

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

CLASIFICACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Este documento es clasificado como **“Uso interno”**.

El presente documento es propiedad del grupo Keralty y está restringido a los colaboradores de la organización que cuenten con la autorización expresa para su consulta.

No se permite la reproducción total o parcial de este documento, así como su transmisión a terceros sin la autorización del responsable designado por el grupo Keralty.

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento es de uso interno del grupo Keralty y su copia debe ser controlada y registrada de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización. Su distribución se debe realizar de acuerdo con la lista definida en la tabla de distribución maestra SGSI.

Todo cambio realizado a este documento debe ser controlado, documentado de acuerdo con el procedimiento de control documental y registrados en la tabla de control de cambios del presente documento.

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.	3
2. ALCANCE.	3
3. DEFINICIONES	3
4. CONTENIDO.	4
5. CONTROL DE CAMBIOS.	9
6. FLUJO DE APROBACIÓN.	10

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

1. OBJETIVO.

Establecer la asignación de direcciones IP en la red de Keralty con el fin de mantener la organización y el control sobre la red de comunicaciones.

2. ALCANCE.

Asignación de los diferentes direccionamientos IP, este requerimiento abarca todas las sedes y servicios de tecnología del grupo Keralty.

3. DEFINICIONES

- **Dirección ip:** Es una dirección única que identifica a un dispositivo en Internet o en una red local. IP significa “protocolo de Internet”, es el conjunto de reglas que rigen el formato de los datos enviados a través de Internet o la red local.
- **Direccionamiento dinámico:** Se refiere a la asignación de direcciones IP que pueden cambiar con el tiempo. Este tipo de dirección IP es utilizado por dispositivos que se conectan a la red de forma ocasional. La dirección IP asignada puede cambiar después de reiniciar el dispositivo o el host.
- **Direccionamiento estático:** Este tipo de direccionamiento se refiere a la asignación de una dirección IP fija a un dispositivo cliente. La dirección IP asignada permanece constante y no cambia con el tiempo.
- **Vlan:** Virtual LAN, o también conocidas como redes de área local virtuales, es una tecnología de redes que nos permite crear redes lógicas independientes dentro de la misma red física. El objetivo de usar VLAN en un entorno doméstico o profesional es para segmentar adecuadamente la red y usar cada subred de una forma diferente.

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

4. CONTENIDO.

Objetivo:

Establecer una política para la asignación de direcciones ip que se utilizan en el grupo Keralty, esto con el fin de mantener la organización y el control sobre la red de comunicaciones.

Desarrollo:

Teniendo en cuenta la dinámica de la red de comunicaciones de la Organización, se determinó que es conveniente separar y asignar los segmentos de red:

- Otras empresas del grupo Keralty - 10.240.0.0/16
- GCP 10.16.0.0/16
- GCP 10.17.0.0/16
- GCP 10.18.0.0/16
- GCP 10.16.0.0/12
- GCP por defecto US 10.160.0.0/16
- CTIC 10.42.0.0/20
- Terceros, separada por temas de seguridad - 10.246.0.0/16
- Otros servicios – 10.247.0.0/16
- POCT Pruebas en el punto de atención del paciente – 10.247.100.0/24 hasta 10.247.105.0/24
- Telemedicina - 10.247.200.0/24 hasta 10.247.209.0/24
- Hemoglobina - Roche Glucómetros - 10.247.210.0/24 hasta 10.247.215.0/24
- Seguridad – 10.248.0.0/16
- Voz – 10.249.0.0/16
- Datos – 10.250.0.0/16 - 10.241.0.0/16 - 192.168.0.0/16
- PCI (10.245.0.0/16)
- Triara – 10.251.0.0/16 - 10.160.0.0/16 - 10.242.0.0/16
- Venezuela – 10.252.0.0/16
- Proveedores a través de Fw complementarios (Calle 100, 109, SML..) – 10.253.0.0/16
- Perú 10.254.0.0/16
- República Dominicana:
 - 10.122.0.0/16
 - 10.123.0.0/16
 - 10.124.0.0/16

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

- Imágenes diagnósticas:
 - 172.16.0.0/20
- En las sedes que se utiliza el servicio DHCP, se estandariza:
 - Redes mascara 24, se excluyen las primeras 40 direcciones.
 - Redes mascara 25, se excluyen las primeras 30 direcciones.
 - Redes mascara 26, se excluyen las primeras 15 direcciones.
 - Redes mascara 27, se excluyen las primeras 10 direcciones
- Datos (10.250.0.0/16 - 10.241.0.0/16)
- Voz - Video (10.249.0.0/16)
- 10.249.191.0/24 - Asignada para conexión de troncales ip públicas
- Seguridad (10.248.0.0/16)
- Otros servicios (10.247.0.0/16):
 - Biomerioux, control de marcaciones, Proveedor de aseo, monitoreo neveras vacunación(centinela).
 - 10.247.0.0/17 – Asignada para redes de 253 y 125 direcciones.
 - 10.247.128.0/17 - Asignada para redes de 62, 30 y 14 direcciones.
- Gestión:
 - Sedes grandes similares a calle 100 (mascara /24)
 - Claro: 10.0.127.0/24 (Hacia abajo)
 - Claro: 10.0.71.0/25 (Hacia abajo)
 - Sedes con un solo switch (Subredes mascara /29):
 - Claro: 10.0.101.0/24
 - Telefónica 10.0.51.0/24
- Sedes con varios switches (Subredes mascara /27):
 - Claro: 10.0.84.0/24
 - Telefónica: 10.0.20.0/24
- HSRP:
 - 10.0.91.0/24

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

Consideraciones:

La empresa que solicita un canal nuevo o un nuevo servicio, esta debe determinar la cantidad de equipos iniciales a instalar y dimensionar el crecimiento, con base en esta información se definen las máscaras de cada una de las redes:

- Datos (Vlan 101-102)
- Voz (Vlan-100)
- Seguridad (Vlan-109)
- Gestión (Vlan- 199)
- Servicios (Vlan-111)
- PCI (Vlan-110)

- Segmento de red asignado para proveedores:
 - 10.10.0.0/20
- Segmento de red asignado para Imágenes Diagnósticas en Clínicas y Clinicentros:
 - 172.16.0.0/20
- Segmento de red asignado para conexión con Datacenters de Proveedores:
 - 172.18.61.0/24
- Segmentos de red utilizados por Datacenter Colsanitas:
 - 172.18.0.0/16
 - 172.22.0.0/16
 - 10.160.0.0 – 10.160.25.0
- Red asignada para conexión de equipos de comunicaciones:
 - 192.168.127.0/24

- Estandarización de Vlan's:
 - 100 – Voz
 - 101 – 104, 121-150 Datos

 - 105 – Imagenología
 - 106 – Wifi Corporativo
 - 107 – Server local (Servicios de tecnología específicos - Servidores de impresión, Controladores entre otros)
 - 108 – Videoconferencia
 - 109 – Seguridad
 - 110 – PCI
 - 111 – Gestión de filas - Servicios

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

- 112 - Telemedicina (Evaluación de crecimiento)
 - 113 - Hemoglobina - Roche Glucómetros
 - 114 - Wifi Pymes usuarios externos (Redes Visitantes externas)
 - 115 - Vlan de proveedores, separada por temas de seguridad. (redes de área local sin salida a la MPLS o con permisos muy específicos)
 - 116 - Vlan capa 3 para transportar temas específicos (Diamante, Laboratorios externos, parqueaderos) Solo salida a la nube por infraestructura Keralty a través del firewall 1800.
 - 117 - 119 Vlan capa 2 para transportar algún tema específico proveedores con canales propios en la misma sede (SIP, Cruz Verde, ...)
 - 120 - POCT Pruebas en el punto de atención del paciente
 - 196 - gestión de Wifi sedes grandes
 - 198 – Conexión operadores - HSRP
 - 199 – Gestión
- Para las sedes pequeñas como los servicios de laboratorio, servicios generales, gestión de filas y cruz verde pueden compartir la misma Vlan.
 - A continuación, se relacionan los correos electrónicos a quienes se deben informar los nuevos direccionamientos:
 - gfheredia@keralty.com
 - cepinto@colsanitas.com
 - orebolledo@colsanitas.com
 - ormartin@colsanitas.com
 - habolanos@colsanitas.com
 - david.casas@claro.com.co
 - hbriceno@netreadysolutions.com
 - cgptelefonica@colsanitas.com
 - Roque.Hurtado@sonda.com
 - camajimenez@colsanitas.com
 - mleon@keralty.com
 - fmladino@keralty.com
 - jonnathan.cortes@sonda.com
 - Se recomienda exigir el diligenciamiento del archivo “Formato nueva sede” para dimensionar acertadamente el direccionamiento requerido.
 - Por pequeña que sea la sede (1 equipo), se recomienda asignar direccionamiento de voz, datos, gestión y seguridad con mascara /28 (14 equipos)

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

- Se asigna un segmento de red para la conexión LAN de troncales SIP:
 - 10.249.191.0/24
- Se asigna un segmento de red para conexión de redes privadas de internet que no requieren ser enrutadas en la mpls de Colsanitas:
 - 10.100.0.0/16
- Redes de canales Internet que no requieren ser enrutadas en la mpls:
 - 10.9.9.0/24 o /23
- Redes para enrutar en Triara:
 - 172.18.45.0/24 Segmento de preproducción 2
 - 172.18.47.0/24 Segmento de Producción 2
 - 172.18.48.0/24
 - 172.18.130.64/26 Carestream
 - 172.18.211.128/27 Carestream
 - 172.22.150.0/24 Avicena
 - 172.22.153.192/28 BH
 - 10.251.0.0/16
 - 10.160.0.0 – 10.160.25.0
 - 10.242.0.0/16
- Redes para enrutar a Imágenes Diagnósticas:
 - ip route 172.16.0.0 255.255.240.0
 - ip route 172.16.60.0 255.255.255.0
 - ip route 172.16.70.0 255.255.255.0
 - ip route 172.18.38.56 255.255.255.248
 - ip route 172.18.130.64 255.255.255.192
 - ip route 172.18.211.0 255.255.255.0

Site de direccionamiento IP Keralty:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ld7QpocSRKH6y670CCtjX3ceTHFpYwDdwgBH6Mx015FI/edit?usp=sharing>

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

5. CONTROL DE CAMBIOS.

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
28/09/2022	Creación de la Política	1.0
03/01/2023	Asignación Vlan	2.0
06/10/2023	Actualización Segmentos de Red	3.0
09/05/2024	Actualización Segmentos de Red datacenter, revisión del documento en el marco de la actualización del SGSI año 2024, se realiza inclusión de la sigla del país y la compañía en el código del documento	4.0
08/01/2025	Se agrega el segmento de red y se estandariza la VLAN correspondiente a pruebas en el punto de atención del paciente	5.0

Tabla 1 control de cambios

Versión: 5.0	POLÍTICA DE DIRECCIONAMIENTO IP	
Fecha: 17-01-2025		
Código: SIG-TI-CKE-PL01		

6. FLUJO DE APROBACIÓN.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>Nombre: Fabian Mauricio Ladino Alfaro. Área/Proceso: Redes y comunicaciones. Fecha: 03/10/2022</p> 	<p>Nombre: Miguel Ángel León García. Área/Proceso: Director redes y comunicaciones. Fecha: 16/01/2025</p> 	<p>Nombre: Javier Galván. Área/Proceso: Gerencia Corporativa de Tecnología. Fecha: 17/01/2025</p>

Tabla 2 flujo de aprobación

Cualquier copia impresa de este documento se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.