyecto.
- e. Establecer compatibilidad de los servicios externos, aplicaciones y sus componentes con el protocolo IPv6.

### IV. ALCANCE DEL PLAN DE TRANSICIÓN

El presente plan de transición contempla la migración de todos los equipos de hardware, software base, aplicaciones y servicios externos que estén bajo dominio del Senace al protocolo IPv6.

### V. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

El equipamiento de infraestructura tecnológica está comprendido por hardware, servicios y aplicaciones, mientras que el mapeo se realizará de acuerdo al PLAN.

#### 5.1. HARDWARE

**Equipamiento de seguridad:** A nivel de administración y de transporte de protocolo IPv4 e IPv6.

Tabla N° 01: Equipamiento de seguridad

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6	Riesgo
Firewall perimetral	Si	Si	Alto
Filtro de contenido proxy	Si	No	Medio
IPS	Si	Si	Bajo
WAF	Si	Si	Bajo

**Equipos de red de acceso:** A nivel de administración de protocolo IPv4 e IPv6.

Tabla N° 02: Equipamiento de red de acceso

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6	Riesgo
Switch DC 01	Si	Si	Alto
Switch DC 02	Si	Si	Alto
Switch P2 02	Si	Si	Alto
Switch P3 02	Si	Si	Alto
Switch P4 01	Si	Si	Alto
Switch P5 02	Si	Si	Alto
Switch P5 01	Si	Si	Alto
Switch P6 01	Si	Si	Alto
Switch P7 01	Si	Si	Alto

Switch P8 01	Si	Si	Alto
Switch P9 01	Si	Si	Alto
Switch no gestionable	Si	Si	Alto
Switch P3 01	Si	Si	Alto

**Equipos de red de core:** A nivel de administración y transporte de protocolo IPv4 e IPv6.

Tabla N° 03: Equipamiento de red de core

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6
Switch CORE 01	Si	Si
Switch CORE 02	Si	Si

**Equipos PC:** El Senace cuenta con 273 PC. No requieren IPv4 ni IPv6 a nivel de administración y transporte.

**Impresoras:** A nivel de administración y transporte de protocolo IPv4 e IPv6. El Senace dispone de 39 impresoras de las cuales el siguiente grupo no cumple con IPv6:

- ARGOX CP-2140
- EPSON L850
- EPSON FX-890
- Primera Bravo 4102
- TSC TTP-244CE
- Zebra GC420 1
- Zebra Series zx3

**Equipos servidores físicos:** A nivel de administración de protocolo IPv4 e IPv6.

Tabla N° 04: Equipos servidores físicos y backup

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6
08 servidores blade	Si	Si
02 servidores de 1RU	Si	Si
01 librería backup	Si	Si

## 5.2. SERVICIOS

**Servicio de internet:** A nivel de administración y transporte de protocolo IPv4 e IPv6.

Tabla N° 05: Equipos servidores físicos

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6
Internet Optical IP	Si	No

**Servicio de nombres de dominio:** A nivel de transporte de protocolo IPv4 e IPv6.

Tabla N° 06: Equipos servidores físicos

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6
Internet Optical IP	Si	No

### 5.3. APLICACIONES

**Sistemas operativos y software base:** A nivel de administración y transporte de protocolo IPv4 e IPv6. Todos los sistemas operativos vienen funcionando con configuración 100% IPv4 y soportan IPv6.

Tabla N° 07: Sistemas operativos

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6
Windows 7, 8 y 10	Si	Si
Windows Server 2012	Si	Si
Linux	Si	Si
Oracle 11	Si	Si
MySQL	Si	Si
Apache	Si	Si
IIS	Si	Si
VMWare	Si	Si
Oracle VM	Si	Si

**Sistemas de Monitoreo:** A nivel de administración y transporte de protocolo IPv4 e IPv6.

Tabla N° 08: Sistemas de monitoreo

Descripción	Soporte IPv4	Soporte IPv6
Solarwinds	Si	Si
PRTG	Si	Si
Linux	Si	Si

### 5.4. RIESGOS IDENTIFICADOS

Los riesgos analizados previo a la implementación se detallan a continuación:

- Pérdida de información
- Daños físicos en los equipos
- No disponibilidad de repuestos
- Incompatibilidad de hardware
- Inestabilidad de las aplicaciones

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Problemas de funcionamiento del S.O.
- Falta de compatibilidad ipv6 en los proveedores que brindan el servicio de Internet
- Cortes de energía eléctrica inesperados no superados
- Incompatibilidad de aplicaciones con el S.O.
- Falta de compromiso por parte del personal técnico
- Fallas de instalación y conexión de los equipos de red
- Falta de tiempo de adaptación al nuevo protocolo IPv6
- Falta de entrenamiento al personal técnico de la PCM.

De acuerdo al Decreto Supremo N°081-2017 PCM, se incluye el cronograma en el ANEXO A.

## **VI. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO IPv6**

Se aplicará el enfoque de adopción de IPv6 basado en tres (03) fases de acuerdo al cronograma establecido en el anexo B (cabe observar que los entregables se encuentran definidos en el propio anexo), después de haber realizado un inventario y establecido un plan de trabajo, las fases se desarrollan a continuación:

### **FASE 0: REQUERIMIENTOS, ANÁLISIS Y DISEÑO - PLANIFICACIÓN**

Establece los servicios que la solución debe proporcionar y las restricciones bajo las cuales se va a operar. Se especifican las condiciones que determinan qué se debe hacer y cómo debe hacerse la transición. Además, define la arquitectura de la solución, a efectos de satisfacer los requerimientos.

#### **6.1. Actividad 1: Formulación de la política de seguridad**

Esta fase se desarrolla lo concerniente a las políticas de seguridad a definir las cuales serán implementadas en los siguientes pasos de la implementación con respecto a la migración al protocolo IPv6.

6.1.1. Resultado: entregable fase 0.

6.1.2. Responsable:

6.1.2.1. Coordinador Infraestructura y Soporte

6.1.2.2. Oficial de Seguridad de la Información

6.1.2.3. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

6.1.2.4. Jefe de la OTI

#### **6.2. Actividad 2: Definición y Diseño**

En esta fase se define el modelo de mecanismo de transición, preparación, pasos para la transición, revisión de la red, definición del diseño de la red, elaboración de diagramas.

6.2.1. Resultado: entregable fase 1

6.2.2. Responsable:

6.2.2.1. Coordinador Infraestructura y Soporte

6.2.2.2. Oficial de Seguridad de la Información OTI

6.2.2.3. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

6.2.2.4. Jefe de la OTI

## **FASE 1: IMPLEMENTACIÓN**

Consiste en la ejecución del plan de transición al protocolo IP versión 6 especificado en la Fase 0.

### **6.3. Actividad 1: Migración de Servicios orientados a Internet**

Esta fase utiliza “pila dual” para mantener la funcionalidad completa de IPv4, mientras se establece una presencia de Internet IPv6. La implementación debe comenzar con conectividad hacia el exterior –conectividad hacia Internet, ponerse al alcance de los usuarios, socios y proveedores, y las terminales móviles. La capacidad de IPv6 se realiza en el Centro de Datos del Senace. El impacto se enfoca en seguridad, firewalls, IPS, filtro de contenido, servicios WEB y el enrutador del proveedor de servicio de Internet.

Adicional se toma en cuenta los tiempos de contratación y/o adquisición de equipamiento necesario.

Resultado: entregable fase 1, responsable: Coordinador Infraestructura y Soporte, Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información y Oficial de Seguridad de la Información y el Jefe de la OTI.

6.3.1. Resultado: entregable fase 2

6.3.2. Responsable:

6.3.2.1. Coordinador Infraestructura y Soporte

6.3.2.2. Oficial de Seguridad de la Información

6.3.2.3. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

6.3.2.4. Jefe de la OTI

### **6.4. Actividad 2: Migración de aplicación**

Similar a la transición del año 2000, la fase 5 impacta las aplicaciones y pantallas, tales como las herramientas de reportes. Todas las herramientas de aplicaciones externas y administración de red serán migradas solo a un ambiente IPv6.

Adicional se toma en cuenta los tiempos de contratación y/o adquisición de equipamiento necesario.

6.4.1. Resultado: entregable fase 5

6.4.2. Responsable:

6.4.2.1. Coordinador Infraestructura y Soporte

6.4.2.2. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

### **6.5. Actividad 3: Migración completa a IPv6**

En esta fase final, la meta es que IPv6 exista extremo-a-extremo. Las compañías y organizaciones aún necesitarán accesibilidad a puntos extremos de Internet de IPv4 que aún puedan existir. Esto muy posiblemente será por medio de funciones de Traducción de Dirección de Red (NAT, Network Address Translation) de IPv6 a IPv4, la cual reside en la propia los equipos de seguridad y los equipos suministrados por el ISP.

Adicional se toma en cuenta los tiempos de contratación y/o adquisición de equipamiento necesario.

6.5.1. Resultado: entregable fase 6

6.5.2. Responsable:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

6.5.2.1. Coordinador Infraestructura y Soporte

6.5.2.2. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

## **VII. REALIZACIÓN DE PRUEBAS**

### **FASE 2. REALIZACIÓN DE PRUEBAS**

En esta fase se comprueba que los trabajos de implementación funcionan según las expectativas. Las se realizan sobre cada uno de los componentes de hardware y software de manera independiente.

#### **7.1. Actividad 1: Pruebas de la política de seguridad definidas**

7.1.1. Resultado: entregable fase 0,

7.1.2. Responsable:

7.1.2. Coordinador Infraestructura y Soporte

7.1.3. Oficial de Seguridad de la Información

7.1.4. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

7.1.5. Jefe de la OTI

#### **7.2. Actividad 2: Pruebas de Definición y Diseño**

7.2.1. Resultado: entregable fase 1

7.2.2. Responsable:

7.1.6. Coordinador Infraestructura y Soporte

7.1.7. Oficial de Seguridad de la Información

7.1.8. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

7.1.9. Jefe de la OTI

#### **7.3. Actividad 3: Pruebas de migración de servicios orientados a Internet**

7.3.1. Resultado: entregable fase 2

7.3.2. Responsable:

7.1.10. Coordinador Infraestructura y Soporte

7.1.11. Oficial de Seguridad de la Información

7.1.12. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

#### **7.4. Actividad 4: Migración de las aplicaciones**

7.4.1. Resultado: entregable fase 5

7.4.2. Responsable:

7.1.13. Coordinador Infraestructura y Soporte

7.1.14. Oficial de Seguridad de la Información

7.1.15. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

#### **7.5. Actividad 5: Migración completa a IPv6**

7.5.1. Resultado: entregable fase 6

7.5.2. Responsable:

7.1.16. Coordinador Infraestructura y Soporte

7.1.17. Oficial de Seguridad de la Información

7.1.18. Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información

En cumplimiento al Decreto Supremo N° 081-2017 PCM, se incluye el cronograma en el Anexo A.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

## VIII. ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN

Se enfoca como usuarios objetivos al personal de oficina de tecnologías de información, el silabo del mismo a continuación:

### **Silabo para personal técnico**

- 8.1. Módulo 1: Introducción a IPv6
- 8.2. Módulo 2: IPv6 Operaciones
- 8.3. Módulo 3: IPv6 Servicios
- 8.4. Módulo 4: IPv6-Enabled Routing Protocols
- 8.5. Módulo 5: IPv6 Multicast Services
- 8.6. Módulo 6: IPv6 Mecanismos de Transición
- 8.7. Módulo 7: IPv6 Seguridad
- 8.8. Módulo 8: Implementación de IPv6
- 8.9. Módulo 9: IPv6 and Proveedores de Servicio
- 8.10. Módulo 10: IPv6 Casos de Estudio

### **Silabo para el usuario**

- 8.11. Módulo 2: IPv6 Operaciones
- 8.12. Módulo 3: IPv6 Servicios
- 8.13. Módulo 4: IPv6-Enabled Routing Protocols

En cumplimiento al Decreto Supremo N° 081-2017 PCM, se incluye el cronograma de entrenamiento y sensibilización en el Anexo B.

## IX. PRESUPUESTO ESTIMADO

El presupuesto estimado contempla, la adquisición de nuevo hardware a nivel de infraestructura tecnológica, los servicios necesarios para la configuración de la infraestructura, además de la modificación de servicios de operación, y adicionar los cambios que tengan que tener las aplicaciones internas para el correcto funcionamiento con el protocolo IPv6. (Ver Anexo A)

Es de mencionar, que las acciones programadas en el cronograma de transición del IPv4 al protocolo IPv6 se encuentran articuladas a la actividad del Plan Operativo Institucional del Senace denominada “Administración de los Sistemas de Información y Comunicaciones”, el cual contribuye al OEI. 3 del PEI “Fortalecer la Gestión Institucional del Senace”

## X. ANEXOS

- 10.1. Anexo A: Cronograma de transición.
- 10.2. Anexo B: Cronograma de entrenamiento y sensibilización.
- 10.3. Anexo C: Decreto Supremo N°081-2017 PCM

## XI. CONCLUSIONES

- 11.1. Existe equipamiento a nivel de infraestructura tecnológica que no soporta el protocolo IPv6 y debe ser adquirido.
- 11.2. Los servicios externos deben ser testeados en entornos de prueba previo a la migración al protocolo IPv6.

### 10.1. ANEXO A: Cronograma de transición

A continuación, se indican las acciones y productos a nivel de cada fase, indicando el presupuesto estimado que se ejecutará según el siguiente cronograma del proyecto:

Articulación del PEI y POI		Fase	Acciones	Producto	Presupuesto Estimado S/	Programación		Días *	Responsables
OEI.3 del PEI	Actividad / Tarea Operativa					Inicio	Fin		
OEI 3. Fortalecer la Gestión Institucional del Senace	Administración de los Sistemas de Información y Comunicaciones / Gestión de la Infraestructura y Soporte de Tecnologías de la Información	-	Entrenamiento	Personal entrenado en el uso de IPv6	S/ 32,000	01/03/2019	29/06/2019	120	Oficial de seguridad Infraestructura y Soporte Desarrollo de Sistemas
		0. Requerimientos, Análisis y Diseño	Inventario y diagnostico TI	1. Entregable de inventario TI	S/ 0	01/05/2019	30/07/2019	90	
			Análisis y Evaluación de Riesgo	2. Entregable de diagnóstico		31/07/2019	27/01/2020	180	
			Definición y Diseño	Entregable formulación de políticas de seguridad		28/01/2020	28/03/2020	60	
		1. Implementación	Migración de Equipos de Hardware	Informe de migración de equipos de hardware	S/ 80,000	29/03/2020	27/07/2020	120	
			Migración Completa a IPv6, adquisición e instalación de equipos nuevos por reemplazo.	Informe de migración final	S/ 80,000	28/07/2020	25/11/2020	120	
			Migración de Servicios Orientados a Internet	Informe de migración de Servicios	S/ 15,000	26/11/2020	26/03/2021	120	
			Migración de Aplicaciones	Informe de migración de aplicaciones	S/ 240,000	01/01/2021	01/05/2021	120	
		2. Pruebas	Pruebas de Hardware, Aplicaciones y Servicios	Informe de pruebas	S/ 38,000	02/05/2021	01/07/2021	60	
		Total					S/ 485,000		

(\*) Dias calendarios

Elaborado por la Oficina de Tecnologías de la Información.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**10.2. ANEXO B: Cronograma de entrenamiento y sensibilización.**

Se capacitará al personal del Senace en los fundamentos teóricos y prácticos para entender las necesidades de migrar al protocolo IPv6, así como, para entender la estructura y características del protocolo IPv6 y las bases de los mecanismos de transición de IPv4 a IPv6.

Ítem	Actividad	Producto	Presupuesto estimado	Fecha inicio	Fecha fin	Duración	Responsable
1	Fase 0	Entrenamiento: Personal Técnico	32,000	01/03/2019	30/04/2019	60	Oficina de Tecnologías de la Información
2	Fase 1	Entrenamiento: Usuario Final		01/05/2019	30/06/2019	60	Oficina de Tecnologías de la Información

Elaborado por la Oficina de Tecnologías de la Información

**10.3. ANEXO C: Decreto Supremo N°081-2017 PCM**

4	<b>NORMAS LEGALES</b>	Miércoles 9 de agosto de 2017 /  El Peruano
<b>PODER EJECUTIVO</b>		
<b>PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS</b>		
<b>Decreto Supremo que aprueba la formulación de un Plan de Transición al Protocolo IPv6 en las entidades de la Administración Pública</b>		
<b>DECRETO SUPREMO N° 081-2017-PCM</b>		
EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA		
CONSIDERANDO:		
<p>Que, la Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, declara al Estado Peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos, con la finalidad de mejorar la gestión pública y contribuir en el fortalecimiento de un Estado moderno, descentralizado y con mayor participación del ciudadano; por lo que deviene en necesario mejorar la gestión pública a través del uso de nuevas tecnologías que permitan brindar mejores servicios a los ciudadanos;</p> <p>Que, el Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática, crea el Sistema Nacional de Informática, el cual tiene por finalidad asegurar que sus actividades se desarrollen en forma integrada, coordinada, racionalizada y bajo una normatividad técnica común, contando con autonomía técnica y de gestión; teniendo como competencia la instrumentalización jurídica y de mecanismos técnicos para el ordenamiento de los recursos de cómputo y de la actividad informática del Estado, entre otros;</p> <p>Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 47 del Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobado mediante Decreto Supremo N° 022-2017-PCM, la Secretaría de Gobierno Digital es el órgano de línea, con autoridad técnica normativa a nivel nacional, responsable de formular y promover políticas nacionales y sectoriales, planes nacionales, normas, lineamientos y estrategias en materia de informática y Gobierno Electrónico; asimismo, es el órgano rector del Sistema Nacional de Informática y brinda asistencia técnica en la implementación de los procesos de innovación tecnológica para la modernización del Estado;</p> <p>Que, la Política Nacional de Gobierno Electrónico, aprobada mediante Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, 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;</p> <p>Que, el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana 2.0, aprobada mediante 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", disponiendo a su vez, en su Estrategia 7, "Proponer e implementar servicios públicos gubernamentales que utilicen soluciones de comunicación innovadoras soportadas por el Protocolo de Internet v6 (IPv6)";</p> <p>Que, el Protocolo IP (Internet Protocol) es utilizado para el intercambio de información entre redes o dispositivos conectados a la Internet, existiendo a la fecha dos versiones de este protocolo, la versión 4 (IPv4) y la versión 6 (IPv6);</p> <p>Que, una dirección IP identifica a un dispositivo dentro de una red IP, siendo su uso imprescindible para</p>		<p>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;</p> <p>Que, para que las computadoras, servidores de datos, laptops, tabletas, teléfonos móviles multimedia (smartphones) y otros dispositivos se conecten a través del Internet, requieren de una dirección IP - Internet Protocol, provista por un Proveedor de Servicio de Internet;</p> <p>Que, mediante la 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;</p> <p>Que, en la mencionada Resolución, también se invita a los Estados Miembros, a garantizar que, en las acciones que lleven a cabo en relación con los equipos de comunicaciones e informáticos, se tomen las medidas necesarias para que los equipos cuenten con capacidad de IPv6, tomando en consideración un período de transición necesario para pasar del IPv4 al IPv6;</p> <p>Que, el Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe (LACNIC por sus siglas en Inglés) es la organización responsable de la asignación y administración de los recursos de numeración de Internet conocidos como IPv4 e IPv6, entre otros, en la región;</p> <p>Que, LACNIC señala 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, quienes deben asegurar que las acciones que se lleven a cabo garanticen que los nuevos recursos TIC cuenten con capacidad IPv6, tomando en consideración un período de transición necesario para pasar del IPv4 al IPv6, ello conforme con lo dispuesto en la Resolución N° 180 correspondiente a la Conferencia de Plenipotenciarios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones;</p> <p>Que, se hace necesario que el Perú propicie un entorno que garantice la adopción del protocolo IPv6 por parte de las entidades de la Administración Pública ante el inminente agotamiento de las direcciones IPv4, de tal manera que se asegure la comunicación y accesibilidad a dispositivos o servicios que utilizan el sistema de direccionamiento IPv6;</p> <p>De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado; la Ley N° 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; el Decreto Legislativo N° 604; y, el Decreto Supremo N° 022-2017-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros;</p>
DECRETA:		
<b>Artículo 1°.- Objeto</b>		
Disponer la formulación de un Plan de Transición al Protocolo IPv6, a implementarse de manera progresiva en toda la infraestructura tecnológica, software, hardware, servicios, entre otros, en las entidades de la Administración Pública.		
<b>Artículo 2°.- Alcance</b>		
El presente Decreto Supremo es de alcance obligatorio a todas 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 con Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, con excepción de las personas jurídicas señaladas en el numeral 8 del citado artículo.		
<b>Artículo 3°.- Plan de Transición al Protocolo IPv6</b>		
Las entidades de la Administración Pública señaladas en el alcance del artículo 2 del presente Decreto Supremo		

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

deben elaborar un Plan de Transición al Protocolo IPv6, el cual será aprobado por el Titular de cada entidad.

**Artículo 4°.- Contenido mínimo del Plan de Transición al Protocolo IPv6**

El Plan de Transición al Protocolo IPv6, debe contener como mínimo, lo siguiente:

1. Título
2. Introducción
3. Base Legal
4. Objetivos del Plan de Transición
5. Alcance del Plan de Transición
6. Diagnóstico de la Infraestructura Tecnológica, el cual debe incluir un cronograma con actividades, plazos y responsables para elaborar un inventario de software, hardware, infraestructura tecnológica, aplicaciones y servicios que no soportan IPv6 y evaluación de riesgo; para su posterior análisis.
7. Implementación del protocolo IPv6, el cual debe incluir un cronograma con actividades (configuración de servicios, configuración del protocolo IPv6, formulación de política de seguridad, entre otros), plazos, responsables y entregables para la implementación del IPv6 en la entidad. Debe ser coordinado con el Oficial de Seguridad de la Información.
8. Realización de Pruebas, el cual debe incluir un cronograma con actividades (pruebas de funcionalidad, calidad del servicio, compatibilidad de los equipos y monitoreo del IPv6, pruebas frente a las políticas de seguridad, afinamiento de las configuraciones realizadas, entre otros), plazos, responsables y entregables para el desarrollo de pruebas en la entidad.
9. Capacitación y sensibilización, el cual debe incluir un cronograma con actividades, plazos, y responsables para la capacitación a especialistas en Tecnologías de Información (TI) y sensibilización a funcionarios en el protocolo IPv6.
10. Presupuesto estimado
11. Anexos

**Artículo 5°.- Plazo**

Las entidades de la Administración Pública cuentan con un plazo máximo de un (01) año, contado a partir de la vigencia del presente Decreto Supremo, para la elaboración y aprobación de sus respectivos Planes de Transición al que se refiere el Artículo 3° del presente Decreto Supremo, el mismo que una vez aprobado deberá ser comunicado a la Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI) de la Presidencia del Consejo de Ministros.

El referido Plan debe implementarse progresivamente en un plazo máximo de cuatro (04) años luego de su aprobación.

En el caso de los Gobiernos Locales, los plazos son los siguientes:

a. Gobiernos Locales de ciudades principales tipo A (según Anexo A):

- Plan de Transición: dieciocho (18) meses.
- Implementación progresiva del Plan de Transición: cinco (05) años.

b. Gobiernos Locales de ciudades principales tipo B (según Anexo B)

- Plan de Transición: dos (02) años.
- Implementación progresiva del Plan de Transición: cinco (05) años.

**Artículo 6°.- Adquisición de Hardware y Software en las entidades públicas**

Las entidades de la Administración Pública que adquieran hardware o software que reciba, transmita o procese información por medio del protocolo IP, a partir de la fecha de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo, deben asegurar que estos soporten el Protocolo IPv6 con compatibilidad o soporte al protocolo IPv4.

Cualquier excepción a la adopción del Protocolo IPv6 requerirá la autorización expresa y justificada del responsable del área informática o quien haga sus veces en la entidad.

**Artículo 7°.- Asistencia Técnica**

La Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI) de la Presidencia del Consejo de Ministros, brindará asistencia técnica y capacitaciones a las entidades de la Administración Pública que lo requieran, y monitorea el efectivo cumplimiento del presente Decreto Supremo.

**Artículo 8°.- Publicación**

El presente Decreto Supremo es publicado en el Diario Oficial "El Peruano", en el Portal del Estado Peruano ([www.pem.gob.pe](http://www.pem.gob.pe)), y en Portal Institucional de la Presidencia del Consejo de Ministros ([www.pcm.gob.pe](http://www.pcm.gob.pe)), el mismo día de su publicación.

**Artículo 9°.- Vigencia**

El presente Decreto Supremo entra en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

**Artículo 10°.- Refrendo**

El presente Decreto Supremo es refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

**Primera.- Estrategia para la Implementación del protocolo IPv6 del Estado Peruano**

La Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI) de la Presidencia del Consejo de Ministros en coordinación con los actores pertinentes desarrollará las acciones necesarias (lineamientos, guías, proyectos, capacitaciones, otros) para la adecuada implementación del protocolo IPv6.

**Segunda.- Implementación del protocolo IPv6 en los Gobiernos Locales**

Los Gobiernos Locales fuera del alcance del presente Decreto Supremo, que en función de sus capacidades técnicas, infraestructura tecnológica, acceso al servicio de Internet podrán elaborar su Plan de Transición al Protocolo IPv6, en base a lo estipulado en el presente Decreto Supremo, y atendiendo a la Estrategia para la implementación del protocolo IPv6 en el Estado Peruano, indicada en la Primera Disposición Complementaria Final.

**DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA**

**Única.- Procesos de adquisición en trámite**

El presente Decreto Supremo no será aplicable a los procesos de adquisición que hayan sido iniciados con anterioridad a la entrada en vigencia de esta norma.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los ocho días del mes de agosto del año dos mil diecisiete.

PEDRO PABLO KUCZYNSKI GODARD  
Presidente de la República

FERNANDO ZAVALA LOMBARDI  
Presidente del Consejo de Ministros

**ANEXO A**

Nº	DP/O	PROV	DIST	PROVINCIAL/ DISTRITAL	NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD
1	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	PROVINCIAL DE	AREQUIPA
2	CALLAO	CALLAO	CALLAO	PROVINCIAL DE	CALLAO
3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	TRUJILLO	PROVINCIAL DE	TRUJILLO
4	LAMBAYEQUE	CHICLAYO	CHICLAYO	PROVINCIAL DE	CHICLAYO
5	LIMA	LIMA	LIMA	PROVINCIAL DE	LIMA
6	LIMA	LIMA	ATE	DISTRITAL DE	ATE
7	LIMA	LIMA	BARRANCO	DISTRITAL DE	BARRANCO
8	LIMA	LIMA	BREÑA	DISTRITAL DE	BREÑA
9	LIMA	LIMA	CARABAYLO	DISTRITAL DE	CARABAYLO
10	LIMA	LIMA	CHACABAYO	DISTRITAL DE	CHACABAYO
11	LIMA	LIMA	CHORRILLOS	DISTRITAL DE	CHORRILLOS

**6** **NORMAS LEGALES** **Miércoles 9 de agosto de 2017 / El Peruano**

Nº	DPTO	PROV	DIST	PROVINCIA/DISTRITAL	NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD
12	LBA	LBA	CIENEGUILLA	DISTRITAL DE	CIENEGUILLA
13	LBA	LBA	COMAS	DISTRITAL DE	COMAS
14	LBA	LBA	EL AGUSTINO	DISTRITAL DE	EL AGUSTINO
15	LBA	LBA	INDEPENDENCIA	DISTRITAL DE	INDEPENDENCIA
16	LBA	LBA	JESUS MARIA	DISTRITAL DE	JESUS MARIA
17	LBA	LBA	LA MOLINA	DISTRITAL DE	LA MOLINA
18	LBA	LBA	LA VICTORIA	DISTRITAL DE	LA VICTORIA
19	LBA	LBA	LINCE	DISTRITAL DE	LINCE
20	LBA	LBA	LOS OLIVOS	DISTRITAL DE	LOS OLIVOS
21	LBA	LBA	LURIGANCHO	DISTRITAL DE	LURIGANCHO
22	LBA	LBA	LURIN	DISTRITAL DE	LURIN
23	LBA	LBA	MAGDALENA DEL MAR	DISTRITAL DE	MAGDALENA DEL MAR
24	LBA	LBA	PUEBLO LIBRE	DISTRITAL DE	PUEBLO LIBRE
25	LBA	LBA	MIRAFLORES	DISTRITAL DE	MIRAFLORES
26	LBA	LBA	PUNTE PEDRA	DISTRITAL DE	PUNTE PEDRA
27	LBA	LBA	RIMAC	DISTRITAL DE	RIMAC
28	LBA	LBA	SAN BORJA	DISTRITAL DE	SAN BORJA
29	LBA	LBA	SAN ISIDRO	DISTRITAL DE	SAN ISIDRO
30	LBA	LBA	SAN JUAN DE LURIGANCHO	DISTRITAL DE	SAN JUAN DE LURIGANCHO
31	LBA	LBA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	DISTRITAL DE	SAN JUAN DE MIRAFLORES
32	LBA	LBA	SAN LUIS	DISTRITAL DE	SAN LUIS
33	LBA	LBA	SAN MARTIN DE PORRES	DISTRITAL DE	SAN MARTIN DE PORRES
34	LBA	LBA	SAN MIGUEL	DISTRITAL DE	SAN MIGUEL
35	LBA	LBA	SANTA ANITA	DISTRITAL DE	SANTA ANITA
36	LBA	LBA	SANTIAGO DE SURCO	DISTRITAL DE	SANTIAGO DE SURCO
37	LBA	LBA	SURQUILLO	DISTRITAL DE	SURQUILLO
38	LBA	LBA	VILLA EL SALVADOR	DISTRITAL DE	VILLA EL SALVADOR
39	LBA	LBA	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	DISTRITAL DE	VILLA MARIA DEL TRIUNFO
40	TACNA	TACNA	TACNA	PROVINCIAL DE	TACNA

**ANEXO B**

Nº	DPTO	PROV	DIST	PROVINCIA/DISTRITAL	NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD
1	ANCASH	CHACHAPOYAS	CHACHAPOYAS	PROVINCIAL DE	CHACHAPOYAS
2	ANCASH	BAGUA	BAGUA	PROVINCIAL DE	BAGUA
3	ANCASH	UTUBAMBA	BAGUA GRANDE	PROVINCIAL DE	UTUBAMBA-BAGUA GRANDE
4	ANCASH	HUARAZ	HUARAZ	PROVINCIAL DE	HUARAZ
5	ANCASH	HUARAZ	INDEPENDENCIA	DISTRITAL DE	INDEPENDENCIA
6	ANCASH	OASIS	OASIS	PROVINCIAL DE	OASIS
7	ANCASH	HUARMEY	HUARMEY	PROVINCIAL DE	HUARMEY
8	ANCASH	SANTA	CHIMBOTE	PROVINCIAL DE	SANTA-CHIMBOTE
9	ANCASH	SANTA	COISHO	DISTRITAL DE	COISHO
10	ANCASH	SANTA	SANTA	DISTRITAL DE	SANTA
11	ANCASH	SANTA	NUEVO CHIMBOTE	DISTRITAL DE	NUEVO CHIMBOTE
12	APURIMAC	ABANCAY	ABANCAY	PROVINCIAL DE	ABANCAY
13	APURIMAC	ABANCAY	TAMBURCO	DISTRITAL DE	TAMBURCO
14	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	ANDAHUAYLAS	PROVINCIAL DE	ANDAHUAYLAS
15	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	SAN JERONIMO	DISTRITAL DE	SAN JERONIMO
16	APURIMAC	ANDAHUAYLAS	TALavera	DISTRITAL DE	TALavera
17	AREQUIPA	AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE	DISTRITAL DE	ALTO SELVA ALEGRE
18	AREQUIPA	AREQUIPA	AYNA	DISTRITAL DE	AYNA
19	AREQUIPA	AREQUIPA	CERRO COLORADO	DISTRITAL DE	CERRO COLORADO
20	AREQUIPA	AREQUIPA	CHIRACAYO	DISTRITAL DE	CHIRACAYO
21	AREQUIPA	AREQUIPA	JACOBO HUNTER	DISTRITAL DE	JACOBO HUNTER
22	AREQUIPA	AREQUIPA	LA JOYA	DISTRITAL DE	LA JOYA
23	AREQUIPA	AREQUIPA	MARIANO MELGAR	DISTRITAL DE	MARIANO MELGAR
24	AREQUIPA	AREQUIPA	MIRAFLORES	DISTRITAL DE	MIRAFLORES
25	AREQUIPA	AREQUIPA	PAUCARPATA	DISTRITAL DE	PAUCARPATA
26	AREQUIPA	AREQUIPA	SABANDA	DISTRITAL DE	SABANDA
27	AREQUIPA	AREQUIPA	SACHACA	DISTRITAL DE	SACHACA
28	AREQUIPA	AREQUIPA	SOCABAMBA	DISTRITAL DE	SOCABAMBA

Nº	DPTO	PROV	DIST	PROVINCIA/DISTRITAL	NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD
29	AREQUIPA	AREQUIPA	TABARA	DISTRITAL DE	TABARA
30	AREQUIPA	AREQUIPA	YANAHUARA	DISTRITAL DE	YANAHUARA
31	AREQUIPA	AREQUIPA	YURA	DISTRITAL DE	YURA
32	AREQUIPA	AREQUIPA	JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	DISTRITAL DE	JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
33	AREQUIPA	CAMANA	CAMANA	PROVINCIAL DE	CAMANA
34	AREQUIPA	SLAY	MOLLENDO	PROVINCIAL DE	SLAY-MOLLENDO
35	AREQUIPA	HUAMANGA	AYACUCHO	PROVINCIAL DE	HUAMANGA-AYACUCHO
36	AREQUIPA	HUAMANGA	CARMEN ALTO	DISTRITAL DE	CARMEN ALTO
37	AREQUIPA	HUAMANGA	SAN JUAN BAUTISTA	DISTRITAL DE	SAN JUAN BAUTISTA
38	AREQUIPA	HUAMANGA	JESUS NAZARENO	DISTRITAL DE	JESUS NAZARENO
39	AREQUIPA	HUANCA	HUANCA	PROVINCIAL DE	HUANCA
40	CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA	PROVINCIAL DE	CAJAMARCA
41	CAJAMARCA	CAJAMARCA	LOS BAÑOS DEL INCA	DISTRITAL DE	LOS BAÑOS DEL INCA
42	CAJAMARCA	JAJEN	JAJEN	PROVINCIAL DE	JAJEN
43	CALLAO	CALLAO	BELLAVISTA	DISTRITAL DE	BELLAVISTA
44	CALLAO	CALLAO	CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO	DISTRITAL DE	CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO
45	CALLAO	CALLAO	LA PERLA	DISTRITAL DE	LA PERLA
46	CALLAO	CALLAO	LA PUNTA	DISTRITAL DE	LA PUNTA
47	CALLAO	CALLAO	VENTANILLA	DISTRITAL DE	VENTANILLA
48	CUSCO	CUSCO	CUSCO	PROVINCIAL DE	CUSCO
49	CUSCO	CUSCO	SAN JERONIMO	DISTRITAL DE	SAN JERONIMO
50	CUSCO	CUSCO	SAN SEBASTIAN	DISTRITAL DE	SAN SEBASTIAN
51	CUSCO	CUSCO	SANTAGO	DISTRITAL DE	SANTAGO
52	CUSCO	CUSCO	MANCHAO	DISTRITAL DE	MANCHAO
53	CUSCO	CANCHA	SICUANI	PROVINCIAL DE	CANCHA-SICUANI
54	CUSCO	ESPINAR	ESPINAR	PROVINCIAL DE	ESPINAR
55	CUSCO	LA CONVENCIÓN	SANCIANA	PROVINCIAL DE	LA CONVENCIÓN-SANCIANA
56	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	PROVINCIAL DE	HUANCAVELICA
57	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	ASCENSION	DISTRITAL DE	ASCENSION
58	HUANUCO	HUANUCO	HUANUCO	PROVINCIAL DE	HUANUCO
59	HUANUCO	HUANUCO	AMARILIS	DISTRITAL DE	AMARILIS
60	HUANUCO	HUANUCO	PILLO MARCA	DISTRITAL DE	PILLO MARCA
61	HUANUCO	LEONCIO PRADO	GROSCIO PRADO	PROVINCIAL DE	LEONCIO PRADO-GROSCIO PRADO
62	HUANUCO	LEONCIO PRADO	JOSE CRESPO Y CASTILLO	DISTRITAL DE	JOSE CRESPO Y CASTILLO
63	ICA	ICA	ICA	PROVINCIAL DE	ICA
64	ICA	ICA	LA TINQUIÑA	DISTRITAL DE	LA TINQUIÑA
65	ICA	ICA	LOS AQUELES	DISTRITAL DE	LOS AQUELES
66	ICA	ICA	PACHACUTEC	DISTRITAL DE	PACHACUTEC
67	ICA	ICA	PARCONA	DISTRITAL DE	PARCONA
68	ICA	ICA	SALAS	DISTRITAL DE	SALAS
69	ICA	ICA	SAN JOSE DE LOS MOLINOS	DISTRITAL DE	SAN JOSE DE LOS MOLINOS
70	ICA	ICA	SAN JUAN BAUTISTA	DISTRITAL DE	SAN JUAN BAUTISTA
71	ICA	ICA	SANTAGO	DISTRITAL DE	SANTAGO
72	ICA	ICA	SUBTANALLA	DISTRITAL DE	SUBTANALLA
73	ICA	ICA	TATE	DISTRITAL DE	TATE
74	ICA	CHINCHA	CHINCHA ALTA	PROVINCIAL DE	CHINCHA-CHINCHA ALTA
75	ICA	CHINCHA	ALTO LARAN	DISTRITAL DE	ALTO LARAN
76	ICA	CHINCHA	GROSCIO PRADO	DISTRITAL DE	GROSCIO PRADO
77	ICA	CHINCHA	PUEBLO NUEVO	DISTRITAL DE	PUEBLO NUEVO
78	ICA	CHINCHA	SUNAMPE	DISTRITAL DE	SUNAMPE
79	ICA	CHINCHA	TAMBO DE MORA	DISTRITAL DE	TAMBO DE MORA
80	ICA	HAZCA	HAZCA	PROVINCIAL DE	HAZCA
81	ICA	HAZCA	VISTA ALEGRE	DISTRITAL DE	VISTA ALEGRE
82	ICA	PISCO	PISCO	PROVINCIAL DE	PISCO
83	ICA	PISCO	SAN ANDRES	DISTRITAL DE	SAN ANDRES
84	ICA	PISCO	SAN CLEMENTE	DISTRITAL DE	SAN CLEMENTE
85	ICA	PISCO	TURACAMARU INCA	DISTRITAL DE	TURACAMARU INCA
86	JULI	HUANUCO	HUANUCO	PROVINCIAL DE	HUANUCO
87	JULI	HUANUCO	CHILCA	DISTRITAL DE	CHILCA
88	JULI	HUANUCO	EL TAMBO	DISTRITAL DE	EL TAMBO
89	JULI	HUANUCO	HUANUCO	DISTRITAL DE	HUANUCO
90	JULI	HUANUCO	HUANUCO	DISTRITAL DE	HUANUCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

El Peruano / Miércoles 9 de agosto de 2017 **NORMAS LEGALES** **7**

Nº	DFTO	PROV	DIST	PROVINCIAL/ DISTRITAL	NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD
81	JUNIN	HUANUCO	PLOMOY	DISTRITAL DE	PLOMOY
82	JUNIN	HUANUCO	SANAGUSTIN	DISTRITAL DE	SANAGUSTIN DE CAINS
83	JUNIN	HUANUCO	SAN JERONIMO DE TUNAN	DISTRITAL DE	SAN JERONIMO DE TUNAN
84	JUNIN	HUANUCO	SAÑO	DISTRITAL DE	SAÑO
85	JUNIN	HUANUCO	SAPALLANGA	DISTRITAL DE	SAPALLANGA
86	JUNIN	HUANUCO	SICAYA	DISTRITAL DE	SICAYA
87	JUNIN	CHANCHAMAYO	CHANCHAMAYO	PROVINCIAL DE	CHANCHAMAYO
88	JUNIN	JALLA	JALLA	PROVINCIAL DE	JALLA
89	JUNIN	JALLA	SALEA	DISTRITAL DE	SALEA
90	JUNIN	JALLA	YAUJOS	DISTRITAL DE	YAUJOS
91	JUNIN	TARMA	TARMA	PROVINCIAL DE	TARMA
92	JUNIN	YULI	LA OROYA	PROVINCIAL DE	YULI-LA OROYA
93	JUNIN	YULI	SANTA ROSA DE SACCO	DISTRITAL DE	SANTA ROSA DE SACCO
94	JUNIN	CHURCA	CHURCA	PROVINCIAL DE	CHURCA
95	LA LIBERTAD	TRUJILLO	EL PORVENIR	DISTRITAL DE	EL PORVENIR
96	LA LIBERTAD	TRUJILLO	FLORENCIA DE MORA	DISTRITAL DE	FLORENCIA DE MORA
97	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANUHICO	DISTRITAL DE	HUANUHICO
98	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LA ESPERANZA	DISTRITAL DE	LA ESPERANZA
99	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	DISTRITAL DE	LAREDO
100	LA LIBERTAD	TRUJILLO	NOCHE	DISTRITAL DE	NOCHE
101	LA LIBERTAD	TRUJILLO	SALABERRY	DISTRITAL DE	SALABERRY
102	LA LIBERTAD	TRUJILLO	VICTOR LARCO HERRERA	DISTRITAL DE	VICTOR LARCO HERRERA
103	LA LIBERTAD	ASCORE	FRUJVI	DISTRITAL DE	FRUJVI
104	LA LIBERTAD	ASCORE	SANTAGO DE CAO	DISTRITAL DE	SANTAGO DE CAO
105	LA LIBERTAD	ASCORE	CASA GRANDE	DISTRITAL DE	CASA GRANDE
106	LA LIBERTAD	CHEPEN	CHEPEN	PROVINCIAL DE	CHEPEN
107	LA LIBERTAD	POCHAMAYO	GUADALUPE	DISTRITAL DE	GUADALUPE
108	LA LIBERTAD	POCHAMAYO	POCHAMAYO	DISTRITAL DE	POCHAMAYO
109	LA LIBERTAD	SANCHEZ CARRION	HUAMACHUCO	PROVINCIAL DE	SANCHEZ CARRION HUAMACHUCO
110	LA LIBERTAD	VRUJ	VRUJ	PROVINCIAL DE	VRUJ
111	LA LIBERTAD	VRUJ	CHAO	DISTRITAL DE	CHAO
112	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	ETEN	DISTRITAL DE	CIUDAD ETEN
113	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	JOSE LEONARDO ORTIZ	DISTRITAL DE	JOSE LEONARDO ORTIZ
114	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	LA VICTORIA	DISTRITAL DE	LA VICTORIA
115	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	NONGERU	DISTRITAL DE	NONGERU
116	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	PIMENTEL	DISTRITAL DE	PIMENTEL
117	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	PIKAPU	DISTRITAL DE	PIKAPU
118	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	POMALCA	DISTRITAL DE	POMALCA
119	LAMBAYEQUE	CHILCAYO	TUMAH	DISTRITAL DE	TUMAH
120	LAMBAYEQUE	FERRERAFE	FERRERAFE	PROVINCIAL DE	FERRERAFE
121	LAMBAYEQUE	FERRERAFE	PUEBLO NUEVO	DISTRITAL DE	PUEBLO NUEVO
122	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	PROVINCIAL DE	LAMBAYEQUE
123	LIMA	LIMA	ANCON	DISTRITAL DE	ANCON
124	LIMA	LIMA	PACHACAMAC	DISTRITAL DE	PACHACAMAC
125	LIMA	LIMA	PUCUSANA	DISTRITAL DE	PUCUSANA
126	LIMA	LIMA	PUNTA HERMOSA	DISTRITAL DE	PUNTA HERMOSA
127	LIMA	LIMA	PUNTA NEGRA	DISTRITAL DE	PUNTA NEGRA
128	LIMA	LIMA	SAN BARTOLO	DISTRITAL DE	SAN BARTOLO
129	LIMA	LIMA	SANTA MARIA DEL MAR	DISTRITAL DE	SANTA MARIA DEL MAR
130	LIMA	LIMA	SANTA ROSA	DISTRITAL DE	SANTA ROSA
131	LIMA	BARRANCA	BARRANCA	PROVINCIAL DE	BARRANCA
132	LIMA	BARRANCA	PARAMONGA	DISTRITAL DE	PARAMONGA
133	LIMA	BARRANCA	PATIVILCA	DISTRITAL DE	PATIVILCA
134	LIMA	BARRANCA	SUPE	DISTRITAL DE	SUPE
135	LIMA	BARRANCA	SUPE PUERTO	DISTRITAL DE	SUPE PUERTO
136	LIMA	CAÑETE	SAN VICENTE DE CAÑETE	PROVINCIAL DE	CAÑETE-SAN VICENTE DE CAÑETE
137	LIMA	CAÑETE	IMPRESAL	DISTRITAL DE	IMPRESAL
138	LIMA	CAÑETE	NOLA	DISTRITAL DE	NOLA
139	LIMA	CAÑETE	NUOVO IMPRESAL	DISTRITAL DE	NUOVO IMPRESAL
140	LIMA	HUARAL	HUARAL	PROVINCIAL DE	HUARAL
141	LIMA	HUARAL	CHANGAY	DISTRITAL DE	CHANGAY
142	LIMA	HUAYLA	HUAYLA	PROVINCIAL DE	HUAYLA-HUAYLA
143	LIMA	HUAYLA	GALETA DE CARQUIN	DISTRITAL DE	GALETA DE CARQUIN
144	LIMA	HUAYLA	HUALUPY	DISTRITAL DE	HUALUPY
145	LIMA	HUAYLA	HUAYLA	DISTRITAL DE	HUAYLA
146	LIMA	HUAYLA	SANTA MARIA	DISTRITAL DE	SANTA MARIA
147	LORETO	MAYNAS	AGUICO	PROVINCIAL DE	MAYNAS-AGUICO
148	LORETO	MAYNAS	PUNCHANA	DISTRITAL DE	PUNCHANA
149	LORETO	MAYNAS	BELEN	DISTRITAL DE	BELEN
150	LORETO	MAYNAS	SAN JUAN BAPTISTA	DISTRITAL DE	SAN JUAN BAPTISTA
151	LORETO	ALTO AMAZONAS	TURBACUSAS	PROVINCIAL DE	ALTO AMAZONAS TURBACUSAS
152	LORETO	REQUENA	REQUENA	PROVINCIAL DE	REQUENA
153	MADRE DE DIOS	TAMBORITA	TAMBORITA	PROVINCIAL DE	TAMBORITA
154	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA	PROVINCIAL DE	MARISCAL NIETO MOQUEGUA
155	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	SANQUIA	DISTRITAL DE	SANQUIA
156	MOQUEGUA	ILO	ILO	PROVINCIAL DE	ILO
157	MOQUEGUA	ILO	PACCOCHA	DISTRITAL DE	PACCOCHA
158	PACCO	PACCO	CHALUPMARCA	PROVINCIAL DE	PACCO-CHALUPMARCA
159	PACCO	PACCO	SIMON BOLIVAR	DISTRITAL DE	SIMON BOLIVAR
160	PACCO	PACCO	YANACANCHA	DISTRITAL DE	YANACANCHA
161	PILISA	PILISA	PILISA	PROVINCIAL DE	PILISA
162	PILISA	PILISA	CASTILLA	DISTRITAL DE	CASTILLA
163	PILISA	PILISA	CATAOCS	DISTRITAL DE	CATAOCS
164	PILISA	PILISA	SURAMORI	DISTRITAL DE	SURAMORI
165	PILISA	PILISA	LA ARENA	DISTRITAL DE	LA ARENA
166	PILISA	PILISA	LA UNION	DISTRITAL DE	LA UNION
167	PILISA	PILISA	DAMBO GRANDE	DISTRITAL DE	DAMBO GRANDE
168	PILISA	MOROPON	CHULLICANG	PROVINCIAL DE	MOROPON-CHULLICANG
169	PILISA	PATA	PATA	PROVINCIAL DE	PATA
170	PILISA	SULLANA	SULLANA	PROVINCIAL DE	SULLANA
171	PILISA	SULLANA	BELLAVISTA	DISTRITAL DE	BELLAVISTA
172	PILISA	SULLANA	IGNACIO ESCOBEDO	DISTRITAL DE	IGNACIO ESCOBEDO
173	PILISA	SULLANA	MAROMELICA	DISTRITAL DE	MAROMELICA
174	PILISA	SULLANA	QUEROOTILLO	DISTRITAL DE	QUEROOTILLO
175	PILISA	SULLANA	SALTRAL	DISTRITAL DE	SALTRAL
176	PILISA	TALARA	PAREIAS	PROVINCIAL DE	TALARA-PAREIAS
177	PILISA	SECHURA	SECHURA	PROVINCIAL DE	SECHURA
178	PUNO	PUNO	PUNO	PROVINCIAL DE	PUNO
179	PUNO	EL COLLAO	ILAVE	PROVINCIAL DE	EL COLLAO-ILAVE
180	PUNO	MELGAR	AYWIRI	PROVINCIAL DE	MELGAR-KOYURI
181	PUNO	SAN ANTONIO DE PUTINA	ANANEA	DISTRITAL DE	ANANEA
182	PUNO	SAN ROMAN	JULIACA	PROVINCIAL DE	SAN ROMAN-JULIACA
183	SAN MARTIN	NOYOBAMBA	NOYOBAMBA	PROVINCIAL DE	NOYOBAMBA
184	SAN MARTIN	MARISCAL CACERES	JUANLLI	PROVINCIAL DE	MARISCAL CACERES-JUANLLI
185	SAN MARTIN	RIQUA	RIQUA	PROVINCIAL DE	RIQUA
186	SAN MARTIN	RIQUA	HUAYTAJANMARCA	DISTRITAL DE	HUAYTAJANMARCA
187	SAN MARTIN	SAN MARTIN	TARAPOTO	PROVINCIAL DE	SAN MARTIN-TARAPOTO
188	SAN MARTIN	SAN MARTIN	LA BANDERA DE SHILOYO	DISTRITAL DE	LA BANDERA DE SHILOYO
189	SAN MARTIN	SAN MARTIN	MORALES	DISTRITAL DE	DISTRITAL DE MORALES
200	TACNA	TACNA	ALTO DE LA LAMBADA	DISTRITAL DE	ALTO DE LA LAMBADA
201	TACNA	TACNA	CIUDAD NUEVA	DISTRITAL DE	CIUDAD NUEVA
202	TACNA	TACNA	POCOLLAY	DISTRITAL DE	POCOLLAY
203	TACNA	TACNA	SHARI	DISTRITAL DE	SHARI
204	TACNA	TACNA	CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHA	DISTRITAL DE	CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHA
205	TUMBES	TUMBES	TUMBES	PROVINCIAL DE	TUMBES
206	TUMBES	TUMBES	CORRALES	DISTRITAL DE	CORRALES
207	UCAYALI	CORONEL PORTILLO	ILLO CALLERIA	PROVINCIAL DE	CORONEL PORTILLO-ILLO CALLERIA
208	UCAYALI	CORONEL PORTILLO	WARACOCCHA	DISTRITAL DE	WARACOCCHA
209	UCAYALI	CORONEL PORTILLO	MAYNAY	DISTRITAL DE	MAYNAY

1552513-1

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.