

PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6



CONTRATO 1218 DE 2018

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL – UNE EPM TELCO S.A.

PROYECTO OPERACIÓN GLOBAL SERVICIOS TICS



Bogotá, agosto de 2019

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Información Del Documento

Fecha	Versión	Responsable	Revisado por	Aprobado por
23/08/2019	1.0	Líder de Aplicaciones Líder de Gestión Técnica Especialistas de seguridad de la información	Gerente de Proyecto Líder de Integración de Servicios y Operaciones	

Control de cambios

Fecha	Versión	Causa Cambio	Responsable
23/08/2019	1.0	Creación de documento	Líder de Integración de Servicios y Operaciones

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVO	7
2.1. OBJETIVO PRINCIPAL.....	7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3. JUSTIFICACIÓN	7
4. MARCO NORMATIVO	8
5. ALCANCE DEL DOCUMENTO	8
6. PLANEACIÓN DE MIGRACION AI PROTOCOLO IPV6.....	9
6.1. PLAN DE DIAGNOSTICO	9
7. METODOLOGIA	10
8. INVENTARIO SITUACIÓN ACTUAL DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL ..	11
8.1. IDENTIFICACIÓN DE INVENTARIO TI PROCESOS Y SERVICIOS (HARDWARE Y SOFTWARE)	11
8.1.1. INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE APLICACIONES DE INFORMACIÓN	11
8.1.2. INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTO.....	29
8.1.3. INVENTARIO ACTUAL DE SERVIDORES.....	72
8.1.4. INVENTARIO DE LA TOPOLOGÍA DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL Y SU FUNCIONAMIENTO	102
8.1.5. INVENTARIO DE SERVIDORES, DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	109
9. DIAGNOSTICO	112
9.1. DIAGNOSTICO DE APLICACIONES.....	114
9.1.1. IMPACTO DE MIGRACION DEL PROTOCOLO IPV6 EN LAS APLICACIONES	116
9.2. DIAGNOSTICO DE COMPATIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	117
9.3. DIAGNOSTICO DE COMPATIBILIDAD DE SERVIDORES CON PROTOCOLO IPV6	121
9.4. DIAGNOSTICO EQUIPOS DE COMPUTO.....	121
9.5. DIAGNOSTICO DE NETWORKING.....	122
9.6. DIAGNOSTICO DE LA TOPOLOGÍA DE LA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD ACTUAL Y SU FUNCIONAMIENTO	125



10.	ESQUEMA DE DIRECCIONAMIENTO	127
10.1.	ASIGNACION PARA EL DC EXTERNO	127
10.2.	ASIGNACION PARA EL DC INTERNO Y LAN	128
11.	RIESGOS y planes de contingencia	129
12.	RECOMENDACIONES	130
12.1	SEGURIDAD	130
12.2	INFRAESTRUCTURA	130
12.3	APLICACIONES	130

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades de la fase I del plan de migración de a IPv6 de MINTIC	9
Tabla 2.Actividades del plan de migración de IPV6 para Fase I del Ministerio de Educación Nacional	10
Tabla 3.Inventario de Aplicaciones.	29
Tabla 4. Inventario de equipos de cómputo en la herramienta CA Servicedesk	71
Tabla 5.Inventario de Servidores	102
Tabla 6. Inventario de Dispositivos de red	109
Tabla 7.Inventario de servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática.	110
Tabla 8. Actividades del protocolo de Aplicaciones	113
Tabla 9. Lista de RFC ejecutados para la adopción del protocolo IPV6.....	114
Tabla 10.Aplicaciones compatibles con IPv6.....	115
Tabla 11.Aplicaciones con mayores conexiones con salida a Internet.....	117
Tabla 12.Compatibilidad de Herramientas de infraestructura con IPv6.....	118
Tabla 13. Servidores compatibles con IPv6 de Hiperconvergencia.....	121
Tabla 14.Servidores Servidores compatibles con IPv6 de Vblock.....	121
Tabla 15. Compatibilidad de sistemas operativos de los equipos de cómputo.....	122
Tabla 16.Segmentos de prefijos DC Externo	128
Tabla 17. Segmentos de prefijos DC interno y LAN	128
Tabla 18.Subredes prefijo /64.	129

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.Topología de red en IPv4.	111
Ilustración 2.Diagrama de la red LAN del Ministerio de Educación Nacional	112
Ilustración 3. Ejemplo de la validación de compatibilidad con protocolo IPv6.	115
Ilustración 4.Topologia de red para IPv6 y actual del Ministerio de Educación Nacional.	123
Ilustración 5. Diagrama del os Data Center del Ministerio de Educación Nacional	124
Ilustración 6. Topología de los servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática CAN.....	125
Ilustración 7. Topología de los servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática CenturyLink	126
Ilustración 8. Topología de los servidores de solución IDS.	127

 La educación es de todos Mineducación	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación Nacional, comprometido con cumplir con los objetivos de innovación tecnológica que exige el país, inicia el proceso de transición del protocolo IPv4 hacia el nuevo protocolo IPv6, siguiendo las instrucciones descritas en la Circular 002 del 6 de julio de 2011 y guía de transición de ipv4 a ipv6 para Colombia del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que busca promover la adopción de IPv6 en Colombia. El Protocolo de Internet (IP por sus siglas en inglés) es un conjunto de reglas para las comunicaciones de datos digitales, su objetivo principal es la transmisión de bloques de datos a través de fuentes y destinos que son computadoras conectadas a la red e identificadas por direcciones de longitud fija. Dichas etiquetas utilizadas por el protocolo IP son llamadas formalmente direcciones IP y son un conjunto de números asignados a cada dispositivo que haga parte de una red de datos; las direcciones IP no son siempre las mismas para cada equipo, puede que se asigne una diferente cada vez que un dispositivo se conecta a la red, de esta manera son llamadas direcciones IP dinámicas; por el contrario, si es necesario que la etiqueta sea siempre la misma se llamará IP fija.

Los sistemas de internet se basan en protocolos que permiten enviar información entre dispositivos y actualmente se utiliza el protocolo de Internet versión 4 (de ahora en adelante IPv4); éste dispone aproximadamente de 40 millones de direcciones IP, muchas de las cuales se agotaron según la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN, por sus siglas en inglés). Por ello, alrededor de los años 90 el Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet (IETF, por sus siglas en inglés) desarrolló el Protocolo de Internet versión 6, o IPv6, el cual dispone de más o menos 340 Billones de direcciones IP.

Como el agotamiento de direcciones IP es un problema que aqueja a todos los países del mundo, se han venido desarrollando planes de implementación por parte de los entes gubernamentales pertinentes; en Colombia, por ejemplo, la migración a IPv6 ha sido promovida por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (de ahora en adelante Min TIC) a través de la Circular 002 de 2011 llamada de ahora en adelante Circular para la promoción de la adopción del IPv6 en Colombia. De acuerdo con esto, las organizaciones en calidad de entidades públicas se ven en la necesidad de iniciar con el proceso de migración de IPv4 a IPv6.

En este documento se presenta una propuesta para la planeación de la transición del protocolo de internet, contemplando únicamente las fases de diagnóstico y planeación descritas en la “Guía para la transición a IPv6 en Colombia versión 3.0.0”.

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

2. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Consolidar y documentar la información correspondiente a la fase de planeación para la adopción del protocolo IPV6 en el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con los lineamientos y recomendaciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Min TIC, según la resolución 2710 de 2017.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- Analizar la situación actual de los servicios y aplicaciones del MEN, para entregar un inventario de activos de información actualizado.
- Desarrollar un plan de diagnóstico, para validar el estado de migración de los activos de información inventariados.
- Desarrollar un plan detallado de red, para identificar como se realizará el proceso de transición de IPV4 a IPV6.
- Diseñar un esquema de direccionamiento que permita realizar la implementación del protocolo IPV6.
- Desarrollar un plan de contingencia que permita identificar los riesgos y como mitigar su impacto en el MEN.

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la importancia de Internet ha generado un gran crecimiento de uso por parte de las personas y esto ha llevado a un agotamiento de las direcciones IPV4, lo que limita el crecimiento de diversas conexiones y dificultando la adecuación a nuevas aplicaciones, más aún cuando a nivel mundial se presenta el crecimiento continuo de las mismas, las cuales requieren una IP pública única.

Ante el panorama descrito, surge el protocolo IPV6, el cual tiene como objeto subsanar las falencias observadas en el protocolo IPV4, como lo son: el agotamiento de direcciones IP y la seguridad de la información a través del envío cifrado y autenticado de paquetes, lo que permite mantener una transmisión más confiable y segura de la Información. También, posee un sencillo mecanismo de autoconfiguración y velocidad en la transmisión; además entre sus características más importantes se resaltan la cantidad ilimitada de espacio de direcciones IP y la calidad del servicio.

Ahora bien, teniendo en cuenta las bondades de este nuevo protocolo el Ministerio de las TIC emitió la circular 002/2011, mediante la cual busca que todas las entidades hagan parte del

 La educación es de todos Mineducación	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

programa de Gobierno en línea empiecen a llevar a cabo los estudios para la migración al protocolo IPV6. Por tanto, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), entidad que pertenece a este programa, evidencia la necesidad de iniciar los estudios de transición de su infraestructura de servicios informáticos hacia IPV6 con el fin de ser partícipes de la nueva generación de tecnologías.

4. MARCO NORMATIVO



A continuación, se relaciona el marco normativo del ministerio de tecnologías de la información y comunicaciones para el plan de migración de IPv4 a IPv6.

- Circular 002 del 6 de julio de 2011–Promoción de la adopción IPV6.
- Lineamientos del Manual GEL 3.1. – Manual Gobierno Digital.
- Se define Proyecto de Resolución “POR LA CUAL SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA LA ADOPCIÓN DEL PROTOCOLO IPV6”
 “Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia”
 “Guía para el Aseguramiento del Protocolo IPv6.
- Resolución 2710, octubre 2017.

5. ALCANCE DEL DOCUMENTO

De acuerdo con las actividades a realizar dentro del plan de migración de IPV4 a IPV6 del Ministerio de Educación Nacional para la primera fase de planeación el alcance de este documento corresponde a:

- a. Elaborar y validar el inventario de activos de información de acuerdo con el formato recomendado por Min TIC.
- b. Realizar el plan de diagnóstico de IPV6 con base en el inventario de activos de información levantado en el MEN.
- c. Elaborar el plan detallado del proceso de transición hacia IPV6 con base en el plan de diagnóstico y el diseño de la red de comunicaciones.
- d. Validar el estado actual de los sistemas de información, los sistemas de comunicaciones, los sistemas de almacenamiento y evaluar la interacción entre ellos cuando se adopte el protocolo IPV6.
- e. Realizar el esquema de direccionamiento en el MEN para el protocolo IPV6.
- f. Establecer el protocolo de pruebas para la validación de aplicativos, equipos de comunicaciones, equipos de cómputo, plan de seguridad y coexistencia de los protocolos IPv4 e IPV6, el cual se alineará al proceso de gestión de cambios del MEN.

 La educación es de todos Mineducación	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

- g. Establecer los riesgos y determinar las recomendaciones necesarias, de acuerdo con los elementos de hardware y software (aplicaciones y servicios) que sean incompatibles con IPv6.

6. PLANEACIÓN DE MIGRACION AL PROTOCOLO IPV6

6.1. PLAN DE DIAGNOSTICO

A continuación, se relacionan las actividades que recomienda el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MINTIC), tener en cuenta para la elaboración del plan de la entidad en la fase I, se ofrece como referencia *Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia*¹.



FASE I	ACTIVIDADES
Diagnóstico de la Situación Actual	Construcción del plan de Diagnóstico.
	Inventario de TI (Hardware, Software).
	Análisis de la nueva topología de la infraestructura actual y su funcionamiento.
	Protocolo de pruebas de validación de aplicativos, comunicaciones, plan de seguridad y coexistencia de los protocolos.
	Planeación de la transición de los servicios tecnológicos de la Entidad
	Validación de estado actual de los sistemas de información, los sistemas de comunicaciones, las interfaces y revisión de los RFC correspondientes.
	Identificación de esquemas de seguridad de la información y las comunicaciones.

Tabla 1. Actividades de la fase I del plan de migración de a IPv6 de MINTIC

A continuación, se describe el plan que siguió el operador para la Fase I con base a las recomendaciones de Min TIC, para el plan de migración del Ministerio de Educación Nacional.

FASE I	ACTIVIDADES	Tiempo en meses de la actividad	Año
Diagnóstico de la	Inventario de TI (Hardware, Software).	2	2018

¹ https://www.mintic.gov.co/portal/604/channels-507_IPv4_2019.pdf

 La educación es de todos Mineducación	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

FASE I	ACTIVIDADES	Tiempo en meses de la actividad	Año
Situación Actual	Análisis de la nueva topología de la infraestructura actual y su funcionamiento.	3	2018
	Análisis de Aplicaciones	3	2019
	Relación de los RFC correspondientes con la validación del estado actual de IPv6.	4	2018
	Identificación de esquemas de seguridad de la información y las comunicaciones.	3	2018

Tabla 2. Actividades del plan de migración de IPv6 para Fase I del Ministerio de Educación Nacional



7. METODOLOGIA

Con base a las recomendaciones realizadas por Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el operador como base a la *Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia*². La metodología definida son las tres fases *Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia* para la fase I se analizará el estado actual de la compatibilidad de la infraestructura y aplicaciones de la entidad.

FASE I DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL:

En esta fase se realiza todo el proceso de generar el inventario de equipos identificando claramente cuales equipos soportan IPv6, cuales requieren actualizarse y en cuales definitivamente no se puede implementar IPv6, además se realiza el análisis, para el plan de diagnóstico del protocolo IPv4 a IPv6 en la red de la entidad Ministerio de Educación Nacional y se define el modelo de transición a implementar.

² https://www.mintic.gov.co/portal/604/channels-507_IPv4_2019.pdf

 <div> <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div> </div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

8. INVENTARIO SITUACIÓN ACTUAL DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

8.1.IDENTIFICACIÓN DE INVENTARIO TI PROCESOS Y SERVICIOS (HARDWARE Y SOFTWARE)

El Ministerio de Educación Nacional cuenta con sistemas de información (software) que es fundamental para el desarrollo de sus actividades, por ende, es de vital importancia verificar su compatibilidad con la nueva versión de protocolo de internet IPv6

Actualmente se cuenta con las siguientes plataformas de información:

8.1.1. INVENTARIO Y DIAGNOSTICO DE APLICACIONES DE INFORMACIÓN

A continuación, se relaciona el inventario de las 142 aplicaciones del Ministerio de Educación Nacional, identificando cuales soportan la implementación del protocolo de IPv6 en la capa media como en la base de datos.

El inventario de aplicaciones se encuentra alineado con “Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia”:

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.

Característica: Descripción de la aplicación en versión de base de datos y capa media.



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.

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
CORREO ELECTRÓNICO (QMAIL) ZIMBRA	Qmail 1.03 - Apache 2.2.3 - PostFix 2.6.6 - Apache 2.2.15 Zimbra Collaboration Suite 8.7.10 GA (Apache, Jetty, OpenLDAP, Postfix, Nginx)	Apoyo	Herramienta	Luis Serrano	Luis Carlos Serrano	e1apmenmail01 (MENMAIL2) e1apmenmail02 (MENMAIL3) e1apmenmail03 (MENMAIL4) D1APPZIM01 D1APPZIM02		NO
CNA	Apache 2.2.3	Misionales	PHP	Willinton Cruz	Carlos Emiro Campo Rodriguez	e1apsaces02 (SACESAPP10)		SI
Convalidaciones Educación Superior	IIS 10	Misionales	ASP - .NET	Luis Eduardo Carvajal	Juan Daniel Morales Piedraita	E1APMENC ONSU1 (MENAPPCO NSU1)		SI
EVI	Tomcat 5.5.20	Misionales	JAVA	Julian Forero	Ana Maria Leon Moreno	e1apevi01 (MENWEB40)		NO
Gratuidad - SIFSE	Tomcat Version 7.0.57	Misionales	JAVA:JSP,Jquery	Edgar Bautista Gamba	Yehiman Alberto Bernal Hernandez Fernando Ivan Morales Martinez Aling Maria Cepeda Delgado	e1apgratui01 (GRATUIDA DAPP10)		NO
OLE - BI	ideasoft integrado Tomcat Version 7.0.54 JBoss Application Server 7.2.0	Misionales	Java O3 Business Intelligence V.7.2.3.05	Camilo Andres Gutierrez	Deifilia Jimenez Silva	D2APPO31 (D2-APP-O3-1) E1APPBIO301		SI
Humano RRHH - Secretarías	IIS 7.5.7600.16385	Misionales	ASP - .NET	Julian Forero	Yehiman Alberto Bernal Hernandez	D1APHUMA NO01 (MENAPP17) D1APHUMA NO02 (MENAPP18) D1APHUMA NO03 (MENAPP19) D1APHUMA NO04 (MENAPP23)		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
SIET	Tomcat Version 7.0.57	Misionales	JAVA	Edgar Bautista Gamba	Héctor Javier Cortés Suárez	e1apsiet01 (SNIESAPP30)		NO
SIMAT	Oas 10.1.3.5.0 Weblogic 12.1.3.0.0 Web tier 12.2.1.3.0 Weblogic 11g	Misionales	JAVA	Jorge Eliecer Orozco	Arturo Vargas Sanchez Luis Eduardo Suarez Hueso	E1APSIMAT12 (MENAPP22) E1APSIMAT03 (MENAPP28) E1APSIMAT01 (MENAPP77) E1APSIMAT01_CLON-28-Feb-2019 (menapp100) E1APSIMAT03_CLON-28-Feb-2019 (menapp101) menapp102 E1APSIMAT10_CLON-28-Feb-2019 (menapp103) menapp104 menapp105 menapp106 menapp107 e1apsimat08 (MENAPP24) BATCH OAS e1apsimat09 (menapp27) AUTORIZADOR E1BDBODSI MAT02 (Bodega) E1APSIMAT11 (MENAPP99) e1apsimat10 (MENAPP29) E1APSIMAT07 (MENAPP30) menapp108 menapp109		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
						menapp110 menapp111 M1APPSIMA T01 (Weblogic) M1APPSIMA T02 (Weblogic) M1APPSIMA T03 - Batch (weblogic)		
SIMPADE	WebLogic Server: 10.3.6.0	Misionales	JAVA	Jorge Eliecer Orozco	Andrés Mauricio Zambrano Flores	e1apsipi01 (MENAPP66)		NO
SINEB	Jboss 4.2.2 Jboss 5.0.1 Java version 4.1.2 20071124	Misionales	JAVA	Jorge Eliecer Orozco	Carolina Eugenia Muñoz Rendon Yehiman Alberto Bernal Hernandez	E1APSINEB01		NO
SIPI	WebLogic 10.3.6.0	Misionales	JAVA	Jorge Eliecer Orozco	Amalia Peña Russi Luisa Fernanda Romero	e1apsipi01 (MENAPP66)		NO
SNIES	Tomcat Version 9.0.10	Misionales	JAVA	Dario Enrique Rivas Lara	Yamith Rocio Niño Contreras	M1APSNIES01		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
SSNN - Sistema de Seguimiento Niño a Niño	JBoss Application Server 7.1.1	Misionales	JAVA	Willinton Cruz	Amalia Peña Russi Luisa Fernanda Romero	E1APSSNN01		NO
ZAFFIRO - Memorias de los Ministros	IIS 7.5.7600.16385	Apoyo	ASP - .NET	Lusbin Vargas	Jersey Cassius Quintero Niño	D1APPIIS1 (D1-APP-IIS-1)		NO
SIG - Sistema Integrado de Gestión ITS	IIS 7.5.7600.16385 IIS 10.0.14393	Misionales	ASP - .NET	Yini Paola Leiva Naranjo	Lidy Milene Pedraza Parra	D1APPIIS3 (D1-APP-IIS-3) E1APSIG01		NO
Sistema de Gestión de Documental - Correspondencia SGD	IIS 10	Apoyo	ASP - .NET	Carmen Cecilia Campos	Maria Del Carmen Raba Roberto	D1APGDOC01, D1APGDOC01-TEMP D1APGDOC02		SI
Defensa Jurídica	Tomcat Version 7.0.54	Apoyo	JAVA	Luis Eduardo Carvajal	Maria Isabel Hernandez Pabón	D1APPTOMCAT2 (D1-APP-TOMCAT-2)		NO
NUEVA INTRANET	IIS 8.5.9600.16384	Misionales	ASP - .NET	Yini Paola Leiva Naranjo	Ana Maria Galvis	D1-APP-SHAREPOINT-1 (SP-WEBFRONT) D1-APP-SHAREPOINT-2 (SP-APPLICATION) D1-APP-SHAREPOINT-4 (SP-APPLICATION2)		SI
LEY 21 REPORTE (AZUL)	Version 7.0.52	Apoyo	JAVA	Carmen Cecilia Campos	Diana Patricia Clavijo Yate	D1APPTOMCAT1 (D1-APP-TOMCAT-1)		NO
Nuevo SAE	Tomcat Version 7.0.54	Misionales	JAVA:JSP,Jquery	Yini Paola Leiva Naranjo	Duvan Fernando Ramirez Linares	E1APNSAE01		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
Portal Web MEN	Apache/2.2.3 PHP 5.1.6 Tomcat 5.0.28 Java version 1.6.0	Misionales	html	Yini Paola Leiva Naranjo	Sandra Consuelo Gutierrez Hernandez	PWMENV1 MINEDUBCK		NO
DIRECTOR IO - RECTORES	Apache/2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Cesar Escalante	0	e1apportal01 (PORTALAPP0)		NO
DIRECTOR IO - SECRETARÍAS	Apache/2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	php	Cesar Escalante	Nelson Quijano Ramos	e1apportal01 (PORTALAPP0)		NO
JORNADA ÚNICA SEGUIMIENTO	Apache 2.4.6 PHP 5.4.45	Misionales	PHP	Cesar Escalante	Ivonne Julieth Castillo Beltran	E1APSIPTA01		NO
SIACET	Weblogic 12.1.3.0.0 Java versión 1.7.0_85	Misionales	JAVA	Edgar Bautista Gamba	Héctor Javier Cortés Suárez	E1APSIACET01 E1APSIACET02 (MENAPPSIACET2)		NO
HECAA	Wildfly 10.1.0 Final Java versión 1.8.0_141	Misionales	JAVA	Dario Enrique Rivas Lara	Yamith Rocio Niño Contreras Alma Rosa Agualimpia Dualiby	E1APHECCA04 E1APHECCA05 E1APHECCA06 E1APHECCA07 E1APHECCA08 E1APHECCA09 M1APHECAA01		NO
Sistema de Seguimiento de Proyectos - SSP MEN	IIS 6.0 PHP/4.4.7	Misionales	ASP	Carmen Cecilia Campos	Oficina Asesora de Planeación	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
BECAS DOCENTES	IIS 7.5.7600.16385	Misionales	ASP - .NET	Cesar Escalante	David Orlando Aguirre Franco	D1APPIIS1 (D1-APP-IIS-1)		NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
NECESIDAD DOCENTE	IIS 7.5.7600.16385	Misionales	PHP	Jorge Eliecer Orozco	Jeimmy Adriana Del Pilar León Cárdenas	D1APPIIS1 (D1-APP-IIS-1)		NO
MESA AYUDA	IIS 8.5.9600.16384	Misionales	ASP - .NET	Yini Paola Leiva Naranjo	Claudia Patricia Murcia Tovar / Claudia Nubia Rodríguez Mora	D1APPIIS2 (D1-APP-IIS-2) D1APMATMS01		NO
COOPERATIVAS	IIS 8.5.9600.16384	Apoyo	ASP - .NET	Yamith Rojas	Nestor Ferney Lopez Murillo	E1APCOOPER01 (MEN-APP-COOPER1)		SI
COOPERATIVAS HIST	IIS 8.5 .9600.16384	Misionales	ASP - .NET	Yamith Rojas	Nestor Ferney Lopez Murillo	E1APCOOPER01 (MEN-APP-COOPER1)		SI
VUMEN HIST	IIS 10	Misionales	ASP - .NET	Luis Eduardo Carvajal	Miguel Alfonso Granados Borrero	E1APVUMEN01		SI
DIGITURNOS WS	N/A	Apoyo	Herramienta	Lusbin Vargas	Jonathan Javier Castiblanco Cortes	D1APDIGITUR01 (DIGITURN0)		NO
DIGITURNOS INDEX	N/A	Apoyo	Herramienta	Lusbin Vargas	Jonathan Javier Castiblanco Cortes	D1APDIGITUR01 (DIGITURN0)		NO
CONVALIDACIONES CH	Apache 2.2.3	Misionales	PHP	Luis Eduardo Carvajal	Juan Daniel Morales Piedraita	e1apsaces02 (SACESAPP10)		SI
PARES	Apache/2.2.15 PHP 5.3.3	Misionales	PHP	Willinton Cruz	Astrid Carolina Espitia	E1APSACES01		SI
SIMAT BI - PLANEACION BASICA	ideasoft integrado JBoss Application Server 7.2.0	Misionales	Java O3 Business Intelligence V.7.2.3.05	Camilo Andrés Gutierrez	Javier Andrés Rubio Sáenz	D2APPO31 (D2-APP-O3-1) E1APPBIO301		SI

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
SNIES BODEGA DATOS	ideasoft integrado JBoss Application Server 7.2.0	Misionales	Java O3 Business Intelligence V.7.2.3.05	Camilo Andres Gutiérrez	Yamith Rocío Niño Contreras	D2APPO31 (D2-APP-O3-1) E1APPBIO301		SI
SIET BODEGA DATOS	ideasoft integrado JBoss Application Server 7.2.0	Misionales	Java O3 Business Intelligence V.7.2.3.05	Camilo Andres Gutierrez	Héctor Javier Cortés Suárez	D2APPO31 (D2-APP-O3-1) E1APPBIO301		SI
SNAES	Apache/2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Jorge Eliecer Orozco	Carlos Arturo Sanchez	e1apportal01 (PORTALAP P0)		NO
SUBSIDIO A LA DEMANDA (ELIJO MI COLEGIO)	Apache/2.2.15 PHP 5.6.15	Misionales	PHP	Cesar Escalante	lader Fernando Reyes Bernal	e1apsubsde ma01 (MENAPPSU BSDEMA)		SI
SIPTA2 WEB	WebLogic Server: 12.2.1.0.0	Misionales	JAVA	Willinton Cruz	Camilo Ernesto Lopez	E1APSIPTA2 01		NO
LA VENTANA (Portal de Transparencia)	Apache/2.2.15 PHP 5.4.40	Misionales	PHP	Yini Paola Leiva Naranjo	Juanita Carolina Bodmer Rico	e1apventana 01 (PORTALAP P31)		SI
PROCESOS SANCIONATORIOS (LA LUPA)	IIS 7.5.7600.16385	Misionales	ASP - .NET	Edgar Bautista Gamba	Elsa Cristina Restrepo Muñoz	D1APPGABO 2 (d1-app-gabo-2) M1APLUPA03		NO
ORIENTACIÓN SOCIO OCUPACIONAL	IIS 10.0.14393.0	Misionales	ASP - .NET	Yini Paola Leiva Naranjo	Kenny Tatiana Otalora Camacho	E1APORIEN TA01		NO
Reporte IES	Apache/2.2.15 PHP 5.4.40	Misionales	PHP	Edgar Bautista Gamba	Alba Clarissa Jimenez Bastidas	e1apventana 01 (PORTALAP P31)		SI
Compara Carrera	Tomcat Versión 9.0.10	Misionales	JAVA	Cesar Escalante	María Clara Leal Murillo	M1APSNIES 01		NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
CIER	Oracle Glassfish 3.1.2.2 (build 5) Java version 1.7.0_111	Misionales	JAVA	Yamith Rojas	Hector Fabio Torres Martinez	e1apcier01 (CIERAPP)		NO
BANCO EXCELENCIA	JBoss Application Server 7.1.0	Misionales	JAVA	Ronald Pérez Sánchez	Lady Mayerly Ojeda	E1APBANEX01		NO
NUEVO SPADIES	WebLogic Server: 12.2.1.2.0	Misionales	JAVA	Yamith Rojas	Gustavo Andres Saavedra Baquero Julian Orlando Romero Sáenz	E1APSPADIES01 E1APSPADIES02		NO
LDAP Colombia Aprende	N/A	Misionales	OPENLDAP	Ronald Pérez Sánchez	No asignado	e1apldap01 (minedu2)		NO
VUMEN - Certificados de Representación Legal y de programa e idoneidad	IIS 10	Misionales	ASP - .NET	Luis Eduardo Carvajal	Miguel Alfonso Granados Borrero	E1APVUMEN01		SI
VUMEN - Reformas Estatutarias	IIS 10	Misionales	ASP - .NET	Luis Eduardo Carvajal	Ema Consuelo coronel Fuentes	E1APVUMEN01		SI
VUMEN - Inscripción de Rectores	IIS 10	Misionales	ASP - .NET	Luis Eduardo Carvajal	Ema Consuelo Coronel Fuentes	E1APVUMEN01		SI
Control de Acceso - Biostar	N/A	Apoyo	DELPHI	Carmen Cecilia Campos	Gloria Esperanza Gil	D1APPCACCES2 (D1-APP-CACCES-2)		NO
SNIES - Consultas Públicas	Tomcat Versión 9.0.10 Java versión 1.8.0_181	Misionales	JAVA	Darío Enrique Rivas Lara	Yamith Roció Niño Contreras	M1APSNIES01		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
Nuevo - SIFSE	WebLogic Server: 12.2.1.0.0 Java versión 1.7.0_79	Misionales	JAVA	Edgar Bautista Gamba	Bernal Hernández Fernando Iván Morales Martínez Aling María Cepeda Delgado	D1APPSIFSE1 (D1-APP-SIFSE1) D1WSAPPMEN (D1-WSAPP-MEN) D1APPSIFSE2 (D1-APP-SIFSE2) D1WSAPPSIFSEDUE (D1-WSAPP-SIFSEDUE)		NO
Concurso Nacional de Cuento	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Cesar Escalante	Sonia Del Pilar Perez Cristancho	Red Hat Enterprise Linux Server release 6.7 (Santiago)		NO
MAPA EVENTOS RED MAESTRO	Apache 2.2.15	Misionales	HTML/JS	Edgar Bautista Gamba	0	e1apventana01 (PORTALAPP31)		NO
DIA E	Apache/2.2.15 PHP 5.3.3 ISPConfig Version: 3.0.5.4p3	Misionales	PHP	Cesar Escalante	Carlos Abdala	e1apwebse10 (vmwebse10)		NO
SIEMPRE DIA E	Apache/2.2.15 PHP 5.3.3 ISPConfig Version: 3.0.5.4p3	Misionales	PHP	Cesar Escalante	Ricardo Cañon	e1apwebse10 (vmwebse10)		NO
INDICE	Apache/2.2.15 PHP 5.3.3 ISPConfig Version: 3.0.5.4p3	Misionales	PHP	Cesar Escalante	Ricardo Cañon	e1apwebse10 (vmwebse10)		NO
RENDICION DE CUENTAS	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Ronald Pérez Sánchez	Luis Bernardo Carrillo Alvarez	e1apportal01 (PORTALAPP0)		NO
CMS NEWTENBERG	PHP 5.1.6 Apache 2.2.15 Apache 2.2.3	Misionales	PHP	0	Sandra Consuelo Gutierrez Hernandez	e1apnewtem01 (MENCMS0) e1apnewtem02 (CMS20) e1apminedu05 (PWMENV M3)		SI

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
PORTAL WEB COLOMBIA APRENDE ANTIGUO	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Ángela María Rocha	Diego Andrés Cortes - César Daferzon Mosquera - John Nopher Téllez	e1apminedu04 (pwmenvm2) e1apminedu01 (minedu1p) e1apredes01 (portalredes0)		NO
COLEGIOS PRIVADOS /RED PRIVADA	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Julian Forero	Eliana Iannini Botero	e1apportal01 (PORTALAPP0)		NO
SISTEMA DE APOYO A EMERGENCIAS	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Yini Paola Leiva Naranjo	Duvan Fernando Ramirez Linares	e1apportal01 (PORTALAPP0)		NO
MALETA WEB	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Cesar Escalante	Angela Contreras Villalba	e1apportal01 (PORTALAPP0)		NO
PHP-LOGIN	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6	Misionales	PHP	Ronald Pérez Sánchez	No asignado	e1apportal01 (PORTALAPP0)		NO
Portal web CNA	Apache 2.2.3 PHP 5.1.6 Apache/2.4.34 PHP 5.4.45	Misionales	PHP	Yini Paola Leiva Naranjo	Sandra Consuelo Gutierrez Hernandez	e1apwebse02 (vmwebse2) M1APPORTALW01		NO
Portal web Observatorio Laboral	Apache/2.2.3 PHP 5.1.6 JBoss Application Server 7.1.1	Misionales	PHP	Yini Paola Leiva Naranjo	Sandra Consuelo Gutierrez Hernandez	e1apgraduados01 (sniesapp4)		NO
Portal web de los Diálogos de Educación Superior	Apache 2.2.3	Misionales	PHP	Yini Paola Leiva Naranjo	Sandra Consuelo Gutierrez Hernandez	e1apminedu02 (minedubck) e1apminedu03 (pwmenvm1)		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
SINEB PLANTAS	WebLogic Server: 12.2.1.0.0 Java version 1.7.0_111	Misionales	JAVA	Jorge Eliecer Orozco	Sandra Yakeline Ascuntar Urbano Yehiman Alberto Bernal Hernandez	E1APSINEB CAR01		NO
PAE	Apache 2.4.25 PHP 5.6.30	Misionales	JAVA	Yamith Rojas	Oscar Javier Sierra Rincon	E1MXFPAE01		SI
Portal WEB aprende.colombiaaprende.edu.co	Apache 2.2.15	Misionales	PHP	Ángela María Rocha	Diego Andrés Cortes - John Nepher Téllez	ICTCMS1 (E1APCMS1) ICTCMS2 (E1APCMS2) ICTCMS3 (E1APCMS3) ICTCMS4 (E1APCMS4)		SI
Aulas Virtuales aplicati on.colombi aaprende.edu.co	Apache Server 2.2.15	Misionales	PHP	Ángela María Rocha	Ivan Leonardo Medina - John Nepher Téllez	ICTLMS1 ICTLMS3		SI
DSPACE 4	apache-tomcat-7.0.40	Misionales	Herramienta	Ángela María Rocha	Ivan Leonardo Medina - John Nepher Téllez	ICTDRS1		SI
CAS SERVER	Apache Server 2.2.15 PHP 5.3.3	Misionales	JAVA	Ronald Pérez Sánchez	No asignado	ICTWAS1 ICTWAS2		NO
Apache Solr 4.7	JBoss Enterprise AP 4.32. GA	Misionales	Herramienta	Ángela María Rocha	No asignado	ICTSRC1		NO
WOWZA SERVER 3	Apache version 2.2.15	Misionales	Herramienta	Ángela María Rocha	Ivan Leonardo Medina - John Nepher Téllez	ictstm2		NO
GROUPMAIL 5,3	N/A	Misionales	Herramienta	Ángela María Rocha	Miller Paez Gonzalez	ICTPDF		NO
VISION 8,6	N/A	Misionales	Herramienta	Ángela María Rocha	Ivan Leonardo Medina - John Nepher Téllez	ICTPDF		SI

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
SNIES FINANCIERO	Apache/2.2.15 PHP 5.3.3	Misionales	PHP	Dario Enrique Rivas Lara	Yamith Rocio Niño Contreras	e1apsiet01 (SNIESAPP30)		NO
Delegados y Representantes	OAS 10.1.2.3.0 Tomcat Version 7.0.54	Misionales	JAVA	Luis Eduardo Carvajal	Ana Milena Gualdron	D1APPTOMCAT1 (D1-APP-TOMCAT-1)		NO
Desprendibles de Pago	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	0	Martha Isabel Barrera Rojas	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Plan de Vacaciones	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	0	Martha Isabel Barrera Rojas	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Control de Visitantes Funcionarios	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	Carmen Cecilia Campos	Martha Stella Barrera	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Control de Visitantes Vigilantes	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	JAVA	0	Martha Stella Barrera	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Evaluación del Desempeño	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	Carmen Cecilia Campos	Juan Pablo Perafan Alzate	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Evaluación del Desempeño - Acuerdos de Gestión	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	Carmen Cecilia Campos	Juan Pablo Perafan Alzate	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
STONE ERP	DAGU2014	#N/A	Builder C + +	0	Clara Umbarila Benjamín Rivera	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Sistema de Personal y Nomina - PERNO	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	ORACLE DEVELOPER 10g	0	Martha Isabel Barrera Rojas	D1APPMENAPP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
Sistema de Correspondencia - CORDIS	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	ORACLE DEVELOPER 10g	Carmen Cecilia Campos	Jersey Cassius Quintero Niño	D1APPMENA PP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Sistema de Atención al Ciudadano - SAC - MEN	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	Carmen Cecilia Campos	Jersey Cassius Quintero Niño	D1APPMENA PP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
PRESTADORAS	Tomcat Version 7.0.54	Misionales	JAVA	Yini Paola Leiva Naranjo	Amalia Peña Russi	D1APPTOM CAT1 (D1-APP-TOMCAT-1)		NO
AUDITORIA	Tomcat Version 7.0.54	Misionales	JAVA	Luis Eduardo Carvajal	0	D1APPTOM CAT1 (D1-APP-TOMCAT-1)		NO
GENERAL	Tomcat Version 7.0.54	Misionales	JAVA	Luis Eduardo Carvajal	Nelson Quijano Ramos	D1APPTOM CAT1 (D1-APP-TOMCAT-1)		NO
REPORTE SMEN	Tomcat Version 7.0.54	Misionales	JAVA	Luis Eduardo Carvajal	0	D1APPTOM CAT1 (D1-APP-TOMCAT-1)		NO
CONSULTA DE ACCESO AL MEN	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	Carmen Cecilia Campos	Gloria Esperanza Gil	D1APPMENA PP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
SISTEMA DE EMBARGOS	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	Carmen Cecilia Campos	Claudia Mónica Cortés Cruz	D1APPMENA PP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
COMISIONES	OAS 10.1.2.3.0	Apoyo	PHP	Luis Eduardo Carvajal	Luisa Alejandra Martinez Tovar	D1APPMENA PP1 (MENAPP1.minedu.gov.co)		NO
Legalización de Títulos de Educación Superior	Tomcat Version 9.0.8	Apoyo	JAVA	Lusbin Vargas	Jenny Alexandra Saavedra Torres	D1APLEGAL 01 D1APLEGAL 02 D1APLEGAL 03		NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
Portal WEB maestros.colombiaprende.edu.co	Apache Server 2.2.15 Apache 7.2.16 Nginx 1.8.1	Misionales	PHP	Ángela María Rocha	Diego Andrés Cortes	ICTCMS1 (E1APCMS1) ICTCMS2 (E1APCMS2) ICTCMS3 (E1APCMS3) ICTCMS4 (E1APCMS4) e1apmastr01 e1apmastr02		SI
Portal WEB cop.colombiaprende.edu.co	Apache Server 2.2.15 Nginx 1.8.1	Misionales	PHP	0	Diego Andrés Cortés y John Nephher Téllez como líderes funcionales	ICTCMS1 (E1APCMS1) ICTCMS2 (E1APCMS2) ICTCMS3 (E1APCMS3) ICTCMS4 (E1APCMS4)		SI
Aulas Virtuales nicmoodle.colombiaprende.edu.co	Apache Server 2.4.9	Misionales	PHP	Ángela María Rocha	Iván Leonardo Medina y John Nephher Téllez como líderes funcionales	ICTLMS1 ICTLMS3		SI
Aulas Virtuales creatic.colombiaprende.edu.co	Apache Server 2.4.9	Misionales	PHP	Ángela María Rocha	Sergio Yamid Sepúlveda	ICTLMS1 ICTLMS3		SI
ENTRAPASS	Apache Web Server	Apoyo	DELPHI	Carmen Cecilia Campos	Gloria Esperanza Gil	D1APPMEN1 (D0-APP-MEN-1)		NO
READMIN E PMS	Apache 2.2.15 php 5.3.3	Misionales	Herramienta	Ángela María Rocha	Diego Andrés Cortés y John Nephher Téllez como líderes funcionales	ICTPDF		SI
Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con uso de TIC	Apache/2.4.6 PHP 5.4.16	Misionales	PHP	Ángela María Rocha	Betty Jasmid Buitrago Rosero	E1APOBSED UTIC01		SI

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRATO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
RECAUDO ESTAMPILLA RIEL (FASE I)	WebLogic Server: 12.2.1.0.0	Apoyo	JAVA	Carmen Cecilia Campos	Diana Patricia Clavijo Yate	E1APRIEL01		NO
Convocatoria Superior	IIS 10.0.14393.6	Misionales	ASP - .NET	Edgar Bautista Gamba	Mauricio Josue Ramirez Cabana Maria Alejandra Garavito	E1APCONV01		SI
GIT	N/A	Apoyo	Herramienta	Ronald Pérez Sánchez	Carolina Campos Hoyos	N/A		NO
SIA3	Weblogic 12.2.1.2.0	Apoyo	JAVA	Edgar Bautista Gamba	Felix Fernando Vargas Villegas	E1APSIA301 E1APSIA302		NO
NUEVO SIGCE	WebLogic Server: 12.2.1.2.0 Java version 1.8.0_151	Misionales	JAVA	Julian Forero	Alfredo Olaya Alejandra Caceres Carolina Obando Humberto Junco	E1APSIGCE01 E1APSIGCE02		NO
SIGAA	WebLogic Server: 12.2.1.2.0 Java version 1.8.0_51	Apoyo	JAVA	Julian Forero	Javier Castiblanco Cortes	D1APSIGAA01 D1APSIGAA02		NO
Inscripción de eventos (Foro educativo nacional 2017).	IIS 10	Misionales	ASP - .NET	Carolina Campos	0	E1APCONV01		SI
Sistema de Información Unificado de Convivencia Escolar	WebLogic Server: 12.2.1.2.0	#N/A	JAVA	Yini Paola Leiva Naranjo	Andres Leonardo Sarmiento	E1APSIUCE01		NO
INDICADORES	IIS 10.0.14393.0	Misionales	ASP - .NET	Carolina Campos	0	E1APCOMP01		SI
TABLERO DE CONTROL	N/A	#N/A	PHP	Carolina Campos	0	N/A		NO

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRA TO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
SISTEMA GESTOR DE BIBLIOTECA PMB	Apache/2.4.6 PHP 5.6.36	#N/A	PHP	Lusbin Vargas	Magda Milena Moreno Martinez	D1APPMB01		NO
FIRMA ELECTRONICA	Java version 1.8.0_152 Tomcat Version 8.0.50	#N/A	JAVA	0	0	D1APPORTA FIRMA01 D1APPORTA FIRMA02 D1APSERVICIOS01 D1APSERVICIOS02		NO
REPORTAJE	WEBLOGIC 12	Misionales	ODI OBI	0	DIANA CASTRO	BI PROD, ODI PROD		NO
Nuevo SAC - secretarías	Apache/2.4.6 PHP 7.0.31 PHP 7.0.32	Apoyo	PHP	Julian Forero	Fredy Orlando Rodríguez Rodríguez	M1APSAC01 M1APSAC02 M1APSAC03		NO
Encuesta Limesurvey	Apache/2.4.6 PHP 5.4.45	#N/A	PHP	Yini Paola Leiva Naranjo	Ana Maria Galvis	e1apwebse11 (vmwebse11)		SI
Liquidador	WebLogic Server: 12.2.1.0.0 Java version 1.8.0_51	#N/A	JAVA	Carmen Cecilia Campos	0	E1APRIEL01		NO
Catálogo de Contenidos Portal Colombia Aprende	N/A	#N/A	PHP	0	0	N/A		NO
SUPERAT E INFORMATIVO	Apache/2.4.6 PHP 7.1.29	#N/A	PHP	Ángela María Rocha	0	D1APMAEST02		NO
APRENDAMOS 2 A 5	Apache/2.4.6 PHP 7.1.29	#N/A	PHP	Ángela María Rocha	0	M1APMAEST01 M1APMAEST02		NO
MAESTROS 2025	Apache/2.4.6 PHP 7.2.18	#N/A	PHP	Ángela María Rocha	0	E1APPMATEST01 E1APPMATEST02		NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

APLICATIVO	CARACTERISTICA	TIPO	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	RESPONSABLE		COMPONENTES	CONTRATO	SOPORTE IPV6
				LIDER TECNICO	LIDER FUNCIONAL			
SUPERAT E APLICACIÓN	Apache/2.4.6 PHP 7.1.29	#N/A	PHP	Ángela María Rocha	0	D1APMAEST01		NO
PORTAL RED MAESTROS	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	N/A		NO

Tabla 3. Inventario de Aplicaciones.



8.1.2. INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTO

Se realizó análisis al inventario de equipos de cómputo del Ministerio de Educación para verificar la capacidad de cada equipo y la compatibilidad para la implementación del nuevo protocolo de internet IPv6; En los sistemas operativos de Windows Vista, Windows 7, Windows 8 y Windows 10 el protocolo de internet versión 6 (TCP/IPv6) está integrado en el sistema operativo, a diferencia de Windows XP, este sistema operativo no cuenta con la versión de protocolo IPv6, por tal motivo es necesario actualizar los equipos que tienen instalado este Windows, para permitir la transición de protocolo IPV4 a protocolo IPV6; En la actualidad el Ministerio de Educación Nacional, cuenta con 1393 equipos de cómputo los cuales tienen sistemas operativos con plataforma en Windows; Se relacionan a continuación equipos del Ministerio de Educación Nacional, con la versión de Windows instalado actualmente que registra en la herramienta CA Servicedesk por medio del agente:

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN304024	Computer	Macintosh 10.10(OS X 10.10)	00:1F:5B:3C:98:D4
MEN321761	Computer	Macintosh 10.10(OS X 10.10)	9C:F3:87:C6:56:F4
RAFA-MEN	Computer	Macintosh 10.10(OS X 10.10)	AC:87:A3:05:9B:5C
MEN310838	Computer	Macintosh 10.11(OS X 10.11)	B8:8D:12:04:EF:32
MEN315476	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	98:FE:94:49:0A:D0
MEN315482	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	98:FE:94:46:E3:82
MEN317204	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	AC:87:A3:05:9C:9B

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317215	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	9C:F3:87:C3:38:1C
MEN317217	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	9C:F3:87:C4:06:CC
MEN317476	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	34:36:3B:61:D8:42
MEN320896	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	30:35:AD:D5:24:E4
MEN320901	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	30:35:AD:D4:37:10
MEN320906	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	30:35:AD:C5:8D:78
MEN320908	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	30:35:AD:D4:39:30
MEN321462	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	98:5A:EB:CA:83:7C
MEN321597	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	64:76:BA:8D:B5:80
MEN321706	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	98:FE:94:49:13:8E
MEN321757	Computer	Macintosh 10.12(OS X 10.12)	9C:F3:87:C6:59:44
FONZ-OAC	Computer	Macintosh 10.9	88:63:DF:C3:69:5D
MEN315479	Computer	Macintosh 10.9	98:FE:94:46:B8:D8
MEN315489	Computer	Macintosh 10.9	C6:31:55:48:39:91
MEN317200	Computer	Macintosh 10.9	AC:87:A3:07:C5:2A
MEN317206	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C3:39:AA
MEN317209	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C3:5B:B8
MEN317210	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C6:55:7A
MEN317212	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C6:5E:42
MEN317216	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C6:6A:3A
MEN317225	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C3:38:2A
MEN317231	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C3:38:1A
MEN317232	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C6:6C:FA
MEN317473	Computer	Macintosh 10.9	34:36:3B:62:0D:CE
MEN317475	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C6:60:9C
MEN320895	Computer	Macintosh 10.9	30:35:AD:D4:5F:D4
MEN320897	Computer	Macintosh 10.9	30:35:AD:D5:2B:32
MEN320899	Computer	Macintosh 10.9	30:35:AD:D4:FF:CC
MEN320900	Computer	Macintosh 10.9	30:35:AD:D4:47:DC
MEN320902	Computer	Macintosh 10.9	00:E0:4C:68:00:30
MEN320903	Computer	Macintosh 10.9	30:35:AD:D4:4F:82
MEN320906-2	Computer	Macintosh 10.9	30:35:AD:D5:51:06
MEN320962	Computer	Macintosh 10.9	1C:36:BB:1E:19:C2

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN321009	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D0:76:56
MEN321010	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D0:BE:CC
MEN321011	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D0:B3:8E
MEN321013	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D0:C4:8A
MEN321014	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D1:8E:A4
MEN321015	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D0:94:CE
MEN321016	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D1:8D:EA
MEN321017	Computer	Macintosh 10.9	16:87:84:33:E5:AC
MEN321018	Computer	Macintosh 10.9	14:C2:13:02:54:44
MEN321020	Computer	Macintosh 10.9	14:C2:13:01:DE:E4
MEN321021	Computer	Macintosh 10.9	14:C2:13:02:19:54
MEN321022	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D0:79:EA
MEN321023	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D5:CD:A8
MEN321024	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D5:99:08
MEN321025	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D5:C1:EA
MEN321026	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D5:CF:E6
MEN321027	Computer	Macintosh 10.9	24:1B:7A:D5:B8:16
MEN321028	Computer	Macintosh 10.9	14:C2:13:01:DF:92
MEN321217	Computer	Macintosh 10.9	98:5A:EB:CA:83:7C
MEN321415	Computer	Macintosh 10.9	B8:8D:12:04:AA:5E
MEN321424	Computer	Macintosh 10.9	98:FE:94:48:E8:26
MEN321455	Computer	Macintosh 10.9	34:36:3B:62:0E:90
MEN321456	Computer	Macintosh 10.9	34:36:3B:62:09:F4
MEN321595	Computer	Macintosh 10.9	98:FE:94:46:D8:3E
MEN321715	Computer	Macintosh 10.9	9C:F3:87:C3:38:1C
MEN331823	Computer	Macintosh 10.9	98:FE:94:49:20:70
PAOKETA	Computer	Macintosh 10.9	AC:87:A3:07:C1:FC
MEN314487	Computer	Unclassified	08:2E:5F:19:E1:F2
MEN314549	Computer	Unclassified	08:2E:5F:1E:4B:8B
MEN314671	Computer	Unclassified	08:2E:5F:19:3E:50
MEN317454	Computer	Unclassified	64:51:06:58:D8:57
MEN317488	Computer	Unclassified	64:51:06:58:D8:5B
MEN317489	Computer	Unclassified	64:51:06:59:A8:F4

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN320832	Computer	Unclassified	D8:9E:F3:0E:C6:15
MEN320836	Computer	Unclassified	D8:9E:F3:0B:CF:7E
MEN320837	Computer	Unclassified	D8:9E:F3:0B:BB:B1
MEN320838	Computer	Unclassified	D8:9E:F3:0B:E2:BB
MEN321032	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:5C:6A
MEN321033	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:AA:68
MEN321034	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:BD:75
MEN321035	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:BD:B4
MEN321036	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:BD:06
MEN321037	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:BC:99
MEN321038	Computer	Unclassified	54:BF:64:9A:77:FC
MEN321040	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:ED:40
MEN321041	Computer	Unclassified	54:BF:64:98:5B:BC
MEN320810	Computer	Windows 10 Pro N x64	2C:56:DC:48:7E:DD
LUISANCHEZ	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CE:D0
MEN010227	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:33
MEN1319293	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:67
MEN230726	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E4:E1:AC
MEN305031	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:BD:C9
MEN306796	Computer	Windows 10 Pro x64	00:26:55:3F:30:18
MEN307085	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:BE
MEN310949	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:D2
MEN310950	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:6D:3E:D4
MEN310951	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:75:9A:F4
MEN310956	Computer	Windows 10 Pro x64	0A:00:27:00:00:0A
MEN310957	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:9A:48:F3
MEN310958	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:A1:B5
MEN310981	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:E8
MEN310986	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:98:93:FB
MEN310988	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:92:F2:60
MEN310999	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:6A:13:4B
MEN311003	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:68:1A:DA
MEN311004	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:67:24:E4

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN311005	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:6A:13:4E
MEN311006	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1E:BB
MEN311007	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:27:D7:3D:BC:58
MEN311008	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:98:93:CA
MEN311009	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:30
MEN311011	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:F2
MEN311029	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:5D:7F:42
MEN311031	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:50
MEN311032	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:EE
MEN311033	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:8F:1D:83
MEN311036	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:95:3C
MEN311860	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:BD:70
MEN311872	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:B9:48
MEN311885	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:C1:01
MEN311916	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:B8:94
MEN311973	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:BD:2F
MEN311976	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:9B:7A
MEN311984	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:BC:E6
MEN311994	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:B7:CE
MEN314008	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:A1:A1
MEN314010	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:EA
MEN314014	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:91:A6:99
MEN314020	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:65:78:F8
MEN314024	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:74:33:48
MEN314026	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:74:A6:C9
MEN314028	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:9F:C1
MEN314030	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:95:0C
MEN314032	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:99:4D:C4
MEN314036	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:67:25:37
MEN314040	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:27:D7:49:F4:5A
MEN314042	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:9A:48:F9
MEN314044	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:95:3A
MEN314046	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:74:A5:62

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314048	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:65:77:75
MEN314052	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:96:E5:00
MEN314054	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:C4
MEN314056	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:68:1A:DD
MEN314058	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:6A:13:52
MEN314060	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:74:A7:5C
MEN314062	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:75:9A:F7
MEN314064	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:6A:13:9A
MEN314068	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:69:96:4B
MEN314070	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:A1:8B
MEN314072	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:68:1A:D5
MEN314074	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:94:FB
MEN314076	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:93:48
MEN314078	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:75:9A:91
MEN314080	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:A1:83
MEN314086	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:74:A6:F3
MEN314088	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:41:38:9A:08:E7
MEN314092	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:67:26:59
MEN314096	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:95:20
MEN314098	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1E:14
MEN314102	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:74:A5:68
MEN314104	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:A1:82
MEN314106	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:1B:DE:B9
MEN314110	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:D5
MEN314114	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:68:1A:BD
MEN314116	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:6A:14:3B
MEN314124	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:27:D7:45:06:EA
MEN314126	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:95:2B
MEN314132	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1E:B8
MEN314134	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:1B:DE:C6
MEN314139	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:27:D7:40:EC:C3
MEN314140	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:6A:13:2F
MEN314142	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:F0

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314146	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:65:79:02
MEN314150	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:27:D7:3D:BC:5C
MEN314154	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:A1:B1
MEN314156	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:50:95:2D
MEN314200	Computer	Windows 10 Pro x64	D0:67:E5:1D:43:52
MEN314468	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D6:22
MEN314469	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:10
MEN314470	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:2D
MEN314473	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E0:E4
MEN314474	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:FC
MEN314475	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:EC
MEN314477	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:2B
MEN314478	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B4:03
MEN314483	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:89
MEN314484	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:45
MEN314488	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:23
MEN314489	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:21:4A:6E
MEN314490	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:18:E8:60
MEN314491	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:72
MEN314493	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:11
MEN314494	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:7A
MEN314495	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:23
MEN314496	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E2:92
MEN314497	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:43:16
MEN314498	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:37
MEN314500	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:06
MEN314501	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B0:FC
MEN314502	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:34
MEN314503	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:3E
MEN314504	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:26
MEN314505	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:2E
MEN314506	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:43:C8
MEN314507	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:84

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314508	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:B4
MEN314509	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:35
MEN314510	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:FA
MEN314512	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:2B
MEN314513	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:03
MEN314514	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:03
MEN314516	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B0:F6
MEN314518	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E3:E5
MEN314520	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:2D
MEN314522	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:5E
MEN314524	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:31
MEN314525	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:43:E0
MEN314526	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:1A
MEN314529	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:52
MEN314530	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:70
MEN314531	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:3F
MEN314533	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:40
MEN314534	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:8F
MEN314536	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E0:99
MEN314537	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:99
MEN314538	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:77:C8
MEN314539	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:74
MEN314540	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4C:5F
MEN314541	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E4:30
MEN314542	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:01
MEN314543	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:DD:63
MEN314544	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:DC:8D
MEN314545	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:26
MEN314546	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:2D
MEN314547	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:A0
MEN314548	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:52:58
MEN314550	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:2A
MEN314551	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E2:21

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314553	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:21:4A:3D
MEN314554	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:26:15
MEN314555	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:9C
MEN314558	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:3E
MEN314559	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:77:7E
MEN314560	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:28:53
MEN314561	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D6:0B
MEN314562	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:26:52
MEN314563	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:65
MEN314564	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:77:57
MEN314565	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B2:71
MEN314566	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:28:64
MEN314567	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:2E
MEN314568	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E3:F3
MEN314570	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D6:0C
MEN314571	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:23
MEN314573	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:25
MEN314574	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:4C
MEN314575	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:54:5E
MEN314577	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:49
MEN314578	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:32:C9
MEN314579	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E0:ED
MEN314580	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:6D
MEN314581	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4C:8A
MEN314582	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B2:6E
MEN314583	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4C:84
MEN314584	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B2:6C
MEN314585	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4C:92
MEN314586	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:77:3D
MEN314587	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:7B
MEN314588	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:24
MEN314591	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:43:CD
MEN314592	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:34

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314593	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4C:9B
MEN314594	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:93
MEN314595	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E2:11
MEN314597	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:5E
MEN314600	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:2C
MEN314601	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:0F
MEN314602	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:13
MEN314604	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:45
MEN314606	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:21:4A:6A
MEN314607	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:07
MEN314608	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:2F
MEN314609	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:43:CB
MEN314610	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:22
MEN314611	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:2D
MEN314612	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:3F
MEN314613	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:48
MEN314614	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:66
MEN314616	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:48
MEN314617	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:20
MEN314618	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:29
MEN314619	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:77:45
MEN314621	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:28:58
MEN314622	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:26:FD
MEN314624	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:30
MEN314625	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:04
MEN314627	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:4D
MEN314628	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:2C
MEN314630	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:19:59:4F
MEN314631	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:57
MEN314633	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:DD
MEN314634	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E3:DE
MEN314635	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E4:0F
MEN314637	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:48

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314638	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:07
MEN314639	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:26:F9
MEN314640	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:52
MEN314641	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E0:F5
MEN314642	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E3:FB
MEN314644	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:44:05
MEN314645	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E0:0B
MEN314646	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:C2
MEN314647	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:43:C0
MEN314653	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:4D
MEN314657	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:2C
MEN314658	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E4:29
MEN314659	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:54:54
MEN314662	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E3:ED
MEN314663	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:4C
MEN314664	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B2:65
MEN314665	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:26:FF
MEN314666	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:08
MEN314668	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:27
MEN314670	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:29
MEN314673	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E3:76
MEN314676	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:C4:80
MEN314677	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:26:F3
MEN314679	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:DC:5E
MEN314680	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:BB
MEN314681	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:91
MEN314682	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:28
MEN314683	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:D5
MEN314685	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E0:0A
MEN314686	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:26:FB
MEN314687	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:3E:3C
MEN314688	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:DC:63
MEN314689	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4C:19

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314690	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:34:56
MEN314691	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:21:4A:6D
MEN314692	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4C:4B
MEN314695	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:6F
MEN314698	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E4:33
MEN314699	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D2:DB
MEN314701	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:F9
MEN315087	Computer	Windows 10 Pro x64	20:16:D8:4E:ED:C0
MEN315090	Computer	Windows 10 Pro x64	20:16:D8:4F:01:2B
MEN315102	Computer	Windows 10 Pro x64	B4:B5:2F:7F:DF:79
MEN315115	Computer	Windows 10 Pro x64	20:16:D8:4E:E5:6C
MEN315131	Computer	Windows 10 Pro x64	20:16:D8:4E:ED:E6
MEN315222	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:43
MEN315224	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:49:53
MEN315225	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:CF
MEN315226	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:92
MEN315227	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:2A
MEN315228	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4B:FF
MEN315229	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:AC
MEN315230	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:68
MEN315233	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:23
MEN315234	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:32
MEN315236	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:44:53
MEN315239	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:46
MEN315240	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:DC:51
MEN315241	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:9E
MEN315242	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:71:AF
MEN315243	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:76:4E
MEN315244	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:0D
MEN315245	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:DC:65
MEN315246	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:0E
MEN315248	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4C:89
MEN315249	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:2A:38

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN315250	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:3F
MEN315251	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:44
MEN315252	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:46
MEN315253	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:CC
MEN315254	Computer	Windows 10 Pro x64	1E:FD:B9:9B:9B:FD
MEN315255	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:7B
MEN315256	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:01
MEN315257	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:71:A9
MEN315258	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:A5
MEN315259	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:D0
MEN315260	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4C:29
MEN315262	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B4:0E
MEN315263	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:1F
MEN315265	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D5:71
MEN315267	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:49:42
MEN315268	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:20:D3:11
MEN315269	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E4:7A
MEN315270	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:89
MEN315271	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:96
MEN315272	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:1B:76:63
MEN315273	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:3C
MEN315274	Computer	Windows 10 Pro x64	50:3E:AA:5C:93:1B
MEN315275	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4C:2D
MEN315276	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:99:1D
MEN315277	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:DB
MEN315278	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:B3
MEN315279	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:1B
MEN315280	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E2:5F
MEN315281	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:A6
MEN315282	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:09
MEN315283	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:43:E5
MEN315284	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:0D
MEN315287	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:59

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN315288	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:61
MEN315292	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:10
MEN315293	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:10
MEN315294	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:71:B2
MEN315295	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:90
MEN315296	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:18:06:04
MEN315298	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4B:FE
MEN315299	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4C:31
MEN315300	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E0:71
MEN315302	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:70:EA
MEN315303	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:3C
MEN315304	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:B2
MEN315305	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:64
MEN315307	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1F:E4:73
MEN315308	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:2B
MEN315310	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:22:4C:30
MEN315311	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:B5
MEN315312	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:71:AC
MEN315313	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:40:ED
MEN315314	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:31
MEN315316	Computer	Windows 10 Pro x64	50:3E:AA:5C:1E:8F
MEN315317	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:4B:A8
MEN315318	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:76:4D
MEN315319	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1E:74:68
MEN315320	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:24:40:FE
MEN316474	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:3A:35:C0:08:CD
MEN316932	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:AE:99
MEN316933	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:B3:CF
MEN316938	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:8C:26
MEN316958	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:16:22:C0
MEN316970	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:9D:0E
MEN316974	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:B2:6C
MEN316979	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:B2:A6

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN316982	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:8C:20
MEN316988	Computer	Windows 10 Pro x64	C8:1F:66:15:B7:38
MEN317233	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:11
MEN317235	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:56
MEN317236	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:92
MEN317238	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:EC
MEN317239	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:8B
MEN317240	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:F9
MEN317242	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:A8
MEN317244	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:0B
MEN317245	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:52:74:1F
MEN317247	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:94:24
MEN317249	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:78
MEN317251	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:E0
MEN317252	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:BD
MEN317257	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:BC
MEN317258	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:3E
MEN317259	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:DE
MEN317260	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:E7
MEN317263	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:18
MEN317265	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:8A:F8
MEN317267	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:10
MEN317269	Computer	Windows 10 Pro x64	FC:AA:14:B8:24:93
MEN317270	Computer	Windows 10 Pro x64	1E:FD:B9:9B:94:F4
MEN317273	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:86:83
MEN317274	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:15
MEN317275	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:50
MEN317279	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:FC
MEN317280	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:E9
MEN317283	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:A3
MEN317284	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:14:98:C5
MEN317285	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:64
MEN317286	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:F9

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317287	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:06
MEN317288	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:C9
MEN317289	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:45
MEN317291	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:8D:F8
MEN317292	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:E4
MEN317293	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:A7
MEN317296	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:DB
MEN317298	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:05
MEN317300	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:F0
MEN317301	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:EE
MEN317302	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:F0
MEN317303	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:84:0C
MEN317304	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DE:28
MEN317306	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:4D
MEN317307	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:14
MEN317308	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:EA
MEN317309	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:5D
MEN317311	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:87
MEN317312	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:18:60
MEN317313	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:DB
MEN317316	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:24:5B
MEN317317	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:21
MEN317322	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:22:AD
MEN317324	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:24:9F
MEN317327	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:8B
MEN317328	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:5C
MEN317329	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:24:54
MEN317332	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:51
MEN317333	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:68
MEN317334	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:14:05
MEN317336	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:26:0A
MEN317345	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:22:BA
MEN317347	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:4B



Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317348	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:26:CF
MEN317349	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:25:53
MEN317351	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:25
MEN317356	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:86
MEN317357	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:3D
MEN317358	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:3E
MEN317447	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:CD
MEN317448	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:A9
MEN317450	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:A5
MEN317483	Computer	Windows 10 Pro x64	64:51:06:58:D8:59
MEN317486	Computer	Windows 10 Pro x64	64:51:06:57:28:1E
MEN317494	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:92:61
MEN317495	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:31
MEN317496	Computer	Windows 10 Pro x64	00:00:00:00:00:00:E0
MEN317497	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:3F
MEN317498	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:D7
MEN317499	Computer	Windows 10 Pro x64	2E:FD:B9:9B:92:DC
MEN317500	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:82:B1
MEN317501	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:1F
MEN317503	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:F8
MEN317505	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:2A
MEN317506	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:2B
MEN317507	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:91
MEN317510	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:92
MEN317512	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:2D
MEN317513	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:79
MEN317516	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:AD
MEN317519	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8E:D1
MEN317525	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:15:58
MEN317526	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:24
MEN317527	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:6C
MEN317528	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:25:2F
MEN317530	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8B:29

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317531	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:44
MEN317532	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:14:C0
MEN317533	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:7E
MEN317534	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:78
MEN317536	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:24:7C
MEN317537	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:26:78
MEN317539	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:76
MEN317540	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:56
MEN317544	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:0A:BA
MEN317547	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:3B
MEN317548	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:18
MEN317549	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:83
MEN317552	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:58
MEN317556	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:B9
MEN317557	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:86
MEN317558	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:A2
MEN317560	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:51
MEN317561	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:32
MEN317562	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:8D
MEN317564	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:C4
MEN317565	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:A1
MEN317566	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:09:03
MEN317567	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:CA
MEN317569	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:DD
MEN317570	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:9C
MEN317571	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8B:99
MEN317572	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:BC
MEN317576	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:8E
MEN317577	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:12:5D
MEN317579	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:C8
MEN317581	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:CB
MEN317582	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:26:8E
MEN317583	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:12:67

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317585	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:B3
MEN317587	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:43:12:56
MEN317588	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:96
MEN317590	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:D1
MEN317591	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:B7
MEN317592	Computer	Windows 10 Pro x64	20:1A:06:05:24:A1
MEN317595	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:8D
MEN317596	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:2D
MEN317597	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:76
MEN317600	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:D3
MEN317602	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:D2
MEN317607	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:10
MEN317634	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:71:D9:74:21:4C
MEN317755	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:3A:6D:66
MEN317756	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:B3
MEN317757	Computer	Windows 10 Pro x64	FC:AA:14:5D:9F:F4
MEN317759	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:F5
MEN317760	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:11
MEN317761	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:27
MEN317762	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:9D:A0
MEN317763	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:02
MEN317764	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:14:99:9B
MEN317765	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:AA
MEN317768	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:EB
MEN317769	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:CF
MEN317770	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:16
MEN317771	Computer	Windows 10 Pro x64	1E:FD:B9:9B:91:82
MEN317773	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:EC
MEN317775	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:FD
MEN317776	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:E9
MEN317777	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:4C
MEN317778	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:28
MEN317779	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:38

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317780	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:38
MEN317781	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:B8
MEN317782	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:0B
MEN317783	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:AF
MEN317784	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:C6
MEN317785	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:43
MEN317786	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:7F
MEN317788	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:42
MEN317793	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:80
MEN317795	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:1E
MEN317796	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:82
MEN317797	Computer	Windows 10 Pro x64	FC:AA:14:5E:A1:4F
MEN317798	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DC:2F
MEN317801	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:82
MEN317802	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:9B
MEN317803	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:9A
MEN317804	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:F3
MEN317805	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:DD
MEN317806	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:24
MEN317807	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:32
MEN317808	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:64
MEN317809	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:1B
MEN317810	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:23
MEN317811	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9C:B0
MEN317812	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:88
MEN317815	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:BD
MEN317816	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:B9
MEN317817	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:2C
MEN317818	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:44
MEN317819	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:20
MEN317820	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:3C
MEN317822	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:14:98:CF
MEN317824	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:07

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317825	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:F2
MEN317827	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:D4
MEN317828	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:7F
MEN317829	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:EB
MEN317830	Computer	Windows 10 Pro x64	00:27:0E:0E:BE:25
MEN317832	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:19:5A:2F
MEN317834	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DE:00
MEN317835	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:24
MEN317836	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:E0
MEN317837	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:08
MEN317838	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:BA
MEN317839	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:D3
MEN317840	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:0C
MEN317841	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9C:54
MEN317842	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:90
MEN317843	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:58
MEN317845	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:00
MEN317846	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:30
MEN317847	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:0C
MEN317848	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:29
MEN317849	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:03
MEN317850	Computer	Windows 10 Pro x64	00:09:0F:FE:00:01
MEN317852	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:88:65
MEN317853	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:E6
MEN317854	Computer	Windows 10 Pro x64	2E:FD:B9:9B:85:D3
MEN317855	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:0E
MEN317856	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:5B
MEN317857	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:EC
MEN317858	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:FC
MEN317859	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:89
MEN317860	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:A5
MEN317861	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:F0
MEN317863	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:E9

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317864	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:95:27
MEN317865	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:1E
MEN317866	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:C5
MEN317867	Computer	Windows 10 Pro x64	FC:AA:14:5B:72:3C
MEN317868	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:8F:ED
MEN317869	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:8F:0C
MEN317870	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:1D
MEN317874	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:EF
MEN317877	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:7A
MEN317878	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DC:0D
MEN317879	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:F8
MEN317880	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:5C
MEN317881	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:E1
MEN317882	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:F8
MEN317884	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:8A
MEN317885	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:D9
MEN317886	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:4D
MEN317887	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:3A:6D:5F
MEN317888	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:04
MEN317890	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:C7
MEN317892	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:86
MEN317893	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:A4
MEN317894	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:07
MEN317895	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:12
MEN317896	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:02
MEN317897	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:73
MEN317898	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:F4
MEN317900	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:AC
MEN317901	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:3B
MEN317903	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:8D:44
MEN317904	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:70
MEN317905	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:81
MEN317906	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:13

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317907	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:AE
MEN317908	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:8A:E6
MEN317909	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:1B
MEN317910	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:3C
MEN317911	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:91:2B
MEN317913	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:F4
MEN317914	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:02
MEN317915	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:E2
MEN317917	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:1C
MEN317919	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:1D
MEN317921	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:BB
MEN317922	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:1E
MEN317923	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:15
MEN317924	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:FF
MEN317926	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:CA
MEN317927	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:20
MEN317928	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:AD
MEN317931	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:48
MEN317932	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:F2
MEN317934	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:E5
MEN317935	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:CE
MEN317936	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:C8
MEN317937	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:BE
MEN317938	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:78
MEN317939	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:1A
MEN317940	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:66
MEN317942	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:38
MEN317943	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:E7
MEN317944	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:0E
MEN317945	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:1F
MEN317946	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:ED
MEN317947	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:34
MEN317949	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:15



Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317950	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:28
MEN317951	Computer	Windows 10 Pro x64	2E:FD:B9:9B:8D:46
MEN317952	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:01
MEN317954	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:77
MEN317955	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:55
MEN317956	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:BD
MEN317957	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:E7
MEN317958	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:00
MEN317959	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:07
MEN317960	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:F6
MEN317961	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DB:30
MEN317962	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:88:87
MEN317963	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:69
MEN317965	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:B7
MEN317966	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:16:10:73
MEN317967	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:3A:6D:62
MEN317968	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:9C
MEN317969	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:79
MEN317972	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:0A
MEN317973	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:90:A0
MEN317974	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:6B
MEN317975	Computer	Windows 10 Pro x64	FC:AA:14:5C:8E:EA
MEN317976	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:B5
MEN317977	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:16:12:88
MEN317978	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:E8
MEN317979	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:CE
MEN317980	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:86:EC
MEN317981	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:95
MEN317982	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:8D
MEN317983	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:E4
MEN317984	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:4C
MEN317985	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:E9
MEN317987	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:F1

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN317988	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:0C
MEN317989	Computer	Windows 10 Pro x64	6C:FD:B9:9B:87:85
MEN317990	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:2C
MEN317991	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:12
MEN317992	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:52:72:29
MEN317993	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:E2
MEN317994	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:1B:DF:01
MEN317995	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:3A:6D:5D
MEN317996	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:30
MEN317998	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:1B:6D:EB
MEN318409	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:E5
MEN318411	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:D7
MEN319027	Computer	Windows 10 Pro x64	48:E2:44:5B:6D:F1
MEN319177	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:DB
MEN319190	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4C:E2:22
MEN319191	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1B:18
MEN319192	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:F4
MEN319193	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:CF
MEN319194	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F7:D4
MEN319195	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:9B
MEN319196	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1B:35
MEN319197	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:DB
MEN319198	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:5B
MEN319199	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:55
MEN319200	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:8A
MEN319201	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:19:2A
MEN319202	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:83
MEN319203	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:C2
MEN319204	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:A5
MEN319205	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:71
MEN319206	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:80
MEN319207	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:6C
MEN319210	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:8F

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319211	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B4:CF
MEN319212	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:45
MEN319214	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:54
MEN319215	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:37
MEN319216	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:E2
MEN319217	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:01
MEN319218	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:F2
MEN319219	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B7:1C
MEN319220	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:87
MEN319221	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:C8
MEN319222	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B4:B9
MEN319223	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4C:E2:57
MEN319224	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:05
MEN319225	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:FF
MEN319227	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:41
MEN319228	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:F1
MEN319230	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4C:E3:C3
MEN319231	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:DC
MEN319232	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:61
MEN319233	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:1B
MEN319235	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:EB
MEN319236	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:09
MEN319238	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:B9
MEN319239	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:C7
MEN319241	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:97
MEN319242	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:1E
MEN319244	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:33
MEN319245	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:3F
MEN319246	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:97
MEN319247	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:6C
MEN319248	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:89
MEN319249	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:72
MEN319250	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:F1

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319251	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:03
MEN319252	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4C:E0:97
MEN319253	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:44
MEN319254	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:A9
MEN319255	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F7:D1
MEN319256	Computer	Windows 10 Pro x64	F8:32:E4:75:35:EA
MEN319257	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7A:11
MEN319258	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1B:2B
MEN319259	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:38
MEN319260	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:61
MEN319261	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:4D
MEN319262	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:79
MEN319263	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:19:A2
MEN319264	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:B6
MEN319265	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:BD
MEN319266	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:33
MEN319267	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:C0
MEN319269	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B8:7B
MEN319270	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:13
MEN319271	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1B:2E
MEN319273	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:76
MEN319274	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:0C
MEN319275	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:E4
MEN319276	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4C:E3:1A
MEN319279	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:F2
MEN319280	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:19:DB
MEN319281	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:8C
MEN319282	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:30
MEN319283	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:29
MEN319284	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:A7
MEN319285	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:3E
MEN319286	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:10
MEN319287	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:81

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319288	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:A9
MEN319289	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:F2
MEN319290	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:52
MEN319292	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:59
MEN319294	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:C6
MEN319296	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:4E
MEN319297	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B4:91
MEN319298	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:4A
MEN319299	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:B3
MEN319300	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:A8
MEN319301	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:68
MEN319303	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:21
MEN319304	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:ED
MEN319305	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:3E
MEN319306	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:06
MEN319307	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B4:DB
MEN319308	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7D:6B
MEN319309	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:D2
MEN319311	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:D1
MEN319312	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:D8
MEN319313	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:96
MEN319314	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B3:F3
MEN319315	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:27
MEN319316	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:F1
MEN319317	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7B:76
MEN319318	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:F0
MEN319319	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:16
MEN319320	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1B:13
MEN319321	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:35
MEN319322	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:C8
MEN319323	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:D6
MEN319324	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:DA
MEN319325	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:8F

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319326	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:9A
MEN319327	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:D0
MEN319328	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:45
MEN319329	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:24
MEN319332	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:19:D8
MEN319333	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B3:61
MEN319334	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:39
MEN319335	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:DC
MEN319336	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:96
MEN319337	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:50
MEN319338	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:3D
MEN319339	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:A7
MEN319340	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7B:6B
MEN319341	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:DA
MEN319342	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7A:5D
MEN319344	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:E1
MEN319345	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:11
MEN319346	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:E0
MEN319348	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7A:BB
MEN319349	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7D:26
MEN319351	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7D:BA
MEN319352	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:D9
MEN319353	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:C9
MEN319354	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:D5
MEN319355	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:E2
MEN319356	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:19
MEN319357	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7D:C1
MEN319358	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:60
MEN319359	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:F6
MEN319360	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:CE
MEN319361	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:23
MEN319362	Computer	Windows 10 Pro x64	18:D6:C7:1B:76:C9
MEN319364	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:FD

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319365	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:70
MEN319366	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:09
MEN319367	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:BE
MEN319368	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:99
MEN319369	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:99
MEN319370	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:D5
MEN319371	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B4:75
MEN319372	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:73
MEN319373	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B7:6D
MEN319374	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7A:4C
MEN319375	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:E9
MEN319376	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B3:C6
MEN319377	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:9B
MEN319378	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:EE
MEN319379	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:D1
MEN319380	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:24
MEN319381	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F7:F1
MEN319382	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:5F
MEN319383	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:99
MEN319384	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:9E
MEN319385	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:45
MEN319386	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7D:F1
MEN319387	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:94
MEN319389	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:42
MEN319390	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:DD
MEN319391	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:98
MEN319392	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B4:D8
MEN319393	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:D3
MEN319394	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:98
MEN319395	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:C1
MEN319396	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:9F
MEN319397	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:3D
MEN319398	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:79

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319399	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:C3
MEN319400	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:4D
MEN319401	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:BC
MEN319403	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4C:E2:2C
MEN319404	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:07
MEN319405	Computer	Windows 10 Pro x64	50:3E:AA:5C:73:28
MEN319406	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:46
MEN319407	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1A:1B
MEN319408	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:EE
MEN319409	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:81
MEN319410	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:B6
MEN319411	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:1E
MEN319412	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B6:F1
MEN319413	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:ED
MEN319414	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:A4
MEN319415	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:28
MEN319416	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:EB
MEN319417	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:99
MEN319418	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:66
MEN319419	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:06
MEN319420	Computer	Windows 10 Pro x64	50:3E:AA:5D:33:01
MEN319421	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:8E
MEN319422	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:DB
MEN319423	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:A9
MEN319424	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:B0
MEN319425	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:BF
MEN319426	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:DA
MEN319427	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B1:C8
MEN319428	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F8:AD
MEN319429	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:2D
MEN319430	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:ED
MEN319431	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7F:67
MEN319432	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:AE

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319433	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7C:24
MEN319434	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4D:1B:20
MEN319435	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:D6
MEN319436	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:4E:B2:73
MEN319438	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:48:7E:D4
MEN319506	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:06
MEN319508	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:15
MEN319509	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:72
MEN319511	Computer	Windows 10 Pro x64	76:91:35:27:A8:A0
MEN319512	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:12
MEN319513	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:79
MEN319514	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:D3:26
MEN319516	Computer	Windows 10 Pro x64	84:EF:18:F3:D8:24
MEN319517	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:43
MEN319518	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:E5:E1
MEN319520	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:42
MEN319522	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:8D
MEN319523	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:5E
MEN319524	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:E7:48
MEN319525	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:EB:31
MEN319528	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:DE
MEN319529	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:B1
MEN319534	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:D0:24
MEN319536	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:ED:1B
MEN319541	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:ED:2F
MEN319542	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E9:05:02
MEN319544	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:08
MEN319545	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:89
MEN319548	Computer	Windows 10 Pro x64	4A:10:79:CE:F5:54
MEN319550	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:EE
MEN319551	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:07
MEN319552	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E9:05:07
MEN319554	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:E5:CD

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319557	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:EC:E9
MEN319559	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:57:91
MEN319560	Computer	Windows 10 Pro x64	1A:E2:5C:07:43:F5
MEN319562	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:6B
MEN319566	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:C5
MEN319568	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:0D
MEN319570	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:77
MEN319571	Computer	Windows 10 Pro x64	4E:5E:F3:63:4C:7A
MEN319574	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:52
MEN319577	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F2:0A:12
MEN319578	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:2A
MEN319581	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:48
MEN319584	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:F2
MEN319585	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:0C
MEN319587	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:39
MEN319588	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:62:A0
MEN319591	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:2F
MEN319596	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:57:80
MEN319597	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:E6:13
MEN319599	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:33
MEN319604	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E9:04:F8
MEN319611	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:62:9C
MEN319612	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CE:D5
MEN319617	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:75
MEN319621	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:68
MEN319623	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F2:02:2E
MEN319624	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:17
MEN319628	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:D0:10
MEN319631	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:56
MEN319632	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F2:02:38
MEN319633	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:25:99:EA
MEN319634	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:E8
MEN319635	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:D3:22



Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319636	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:4D
MEN319638	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:7F
MEN319644	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F2:05:94
MEN319645	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:ED:0C
MEN319646	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:17
MEN319647	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:ED:39
MEN319648	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:D0:2E
MEN319650	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:48
MEN319651	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:25
MEN319653	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:25
MEN319654	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:C6
MEN319657	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:66
MEN319658	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:7C
MEN319659	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:EB:2C
MEN319660	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:25:9A:05
MEN319663	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:6A
MEN319665	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:F3
MEN319669	Computer	Windows 10 Pro x64	A6:7A:0F:71:96:BB
MEN319670	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:25:92:84
MEN319672	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F2:0A:17
MEN319673	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CE:FD
MEN319675	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:57:8D
MEN319677	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:5A:72
MEN319679	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:EC:DF
MEN319681	Computer	Windows 10 Pro x64	0E:F0:1F:A1:2B:10
MEN319682	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:5A:7C
MEN319683	Computer	Windows 10 Pro x64	E6:A4:71:F1:CF:07
MEN319684	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:E3
MEN319688	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:26:5A:7A
MEN319690	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CE:CB
MEN319691	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:25:99:F1
MEN319693	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:24
MEN319694	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:63

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319696	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CE:BC
MEN319698	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:F1:CE:EE
MEN319699	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:38
MEN319701	Computer	Windows 10 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:62
MEN319702	Computer	Windows 10 Pro x64	00:23:81:25:99:FA
MEN319704	Computer	Windows 10 Pro x64	02:36:42:AA:CA:18
MEN320082	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:44:FD:18:55:D8
MEN320122	Computer	Windows 10 Pro x64	C4:D9:87:7F:85:50
MEN320180	Computer	Windows 10 Pro x64	3C:D9:2B:4D:1F:BA
MEN320188	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:B9
MEN320202	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:09
MEN320383	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:D2
MEN320447	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:E1:07
MEN320452	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:98:FE
MEN320723	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:82
MEN320725	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:C4
MEN320726	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:76:07
MEN320728	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:C2
MEN320729	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E4:E1:4C
MEN320730	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:0C
MEN320732	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:D2
MEN320733	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:AC
MEN320734	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E4:C9:E1
MEN320735	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:C3
MEN320736	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:98
MEN320737	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:67:72
MEN320739	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:AA
MEN320740	Computer	Windows 10 Pro x64	00:00:00:00:00:00:E0
MEN320741	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:CF
MEN320742	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:C2
MEN320743	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:F2
MEN320744	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:5D:27
MEN320745	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:76:44

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN320746	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:BE
MEN320747	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:79:FA
MEN320748	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:BA
MEN320749	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:76:0C
MEN320750	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:5C
MEN320751	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:C4
MEN320752	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7A:5F
MEN320753	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:23
MEN320754	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:85:24
MEN320755	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:2A
MEN320756	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:CF
MEN320758	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:73
MEN320759	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:DE
MEN320760	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E5:5A:3D
MEN320761	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:86:B1
MEN320762	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:75:C1
MEN320763	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7A:88
MEN320764	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:F1
MEN320765	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7A:75
MEN320766	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7A:EC
MEN320767	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E4:C9:69
MEN320768	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:A9
MEN320769	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E5:6D:C4
MEN320770	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:E3
MEN320771	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:C3:95
MEN320772	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:75:07
MEN320773	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:86
MEN320774	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:83:55
MEN320775	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:C6:C2
MEN320776	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:FA
MEN320777	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:75:42
MEN320778	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:F7
MEN320779	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:75:2A

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN320780	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7A:B6
MEN320781	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:2E
MEN320782	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:C6
MEN320783	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E4:E2:D3
MEN320784	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:81:CC
MEN320785	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:84
MEN320786	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:DF:D8:8D
MEN320787	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:F8
MEN320788	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E5:5A:10
MEN320789	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:74:96
MEN320790	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:77:FB
MEN320791	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:D4
MEN320792	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:91
MEN320793	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:B7
MEN320794	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:0F
MEN320795	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:84:90
MEN320796	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:D0:4C:A1
MEN320797	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:76:7C
MEN320798	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:83:48
MEN320799	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7B:0D
MEN320800	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:79:A0
MEN320801	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:75:CF
MEN320802	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:7A:69
MEN320803	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:80:8E
MEN320804	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:75:34
MEN320805	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:78:C3
MEN320806	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:85:3F
MEN320808	Computer	Windows 10 Pro x64	44:03:2C:E5:5C:95
MEN320809	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0A:83:63
MEN320831	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0B:7C:58
MEN320833	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0E:C5:76
MEN320834	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0E:C9:6D
MEN320835	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:9E:F3:0E:D1:FD

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN320850	Computer	Windows 10 Pro x64	40:A3:CC:07:91:80
MEN320858	Computer	Windows 10 Pro x64	60:F6:77:C4:01:3A
MEN320861	Computer	Windows 10 Pro x64	60:F6:77:C0:BA:93
MEN320862	Computer	Windows 10 Pro x64	80:CE:62:25:03:BF
MEN320864	Computer	Windows 10 Pro x64	40:A3:CC:00:D4:F3
MEN320874	Computer	Windows 10 Pro x64	40:A3:CC:00:D0:A7
MEN320877	Computer	Windows 10 Pro x64	40:A3:CC:07:A3:F0
MEN320881	Computer	Windows 10 Pro x64	60:F6:77:C0:C2:40
MEN320883	Computer	Windows 10 Pro x64	26:CF:9B:EF:14:33
MEN320886	Computer	Windows 10 Pro x64	60:F6:77:C0:BB:8D
MEN320888	Computer	Windows 10 Pro x64	32:6F:2D:2E:51:6E
MEN320892	Computer	Windows 10 Pro x64	40:A3:CC:07:91:17
MEN321006	Computer	Windows 10 Pro x64	00:E0:4C:68:00:0D
MEN321051	Computer	Windows 10 Pro x64	80:FA:5B:3B:EA:8B
MEN321052	Computer	Windows 10 Pro x64	84:EF:18:F3:D8:24
MEN321205	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:56:DC:DC:F7:E3
MEN321210	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:53:37
MEN321215	Computer	Windows 10 Pro x64	84:EF:18:F3:D8:4C
MEN321222	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DA:14
MEN321224	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:25
MEN321226	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9B:08
MEN321227	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:FC
MEN321231	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:E6
MEN321284	Computer	Windows 10 Pro x64	E8:39:35:5C:39:61
MEN321354	Computer	Windows 10 Pro x64	DC:85:DE:65:89:31
MEN321358	Computer	Windows 10 Pro x64	FC:AA:14:B8:27:3F
MEN321407	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:16:B1:11
MEN321408	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:52:EB
MEN321411	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:9A:22
MEN321418	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:11
MEN321432	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:40
MEN321460	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:3A:6D:57
MEN321537	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:19:27:07

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN321576	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:64
MEN321578	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:17:B3:84
MEN321581	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:19:99:77
MEN321616	Computer	Windows 10 Pro x64	08:2E:5F:1A:9A:4A
MEN321657	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:DC:10
MEN321708	Computer	Windows 10 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D9:45
MEN321754	Computer	Windows 10 Pro x64	2C:44:FD:16:E0:93
MEN71513	Computer	Windows 10 Pro x64	58:00:E3:EC:C5:8F
PROBAN	Computer	Windows 10 Pro x64	80:CE:62:7E:1F:FD
MEN209442	Computer	Windows 7 Professional	00:19:BB:E0:EE:65
MEN306822	Computer	Windows 7 Professional	00:26:55:3F:2F:F9
MEN307897	Computer	Windows 7 Professional	00:0F:FE:F1:D9:3B
MEN310803	Computer	Windows 7 Professional	00:00:00:00:00:00:E0
MEN310953	Computer	Windows 7 Professional	18:D6:C7:18:06:04
MEN311122	Computer	Windows 7 Professional	94:52:14:78:99:99
MEN311810	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:BB:2D
MEN311820	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:BA:27
MEN311831	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:BB:F6
MEN311891	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:B9:97
MEN311895	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:9A:00
MEN311914	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:BD:3D
MEN311925	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:BC:DA
MEN311958	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:B7:AA
MEN311975	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:13:E1:50
MEN314016	Computer	Windows 7 Professional	3C:D9:2B:4D:A1:9C
MEN314018	Computer	Windows 7 Professional	3C:D9:2B:50:95:08
MEN314148	Computer	Windows 7 Professional	3C:D9:2B:4D:1F:DC
MEN314654	Computer	Windows 7 Professional	08:2E:5F:1E:4C:70
MEN314700	Computer	Windows 7 Professional	08:2E:5F:16:B0:FA
MEN315264	Computer	Windows 7 Professional	08:2E:5F:24:41:1C
MEN315315	Computer	Windows 7 Professional	08:2E:5F:1E:4A:E0
MEN320151	Computer	Windows 7 Professional	00:26:55:3F:2F:DC
TALANQUERA	Computer	Windows 7 Professional	00:27:0E:0E:B7:82

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
CCAMPO	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	2C:56:DC:48:7D:51
JUFORERO	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:59:AA:A8
MEN304811	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:21:97:35:36:CC
MEN307888	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:0F:FE:F1:50:8F
MEN307918	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:0F:FE:F1:50:E1
MEN311013	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	2C:27:D7:41:59:FC
MEN311015	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	3C:D9:2B:4D:9F:BF
MEN311813	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:90:FD
MEN311817	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:BB:FA
MEN311838	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:BB:2D
MEN311861	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:B8:92
MEN311867	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:BE:36
MEN311887	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:99:B5
MEN311892	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:B4:39
MEN311938	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:C0:75
MEN311944	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:B9:1F
MEN311956	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:99:E0
MEN311963	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0F:B8:29
MEN311981	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:99:AA
MEN311989	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:BE:3C
MEN312204	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:21:97:35:34:0E
MEN312309	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:BA:7C
MEN314471	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:10:8D:A6
MEN314481	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:17:77:A2
MEN314492	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:19:28:62
MEN314521	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:17:B3:42
MEN314528	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:1E:4B:97
MEN314576	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:1A:9A:84
MEN314589	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	80:C1:6E:E3:BC:1F
MEN314590	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:1A:DD:D0
MEN314596	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:19:26:14
MEN314623	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:19:27:28
MEN314652	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:17:B3:8A

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN314661	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:22:4C:49
MEN314672	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:1F:E4:28
MEN314697	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:19:27:2A
MEN314797	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:B9:4B
MEN315085	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4E:E5:72
MEN315091	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4E:FE:83
MEN315100	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4E:ED:B4
MEN315101	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4F:00:02
MEN315104	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4E:ED:CC
MEN315110	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4F:00:A9
MEN315116	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4F:03:B7
MEN315126	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4E:ED:DD
MEN315129	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	B4:B5:2F:7F:DE:64
MEN315133	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4E:FC:06
MEN315142	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4F:03:B5
MEN315151	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	20:16:D8:4E:FD:30
MEN315247	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:1A:99:99
MEN315306	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	08:2E:5F:1E:74:2D
MEN316962	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:FF:0F:0B:81:C7
MEN317456	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:58:D8:38
MEN317458	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:59:A8:82
MEN317481	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:57:28:44
MEN317482	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:59:A8:F3
MEN317484	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:57:28:4D
MEN317487	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:58:D9:7A
MEN317491	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	64:51:06:59:A8:F1
MEN317800	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	D8:CB:8A:19:99:7F
MEN317813	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	D8:CB:8A:1B:D9:EA
MEN317899	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	D8:CB:8A:1B:DA:E2
MEN319208	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	2C:56:DC:4E:B2:36
MEN319237	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	2C:56:DC:4E:B4:C3
MEN319243	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	2C:56:DC:4E:B1:FC
MEN319330	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	2C:56:DC:4E:B2:32

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319350	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	2C:56:DC:4E:B2:F5
MEN319439	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:00:00:00:00:00:E0
MEN320158	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:C0:FD
MEN321232	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	D8:CB:8A:1B:D9:ED
MEN321363	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	D8:CB:8A:19:9A:10
MEN321410	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	3C:D9:2B:68:1A:B8
MEN321617	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	00:27:0E:0E:BE:3B
MEN362323	Computer	Windows 7 Professional x64 Edition	D0:67:E5:13:89:8F
MEN306798	Computer	Windows 8 Pro x64	C8:1F:66:16:22:C0
MEN310985	Computer	Windows 8 Pro x64	3C:D9:2B:4D:A1:5D
MEN317254	Computer	Windows 8 Pro x64	D8:CB:8A:3A:6D:A7
MEN317330	Computer	Windows 8 Pro x64	20:1A:06:05:25:7C
MEN317457	Computer	Windows 8 Pro x64	64:51:06:59:A8:F2
MEN317509	Computer	Windows 8 Pro x64	DC:85:DE:65:89:61
MEN317594	Computer	Windows 8 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:B2
MEN317598	Computer	Windows 8 Pro x64	20:1A:06:05:25:CE
MEN317609	Computer	Windows 8 Pro x64	DC:85:DE:65:89:B6
MEN317883	Computer	Windows 8 Pro x64	D8:CB:8A:1B:D8:ED
MEN319510	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:CE:E9
MEN319521	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:54
MEN319539	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:D3:17
MEN319553	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:6D
MEN319558	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F2:0A:21
MEN319573	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:EB:3B
MEN319575	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:E9
MEN319583	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:EA:90
MEN319586	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:1A
MEN319595	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:BB
MEN319602	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:EB:27
MEN319603	Computer	Windows 8 Pro x64	00:23:81:25:99:F9
MEN319605	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:3E
MEN319606	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:E8
MEN319609	Computer	Windows 8 Pro x64	9E:BF:88:D8:14:21

Nombre de Maquina	Tipo	Sistema Operativo	MAC Address
MEN319620	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:A2
MEN319625	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:11
MEN319627	Computer	Windows 8 Pro x64	00:23:81:25:99:E6
MEN319629	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:B6
MEN319637	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:F1:71
MEN319640	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:F1:CF:CF
MEN319641	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:88
MEN319661	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:EB:D0
MEN319668	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:ED:3D
MEN319686	Computer	Windows 8 Pro x64	00:23:81:26:62:A3
MEN319692	Computer	Windows 8 Pro x64	00:23:81:25:99:F6
MEN319697	Computer	Windows 8 Pro x64	E4:A4:71:E8:EC:02
MEN320844	Computer	Windows 8 Pro x64	60:F6:77:C0:BB:15
MEN320847	Computer	Windows 8 Pro x64	60:F6:77:C0:B4:3F
MEN320853	Computer	Windows 8 Pro x64	60:F6:77:C0:BA:75
MEN320855	Computer	Windows 8 Pro x64	40:A3:CC:00:D5:B6
MEN320873	Computer	Windows 8 Pro x64	60:F6:77:C0:C2:8B
MEN320880	Computer	Windows 8 Pro x64	40:A3:CC:07:AA:7B
MEN320882	Computer	Windows 8 Pro x64	40:A3:CC:07:A3:C3
MEN320936	Computer	Windows 8 Pro x64	40:A3:CC:07:A3:B9
MEN320960	Computer	Windows 8 Pro x64	48:BA:4E:EE:A9:9B
MEN321412	Computer	Windows 8 Pro x64	20:16:D8:4F:07:A8
CGUTIERREZ	Computer	Windows 8 x64	54:BF:64:98:5C:BB
MEN317320	Computer	Windows 8.1 Pro x64	6C:71:D9:74:21:4A
MEN317344	Computer	Windows 8.1 Pro x64	DC:85:DE:65:8A:F0
MEN317353	Computer	Windows 8.1 Pro x64	DC:85:DE:65:89:4C
MEN317354	Computer	Windows 8.1 Pro x64	DC:85:DE:65:89:4F
MEN317538	Computer	Windows 8.1 Pro x64	6C:71:D9:74:21:29
MEN317563	Computer	Windows 8.1 Pro x64	DC:85:DE:65:92:0E
MEN317575	Computer	Windows 8.1 Pro x64	DC:85:DE:65:89:AD
MEN317578	Computer	Windows 8.1 Pro x64	DC:85:DE:65:89:14
MEN317606	Computer	Windows 8.1 Pro x64	DC:85:DE:65:89:70
MEN317789	Computer	Windows 8.1 Pro x64	20:1A:06:05:23:1C

Tabla 4. Inventario de equipos de cómputo en la herramienta CA Servicedesk

8.1.3. INVENTARIO ACTUAL DE SERVIDORES

El Ministerio de Educación Nacional cuenta con 189 servidores con sistema operativo Linux compatibles con el protocolo IPv6 y 248 servidores con sistemas operativos Windows.

A continuación, se relaciona el inventario de acuerdo con la “Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia”³

Servidor: Nombre del servidor.

Sistema Operativo: Si es Windows, Linux, Solarix, 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.

SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
C1APCOLECTO R01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
C1APMOM01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
C1APWSALL01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
C1BDBIZAGI03	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
C1BDSQL01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
C1BDSQL02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
C1BDSQL03	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
C1DCMEN01	Microsoft Windows Server	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES



³ https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G20_Transicion_IPv4_IPv6.pdf

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
	2016 or later (64-bit)			
C2APKSVM01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
C2DBMEN01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
CLON_D2APLE GAL01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1ADCONNECT	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAAD01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAAGRE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAPIGW01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCABOXI01-NEW	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCACAB01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCACABOXI01-NEW	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCACAT01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCACOLL01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAIDENT03	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAIDENT04	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAIDMGR03	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D1APCAIDMGR04	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAPERF01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAREPS01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAS01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCAS02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCASDM02-NEW	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCASPEC01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCASSOAGW01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCASSOAGW02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCASSOPS01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APCASSOPS02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APDHCP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APDIGITUR01	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APFWSYSLOG01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APGDOC01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D1APGDOC01-TEMP	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APGDOC02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APHARVEST ER1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APHUMANO 01	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APHUMANO 02	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APHUMANO 03	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APHUMANO 04	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APILMT01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APISE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APLEGAL02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APMATMSO 1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APMEN01	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APMODELER 01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D1APPCACCES2	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPCAFOE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPCAFOE02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPCAFOE03	Debian GNU/Linux 5 (64-bit)	Debian GNU/Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPCAFOE04	Debian GNU/Linux 5 (64-bit)	Debian GNU/Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPGABO2	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPIIS1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPIIS2	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPIIS3	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPITCM1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPLYNC1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPLYNC2	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPLYNC3	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPLYNC4	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPMBO1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D1APPMEN1	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	Microsoft Windows Server 2003 (32-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPMENAPP1	Microsoft Windows Server 2003 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2003 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPMENCA01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPMENCA02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPMENHV51	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPMODELER1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPORTAFIRMA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPORTAFIRMA02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPPAM1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPPAM1-new	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPRAPIIS01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSCCM2	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSCCMCFR1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D1APPSHAREP OINT1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSHAREP OINT2	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSHAREP OINT4	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSHAREP OINT5	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSIFSE1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSIFSE2	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSOLMAN 1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPSTATISTICS1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPTOMCAT 1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPTOMCAT 2	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPZIM01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APPZIM02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSAPPRD0 1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSCALA01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSCALABILITCM01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D1APSDMX01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSEG01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSERVICIO S01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSERVICIO S02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSERVIDES K	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSIGAA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSIGAA02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APSTATISTO 1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APVRNP01	Ubuntu Linux (64-bit)	Ubuntu Linux (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1APVRNX01	Ubuntu Linux (64-bit)	Ubuntu Linux (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1BDGDOC01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1BDGDOC01-TEMP	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1BDPMB01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1BDRUE01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1BDSCCM1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
d1bdsigaah01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d1bdsigaah02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1CISCOPRIME221	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
d1dbmen01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d1dbmen02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1DBMSQL01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1DBSHAREPOINT1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1DBSQL1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1DBSQL2	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D1GTDNSLOCAL01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1MAILBOX01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1MAILBOX02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1MENDC1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1MENDC2	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1RELAYMEN	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D1SHAREDSQL1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1WSAPPMEN	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D1WSAPPSIFSE DUE	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APBANEX01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APCONVBAS C01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APCONVSU01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APCOOPERO1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APEVIO1	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APHECCA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APLEGAL01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APLEGAL02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APORIENSO C0C01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPACVIS01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPACVIS02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPIMAGE01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D2APPMB01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPO302	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPO31	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPORFIRMA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPORFIRMA02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPORFIRMA01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPREGIS01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIFSE1	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIFSE2	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIGCE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIMAT01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIMAT02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIMAT03	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIMAT04	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSIMATMENAPP78	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSINEB1	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APPSUBSDEMA	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APRIEL01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D2APSERVICIO S01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSHAREPOI NT03	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIA301	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIA301-old	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIA302	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIACET01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIACET02	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIG01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIGAA02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIGAA03	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIGAA04	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIGAA05	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIMAT02	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIMAT03	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSINEBCAR 01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIUCE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSIUCE01-clon	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D2APSPADIES01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSPADIES02	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APSSNN02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APTACOP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APTOMCAT01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2APVUMEN01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2BDBODSIMA T01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D2BDPMB01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D2BDVUMEN02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d2dbminedu01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d2dbminedu02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D2DBO302	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d2dbsineb01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d2dbsineb02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d2dbsineb03	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d2dbsineco01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
d2dbsineco02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
D2DBVUMENO1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D2MENAPP18	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2MENAPP19	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2MENAPP23	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2MXSAPQASO1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2SACESAPP	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
D2SACESDB	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
D3-FILESERVER-1	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APARGIS01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APBANEX01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCIER01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS1_CLON-SOL381451	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS1-old	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS2	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS3	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1APCMS3-Dic26	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS4	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS5	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS6	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCMS7	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCOMP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCONV01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCONVSUP01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCONVSUP01_restore28-02-2019	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APCOOPERO1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APDB1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APDNSLOCAL01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APDRS1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APDRSDB1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APEVI01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APGRADUADOS01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APGRATUI01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1APHECCA04	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APHECCA05	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APHECCA06	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APHECCA07	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APHECCA08	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APHECCA09	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APISE02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APITOP01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APLDAP01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APLMS1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APLMS3	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMAEST01-NEW	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMAEST01-OLD	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMAEST02-NEW	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMAEST02-OLD	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMENCONS U1-TEMP	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMENMAIL 01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMENMAIL 02	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMENMAIL 03	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1APMINEDU01	Red Hat Enterprise Linux 5 (32-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (32-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMINEDU02	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMINEDU03	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMINEDU04	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APMINEDU05	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APNAS	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APNEWTEM01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APNEWTEM02	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APNSAE01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APOBSEDUTIC01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APORIENTA01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPASPAG01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPASPAG02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPASPAG03	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPASPAG04	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPASPAG05	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPBIO301	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPDF	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1APPIWIK01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APPORAL01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APREDES01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APRIEL01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSAC01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSAC02	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSAC03	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSACES01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSACES02	Red Hat Enterprise Linux 5 (32-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (32-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSAPSOL01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIA301	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIA302	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIACET01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIACET02	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIET01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIG01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIGCE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIGCE02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1APSIMAT01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT01_CLON-28-Feb-2019	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT03	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT03_CLON-28-Feb-2019	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT07	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT08	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT09	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT10	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT11	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIMAT12	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSINEB01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSINEBCAR01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIPI01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIPTA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIPTA201	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIUCE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSIUCE02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSPADIESO1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSPADIESO2	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1APSRC1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSSNN01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSTM2	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APSUBSDMA01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APTOMCAT01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APVENTANA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APVUMEN01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APVUMEN01_TEMP	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWAS1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWAS2	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE02	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE03	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE04	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE05	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE06	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE07	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE08	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1APWEBSE09	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE10	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE11	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1APWEBSE12	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1BDBODSIMA T01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1BDBODSIMA T02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1bddwmenh01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1bddwmenh02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1bddwmenh03	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1bddwmenh04	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1bddwmenh05	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1bddwmenh06	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1BDMAEST01-NEW	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1BDMAEST01-OLD	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1BDOEM01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1BDSQL01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1BDVUMEN01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1BDVUMEN01-test	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
E1BDVUMEN02	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1DBBIO301	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1DBCRUCES1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu03	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu04	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu05	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu06	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu07	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu08	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu09	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbminedu10	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1DBOBSSEDUTIC01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1DBSACES01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsinebm01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsinebm02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsinebm03	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
e1dbsinebm04	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsinebm05	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsinebm06	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsineco01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsineco02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsineco03	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
e1dbsineco04	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E1GTNAGIOS02	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1GTNAGIOS04	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1MENDC5	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1MENDC6	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E1MXFP AE01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E2APSAC01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E3APPIVOTE01	CentOS 4/5 or later (64-bit)	CentOS 4/5 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
E3BDPRUE01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
E3PIVOTE01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
FortiAnalyzer-VM	Other 2.6.x Linux (64-bit)	Other 2.6.x Linux (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
M1APBIZAGI01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APCMSV301	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APCONVALREG01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APCONVALREG02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APEDUSITIOS01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APEDUSITIOS02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APFORM01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APFORM02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APGLUSTER01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APGLUSTER02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APHECAA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APKSC01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APKSVMC02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APLUPA03	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APMAEST01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
M1APMAEST02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APMOODLE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APMOODLE02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO2	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO3	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO4	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO5	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO6	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO7	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO8	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHIO9	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI10	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI11	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI12	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI13	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI14	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI15	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI16	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APOPESHI17	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
M1APPOR TALO1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO1	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO2	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO3	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO4	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO4-old	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO5	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO6	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPSIMATO8	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APPUBLICA DORNEW01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APREGSUPE RAT01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APREGSUPE RAT02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC01_R ES05FEB2019	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC01-old	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC03	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC04	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC04-old	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC05	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
M1APSAC05-old	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC06	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC07	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSAC08	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSHPOINT01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APSNIES01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APWEBPOT01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1APWEBSERVICE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1BDBIZAGI01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1BDBIZAGI02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1BDEDUSITOS01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1BDMAESTRDS01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1BDMOODLE01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1BDMOODLE02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1BDSQL01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1BDSQL02	Microsoft Windows Server	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
	2016 or later (64-bit)			
M1BDSQL03	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M1DCMEN01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1GTIMP01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M1GTMONURL01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APBIZAGI01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APCIER01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APFORM01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APFORM02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APGDOC01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APGIT01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APGIT02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APGLUSTER01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APGLUSTER02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
M2APHECAA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APHECAA02	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APNEON01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APNEON01_CLON	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPAPI01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPASPAGO1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPASPAGO2	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPASPAGO3	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPASPAGO4	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPASPAGO5	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPHUMAN001	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APPHUMAN002	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APREGSUPE RAT01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APREGSUPE RAT02	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APSAC01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APSHPOINT01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APSIMAT01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
M2APSIMAT02	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APSIPTA01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APVJUEG01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APWEBPOT01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2APWSALL01	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
M2BDBIZAGI01	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M2BDGDOC01	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M2BDPOSGITO1	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M2BDSQL03	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M2BDSQL04	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M2BDSQL05	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
M2BDVJUEG01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	BASE DE DATOS
MENAPP103	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP104	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP105	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES



SERVIDOR	SISTEMA OPERATIVO	VERSION DEL SISTEMA OPERATIVO	DIRECCIONAMIENTO	FUNCIONALIDAD
MENAPP106	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP107	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP108	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP109	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP110	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP111	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP112	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPP80	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPPCONVBASC1	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
MENAPPCONVBASC1_TEMP	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
V3APPSIMAT01	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES
V3APPSINEB01	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	Red Hat Enterprise Linux 5 (64-bit)	IPv4 - IPv6	APLICACIONES

Tabla 5. Inventario de Servidores



8.1.4. INVENTARIO DE LA TOPOLOGÍA DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL Y SU FUNCIONAMIENTO

A continuación, se relaciona el inventario de dispositivos de red y la configuración actual en IPv4 e IPv6 con los que cuenta el Ministerio de Educación Nacional.



Los dispositivos con configuración en IPV6 se identifican con un “OK”, en la columna de configuración; Todos los dispositivos relacionados soportan el protocolo de IPv6.

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO SERIAL	MAC ADDRESS	UBICACIÓN	MODELO	FABRICANTE	Configuración		
							IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)
ACE-MEN-01	Balanceador	QCF153302H2	34bd.c82e.cd89	CAN	ACE-4710-K9	Cisco	OK	NO	NO
ACE-MEN-02	Balanceador	QCI1747A046	e89a.8f83.eadc	CAN	ACE-4710-K9	Cisco	OK	NO	NO
SW-MEN-4500	Switch	FXS1703Q1CJ	0008.e3ff.f d90	CAN	WS-C4507R+E	Cisco	OK	OK	OK
	Switch	FXS1703Q1AE		CAN	WS-C4507R-E	Cisco			
MENN5K-A-S1	Switch	SSI16380FS	547f.eedf.e d01	CAN	Nexus5548	Cisco	OK	NO	NO
MENN5K-B-S1	Switch	SSI163809KY	547f.eee5. 1ebc	CAN	Nexus5548	Cisco	OK	NO	NO
MENC3560X-A-S1	Switch	FDO1650R10E	44:03:A7:C 8:E1:80	CAN	WS-C3560X-24T-S	Cisco	OK	NO	NO
MENC3560X-B-S1	Switch	FDO1650H1BM	44:03:A7:E B:7F:00	CAN	WS-C3560X-24T-S	Cisco	OK	NO	NO
NEXUS-A	Switch	SAL1940QAC9	84b2.6154. 69cd	CAN	Nexus9000C9372PX	Cisco	OK	OK	OK
NEXUS-B	Switch	SAL1911BCXC	188b.9df3. 366b	CAN	Nexus9000C9372PX	Cisco	OK	OK	OK
SOT-OCC-SW1	Switch	FOC1703Z3GT	F0:29:29:E E:5C:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1703Z3JP	04:DA:D2: 4B:FF:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
SOT-OR-SW1	Switch	FOC1749W4X2	C4:14:3C: C0:A8:00	CAN	WS-C2960S-24TS-L	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-SW1	Switch	FOC1702Y3PF	F0:29:29:6 C:20:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1702Y3RA	F0:29:29:6 C:42:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3Q3	F0:29:29:7 3:B6:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-SW2	Switch	FOC1702Y3R7	F0:29:29:6 C:4A:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1702Y3RQ	F0:29:29:7 3:78:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3PW	F0:29:29:7 3:B8:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO SERIAL	MAC ADDRESS	UBICACIÓN	MODELO	FABRICANTE	Configuración		
							IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)
P1-ES-SW1	Switch	FOC1702Y3 PJ	F0:29:29:73:5F:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1702Y3 Q2	F0:29:29:73:A7:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3 PX	F0:29:29:73:AC:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
P1-ES-SW2	Switch	FOC1749W5 VZ	C4:14:3C:C1:C3:80	CAN	WS-C2960S-24TS-L	Cisco	OK	NO	NO
P1-ES-SW3	Switch	FOC1644X4 4T	CC:D5:39:32:F8:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
P2-OCC-SW1	Switch	FOC1702Y3 PB	F0:29:29:6C:52:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1702Y3 PP	F0:29:29:73:B0:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3 Q4	F0:29:29:73:8F:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
P2-OCC-SW2	Switch	FOC1702Y3 PE	F0:29:29:73:55:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
P2-OR-SW1	Switch	FOC1937S2 2B	04:6C:9D:B9:E8:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1937S2 5D	9C:57:AD:2C:7D:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1937S2 24	9C:57:AD:38:E3:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1937S2 5M	9C:57:AD:3D:32:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
P3-OCC-SW1	Switch	FOC1937S2 6H	9C:57:AD:2C:72:80	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1937S2 5J	9C:57:AD:3D:12:80	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1937S2 35	9C:57:AD:39:0B:80	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			

 <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO SERIAL	MAC ADDRESS	UBICACIÓN	MODELO	FABRICANTE	Configuración		
							IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)
	Switch	FOC1937S231	9C:57:AD:39:15:80	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1937S223	04:6C:9D:BB:2E:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
P3-OR-SW1	Switch	FOC1702Y3P4	F0:29:29:6C:4F:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1702Y3QL	F0:29:29:6C:44:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3P2	F0:29:29:6C:4C:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
P3-OR-SW2	Switch	FOC1702Y3Q6	F0:29:29:6C:1F:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
P4-OCC-SW1	Switch	FOC1937S23D	9C:57:AD:2C:26:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1937S238	9C:57:AD:4F:3E:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1937S22Y	9C:57:AD:4F:30:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
P4-OCC-SW2	Switch	FOC1702Y3RX	F0:29:29:73:75:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1703Z3JW	04:DA:D2:7C:75:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
P4-OR-SW1	Switch	FOC1703Z3JT	B4:E9:B0:F8:04:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1703W35U	20:BB:C0:04:7B:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3QJ	F0:29:29:6C:4B:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3QW	F0:29:29:6C:40:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
P4-OR-SW2	Switch	FOC1937S25B	9C:57:AD:2C:84:80	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO SERIAL	MAC ADDRESS	UBICACIÓN	MODELO	FABRICANTE	Configuración		
							IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)
P5-OCC-SW1	Switch	FOC1937S26M	9C:57:AD:2C:78:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1937S22C	9C:57:AD:3C:54:80	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1937S234	9C:57:AD:39:02:00	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1937S1TD	9C:57:AD:39:6D:80	CAN	WS-C2960X-48FPD-L	Cisco			
P5-OCC-SW2	Switch	FOC1702Y3NY	F0:29:29:73:C1:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
P5-OR-SW1	Switch	FOC1703Z3JY	04:DA:D2:7C:76:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
	Switch	FOC1702Y3Q5	F0:29:29:73:B7:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1702Y3PA	F0:29:29:6C:33:80	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
	Switch	FOC1907W0X1	C8:00:84:AF:25:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco			
P5-OR-SW2	Switch	FOC1749W3L1	C4:14:3C:7E:6C:80	CAN	WS-C2960S-24TS-L	Cisco	OK	NO	NO
NICOPO-P6-OCC	Switch	FOC1703W35N	F0:29:29:C5:03:00	CAN	WS-C2960S-48FPD-L	Cisco	OK	NO	NO
WLC-Pri-MinEdu	Switch	FOC1919V01V	bc:c4:93:f4:61:80	CAN	AIR-CT5760	Cisco	OK	NO	NO
WLC-Sec-MEN	WLC	FCW1704L0FH	E0:2F:6D:7C:EF:E0	CAN	AIR-CT5508-K9	Cisco	OK	NO	NO
N9K_A_CAN	Switch	FDO21401120	380e.4dd2.6df7	CAN	N9K-C9372PX	Cisco	OK	NO	NO
N9K_B_CAN	Switch	FDO21401114	6cb2.aeb1.d13f	CAN	N9K-C9372PX	Cisco	OK	NO	NO
FADC-CUST-02_MEN_CO	Balanceador	FAD1KFT618000048	0090.0b77.cc53	CAN	FortiADC-1000F	Fortinet	OK	NO	NO
P4-OR-AP01	Access Point	FCW1934PCZ1	0462.735a.f618	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P5-OCC-AP06	Access Point	FCW1934PD0Q	0462.735a.f634	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OCC-AP03	Access Point	FCW1934PD1Q	0462.735a.f878	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO SERIAL	MAC ADDRESS	UBICACIÓN	MODELO	FABRICANTE	Configuración		
							IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)
P5-OR-AP04	Access Point	FCW1934PD02	0462.735a.fa40	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-AP01	Access Point	FCW1934PD2S	0462.735b.d544	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OCC-AP02	Access Point	FCW1934PD07	0462.735b.d570	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P4-OCC-AP03	Access Point	FCW1934PD0F	0462.735b.d624	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P4-OR-AP06	Access Point	FCW1934PD1T	0462.735b.d6cc	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OR-AP02	Access Point	FCW1934PD0R	0462.7358.eda0	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P5-OR-AP02	Access Point	FCW1934PD0D	0462.7358.ee24	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OCC-AP02	Access Point	FCW1934PD2X	0462.7358.ee30	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P4-OR-AP04	Access Point	FCW1934PD2W	0462.7358.ee40	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-AP06	Access Point	FCW1934PCZ7	0462.7358.ee64	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P1-OR-AP06	Access Point	FCW1934PCWU	0462.7358.f0e0	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P1-OR-AP01	Access Point	FCW1934PD0N	0462.7375.7b1c	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OR-AP04	Access Point	FCW1934PD0G	0462.7335.745c	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OCC-AP05	Access Point	FCW1934PD2Z	0462.7375.7dcc	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OR-AP01	Access Point	FCW1934PD2L	0462.7366.0ac8	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P4-OCC-AP04	Access Point	FCW1934PD06	0462.7366.0b08	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P6-OR-AP01	Access Point	FCW1934PCX0	0462.7366.0d40	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OCC-AP01	Access Point	FCW1934PD2T	0462.7366.0dd8	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-AP05	Access Point	FCW1934PD2V	0462.7368.271c	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-AP02	Access Point	FCW1934PD2M	0462.7368.2784	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OR-AP03	Access Point	FCW1934PD2P	0462.7368.27d4	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OCC-AP05	Access Point	FCW1934PCZ8	0462.7368.2a04	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OR-AP05	Access Point	FCW1934PD0C	0462.7369.b824	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OR-AP06	Access Point	FCW1934PD0A	0462.7369.b99c	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO SERIAL	MAC ADDRESS	UBICACIÓN	MODELO	FABRICANTE	Configuración		
							IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)
P5-OCC-AP02	Access Point	FCW1934PD0P	0462.7369.b9bc	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OR-AP06	Access Point	FCW1934PCWA	0462.7369.bc9c	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OR-AP01	Access Point	FCW1934PCZQ	0462.7369.be60	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P4-OCC-AP02	Access Point	FCW1934PD2U	0462.7375.7f04	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OCC-AP04	Access Point	FCW1934PCZ6	0462.7375.7f58	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P5-OCC-AP05	Access Point	FCW1934PCMK	0462.7375.7fb4	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OR-AP04	Access Point	FCW1934PD1P	0462.7375.8074	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OCC-AP06	Access Point	FCW1934PD1R	0462.7368.2a60	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P3-OCC-AP03	Access Point	FCW1934PCZT	0462.7368.2aa4	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P4-OR-AP02	Access Point	FCW1934PCZ9	0462.7368.2ab4	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P5-OR-AP06	Access Point	FCW1934PCZS	0462.7368.2ab8	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P5-OR-AP01	Access Point	FCW1934PCWX	0462.7368.2be0	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
P2-OR-AP03	Access Point	FTX1705R0B8	6c20.56a6.4015	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P2-OCC-AP04	Access Point	FTX1705GJWA	6c20.56a6.423d	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P6-OCC-AP01	Access Point	FTX1705R0BC	6c20.56a6.4274	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P4-OR-AP05	Access Point	FTX1705R0B9	6c20.56a6.3ffd	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P4-OCC-AP01	Access Point	FTX1705GJW8	6c20.56a6.446c	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P5-OR-AP03	Access Point	FTX1705R0BF	6c20.56a6.4470	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-AP04	Access Point	FTX1705GJWE	6c20.56a6.44d5	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P3-OR-AP02	Access Point	FTX1705GJW7	6c20.56a6.44d8	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P1-OCC-AP03	Access Point	FTX1705GJWC	6c20.56a6.44e7	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P3-OCC-AP01	Access Point	FTX1705GJW9	6c20.56a6.44f3	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P3-OR-AP05	Access Point	FTX1705R0BE	6c20.56b5.3f49	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P1-OR-AP02	Access Point	FTX1705R0BG	6c20.56b5.3f55	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO SERIAL	MAC ADDRESS	UBICACIÓN	MODELO	FABRICANTE	Configuración		
							IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)
P1-OR-AP05	Access Point	FTX1705R0 B7	6c20.56b5.3ebe	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P4-OCC-AP05	Access Point	FTX1705R0 BA	6c20.56b5.3f6a	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P1-OR-AP04	Access Point	FTX1705R0 B6	6c20.56b5.3f6c	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P5-OCC-AP04	Access Point	FTX1705GJ WD	6c20.56b5.419b	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P5-OCC-AP03	Access Point	FTX1705GJ WB	6c20.56b5.4208	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P4-OR-AP03	Access Point	FTX1705R0 BB	e4d3.f15e.2864	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P5-OR-AP05	Access Point	FTX1705GJ WF	e4d3.f15e.3001	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P1-OR-AP03	Access Point	FTX1705GJ WG	e4d3.f15e.300a	CAN	3602E	Cisco	OK	NO	NO
P5-OCC-AP01	Access Point	FCW1934PC VV	0462.735B.D680	CAN	3702I	Cisco	OK	NO	NO
FADC-LVLT-01P_MEN_CO	Balanceador	FAD7HD3A1 6000080	0009.0f09.0809	Level3	FortiADC-700D	Fortinet	OK	NO	NO
FADC-LVLT-01S_MEN_CO	Balanceador	FAD7HD3A1 6000074		Level3	FortiADC-700D	Fortinet	OK	NO	NO
N9K_A_LVL3	Switch	FDO214011 40	380e.4dd2.6fa9	Level3	N9K-C9372PX	Cisco	OK	NO	NO
N9K_B_LVL3	Switch	FDO214011 27	380e.4dd2.6637	Level3	N9K-C9372PX	Cisco	OK	NO	NO
SW-MEN-DDOS-1	Switch	FDO2128E0 SU	38:90:a5:0b:b3:00	Level3	WS-C3650-24TS	Cisco	OK	NO	NO
SW-MEN-DDOS-2	Switch	FDO2128Q0 R0	38:90:a5:0b:a9:80	Level3	WS-C3650-24TS	Cisco	OK	NO	NO

Tabla 6. Inventario de Dispositivos de red

8.1.5. INVENTARIO DE SERVIDORES, DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

A continuación, se relaciona el inventario de los servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática identificando los que soportan la implementación del protocolo de IPv6:

NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	UBICACIÓN	FABRICANTE	IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)	Soporte IPv6
FW-LVLT-01P_MEN_CO	Firewall	Level3	Fortinet	OK	NO	NO	SI
FWEB-LVLT-01P_MEN_CO	FortiWeb	Level3	Fortinet	OK	NO	NO	SI
mail	FortiMail	Level3	Fortinet	OK	NO	NO	SI

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

NOMBRE	TIPO DE DISPOSITIVO	UBICACIÓN	FABRICANTE	IPv4	IPv6	Dual-stack (IPv6-IPv4)	Soporte IPv6
FDDOS-LVLT-01-MEN-CO	FortiDDoS	Level3	Fortinet	OK	NO	NO	SI
FDDOS-CUST-02_MEN_CO	FortiDDoS	CAN	Fortinet	OK	OK	OK	SI
FWEB-CUST-02_MEN_CO	FORTIWEB	CAN	Fortinet	OK	OK	OK	SI
FW-CUST-01P_MEN_CO	Firewall	CAN	Fortinet	OK	OK	OK	SI
D1APISE01	ISE	CAN	Cisco	OK	OK	OK	SI
E1APISE02	ISE	Level3	Cisco	OK	OK	OK	SI
D1APCAIDENT01	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCAIDENT02	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCAIDMGR01	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCAIDENT02	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCADIR01	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCADIR02	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCADIR03	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCASSOAGW01	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCASSOAGW02	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCASSOPS01	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO
D1APCASSOPS02	SERVIDOR	CAN	CA	OK	NO	NO	NO

Tabla 7. Inventario de servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática.

Con respecto a la solución de CA IDM (Identity Manager), que corresponde a los últimos 11 dispositivos de la tabla 2, el soporte a IPv6 se encuentra soportado solo sobre sistemas base Windows (<https://docops.ca.com/ca-identity-manager/14-2/EN/installing/installation-prerequisites/check-ipv6-support>). Sin embargo, en el Ministerio de Educación Nacional la implementación se realizó sobre OVAS en base Linux. De acuerdo con lo informado por el proveedor de la solución, el fabricante estipula que dentro del *roadmap* de desarrollo del producto se podría entregar un FIX-IT a futuro para soportar IPv6.

Para CA Single Sign-On, se debe validar previamente la compatibilidad del componente de software de terceros con el que se está conectando el inicio de sesión único para que soporte IPv6.

A continuación, se relacionan los diagramas de red para IPv4.

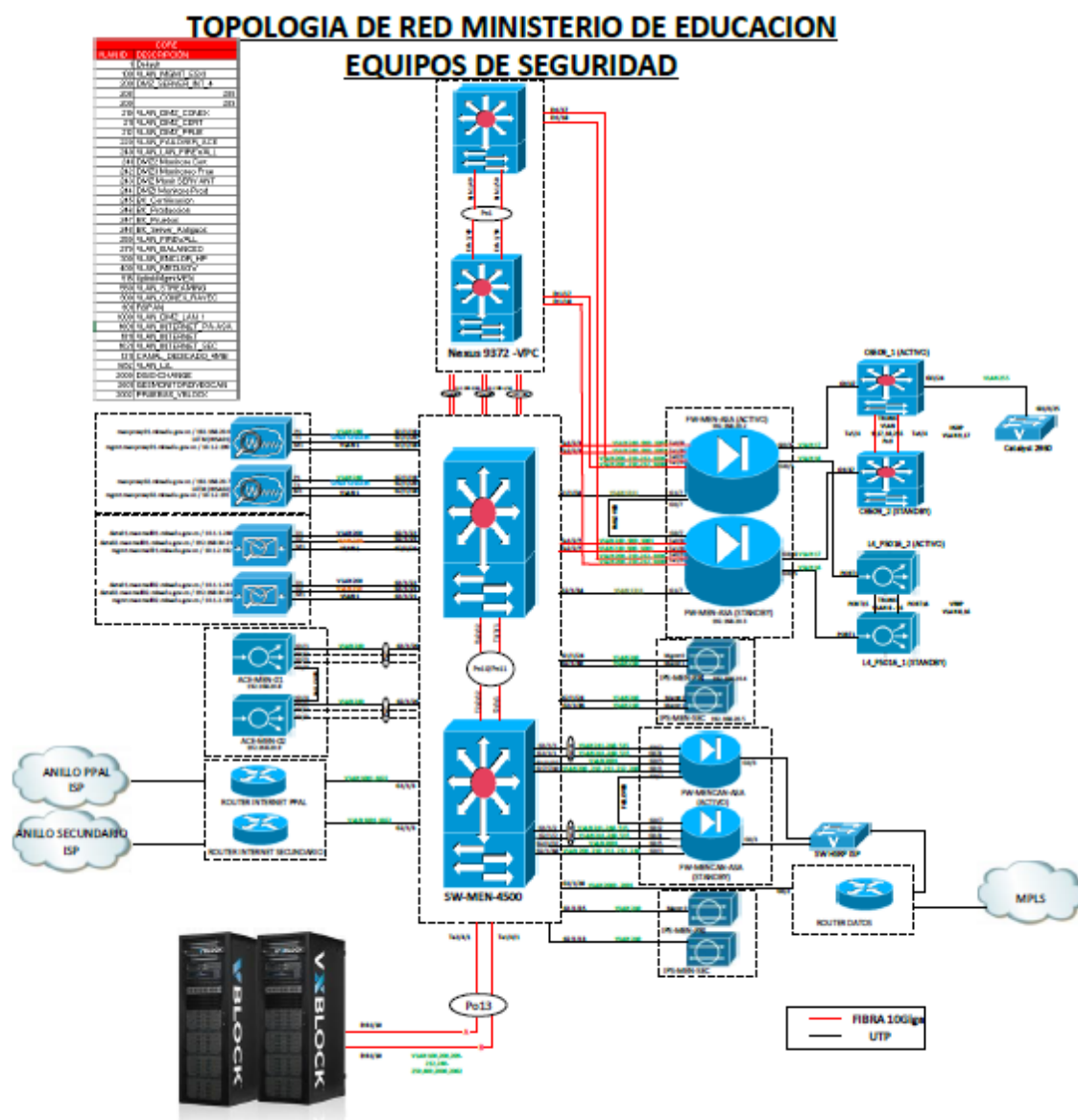


Ilustración 1. Topología de red en IPv4.

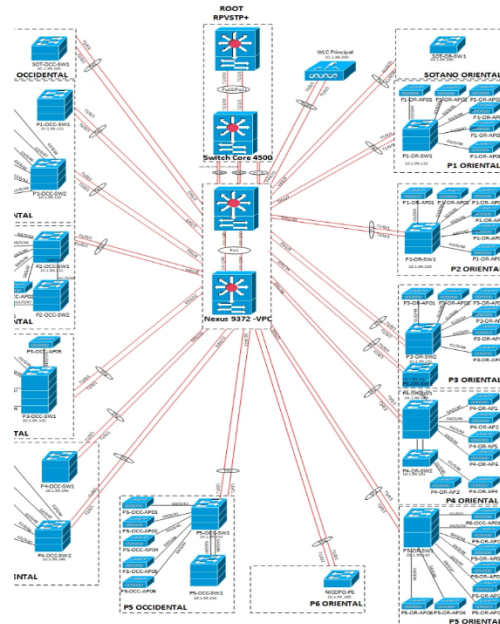




Ilustración 2. Diagrama de la red LAN del Ministerio de Educación Nacional

9. DIAGNOSTICO

A continuación, se describe el proceso de diagnóstico para lo cual se realizaron varios RFC (Solicitudes de cambios), para realizar los análisis y configuraciones para la adopción del protocolo IPv6.

Para aplicaciones se siguió el siguiente protocolo de pruebas en sus solicitudes de RFC.

DETALLE ACTIVIDAD	TIEMPO ACTIVIDADES EN MINUTOS
Clonar servidor y asignar nombre V3APPAE01	360
Mover servidor Clonado a ambiente de pruebas	1440
Asignar dirección de Red IPV6, dual Stack IPV4	60
Asignar interfaces de Red IPV6, dual Stack IPV4	60
Validar y configurar conexión local entre la BD y la aplicación	120

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



DETALLE ACTIVIDAD	TIEMPO ACTIVIDADES EN MINUTOS
Estabilización del ambiente	280
Configurar la aplicación para que apunte a la base de datos local	120
Subir servicios de la aplicación	30
validación técnica de la aplicación a nivel de capa media	60
Realizar las validaciones básicas de tráfico por la interface IPV6	120
Generar documento con evidencias de implementación IPV6 ambiente de pruebas	240
Realizar validaciones a nivel funcional	2400

Tabla 8. Actividades del protocolo de Aplicaciones

Para los equipos de infraestructura no se siguió un protocolo y se realizaron pruebas de diferentes tipos.

A continuación, se relacionan los RFC, que se han realizado:

RFC	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO	Resultado del Cambio
OC10035	13/09/2018	Configuración de equipos de red para adopción de protocolo IPv6.	Exitoso
OC9825	25/09/2018	Configuración de equipos de red CAN con el protocolo IPV6.	Exitoso
OC10561	2/10/2018	Validación de compatibilidad con el protocolo de IPv6 con la Aplicación HECCA.	Exitoso
OC10562	2/10/2018	Configuración y despliegue del protocolo IPv6 en la aplicación HECCA.	Exitoso
OC10745	9/10/2018	Configuración de equipos de red y servidores en IPv6. (Primera parte)	Exitoso
OC11027	18/10/2018	Configuración de equipos de red y servidores en IPv6. (Segunda parte)	Exitoso
OC11081	24/10/2018	Configuración de Networking y seguridad para cambiar a IPV6.	Exitoso

 La educación es de todos Mineducación	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	



RFC	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO	Resultado del Cambio
OC11693	22/11/2018	Configuración de equipos de red con el protocolo IPV6 en enlace principal y backup de Level Tree.	Exitoso
OC24941	5/04/2019	Ventana de Verificación de aplicaciones.	Exitoso
OC24243	25/03/2019	Defensa LEY 21	Exitoso
OC24242	23/03/2019	Verificación de la aplicación SAC -secretarias	Exitoso
OC24241	22/03/2019	Verificación de defensa jurídica en ambiente certificación	Exitoso
OC24943	8/04/2019	Verificación de la Dia e índice	Exitoso
OC24942	8/04/2019	CMS Newtonberg	Exitoso
OC24941	5/04/2019	Ventana reporte IES	Exitoso
OC29014	29/08/2019	Necesidad docente	Exitoso
OC29015	30/08/2019	Procesos sanatorios IES (LA LUPA)	Exitoso
OC29017	En curso	Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con uso de TIC	En curso
OC29018	En curso	SIET BODEGA DATOS	En curso
OC29019	En curso	COOPERATIVAS HIST	En curso

Tabla 9. Lista de RFC ejecutados para la adopción del protocolo IPV6

Con base a estas pruebas y RFC se realiza el diagnóstico de la infraestructura y aplicaciones del Ministerio de Educación Nacional que a continuación se detalla.

9.1. DIAGNOSTICO DE APLICACIONES

Una vez analizado la compatibilidad de las aplicaciones del Ministerio de Educación Nacional; se resume que compatibles con el protocolo de internet IPV6, son 39 de 142 sistemas de información con la que cuenta la entidad.

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Aplicaciones Compatibles a IPv6	Cantidad Aplicaciones
Compatible	39
No Compatible	103
Total, general	142



Tabla 10. Aplicaciones compatibles con IPv6.

La compatibilidad de las aplicaciones se validó a nivel de la casa matriz de la capa media.

La documentación de cada aplicación fue publicada en la siguiente ruta de la intranet del ministerio de Educación Nacional

https://intranetmen.mineducacion.gov.co/comunidades/ots/Aplicaciones/INVENTARIO/Forms/AllItems.aspx#InplviewHash17293dfe-e890-499f-b0df-85b0cb465dc1=Paged%3DTRUE-p_SortBehavior%3D1-p_FileLeafRef%3DAPP219-p_ID%3D3860-PageFirstRow%3D201

A continuación, en la ilustración 2 se observa un ejemplo de la ficha técnica de las aplicaciones con la validación realizada.

 GOBIERNO DE COLOMBIA  MINEDUCACIÓN	MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN VALIDACION APLICACIONES COMPATIBILIDAD IPV6
---	--

INFORMACION GENERAL					
Código APP	APP022	Nombre de la Aplicación	SAC – Secretarías		
Lider Funcional MEN	Fredy Orlando Rodríguez Rodríguez	Lider Técnico MEN	Julian Forero		
Desempeño	I	Categoría	MISIONAL		
Tipo	SISTEMA DE INFORMACION	Fecha revisión	21/08/2019		
REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA ADOPCION IPV6					
Sistema Operativo	Red Hat Enterprise Linux 6	Capa Media	Weblogic 11G		
AMBIENTE DE PRODUCCION					
Aplicación	Servidor	Sistema Operativo	Capa media	Compatibilidad IPV6	Justificación
SAC - Secretarías	e1ap0ac01 e1ap0ac02 (MEN APP120) e1ap0ac03 (MEN APP215)	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.11 (Tikanga) Red Hat Enterprise Linux Server release 5.11 (Tikanga) Red Hat Enterprise Linux Server release 5.11 (Tikanga)	Apache/2.2.3-PHP 5.1.6 OAS 10.1.2.3.0	NO	Se realiza la validación de la capa media de la aplicación y se identifica que la versión del OAS no cuenta con soporte para el protocolo IPV6, se adjunta el link del documento de Oracle y evidencias: https://community.oracle.com/thread/2812555

Ilustración 3. Ejemplo de la validación de compatibilidad con protocolo IPv6.

9.1.1. IMPACTO DE MIGRACION DEL PROTOCOLO IPV6 EN LAS APLICACIONES

El operador identifico con base al número de conexiones, las aplicaciones con mayor criticidad en el Ministerio de Educación Nacional.

A continuación, se detallan las aplicaciones con alto impacto que tienen servicios publicados y que no se pueden migrar a IPV6.

COD.	APLICACIÓN	CAPA MEDIA	COMPATIBLE IPV6 CAPA MEDIA	NOBRE BASE DE DATOS	TECNOLOGIA BASE DE DATOS	COMPATIBLE IPV6 BASE DE DATOS	CONEXIONES
APP010	Humano RRHH - Secretarias	IIS 7.5.7600.16385	SI	sitrh	ORACLE 11.2.0.4.0	NO	2571
APP022	SAC - Secretarias	Apache/2.2.3-PHP 5.1.6 OAS 10.1.2.3.0	NO	sitsac	ORACLE 11.2.0.4.0	NO	2304
APP015	SIMPADE	WebLogic Server: 10.3.6.0	SI	SITMEN	ORACLE 11.2.0.4.0	NO	1150
APP018	SIPI	WebLogic 10.3.6.0	SI	SITMEN	ORACLE 11.2.0.4.0	NO	1150
APP111	CIER	Oracle Glassfish 3.1.2.2 (build 5)Java version 1.7.0_111	NO	CIER	ORACLE 11.2.0.4.0	NO	955
APP017	SINEB	Jboss 4.2.2 Jboss 5.0.1 Java version 4.1.2 20071124	NO	sinebm	ORACLE 12.1.0.2.0	NO	806
APP006	Gratuidad - SIFSE	Tomcat Version 7.0.57	SI	gratuida	ORACLE 11.2.0.4.0	NO	581
APP113	BANCO EXCELENCIA	JBoss Application Server 7.1.0	SI	dwmnprod	ORACLE 12.1.0.2.0	NO	462

COD.	APLICACIÓN	CAPA MEDIA	COMPATIBLE IPV6 CAPA MEDIA	NOBRE BASE DE DATOS	TECNOLOGIA BASE DE DATOS	COMPATIBLE IPV6 BASE DE DATOS	CONEXIONES
APP055	HECAA	Wildfly 10.1.0 Final Java version 1.8.0_141	SI	dwmnprod	ORACLE 12.1.0.2.0	NO	405
APP054	SIACET	Weblogic 12.1.2.00 Java version 1.7.0_85	SI	SIACET	ORACLE 11.2.0.4.0	NO	383
APP034	SSNN - Sistema de Seguimiento a Niño	JBoss Application Server 7.1.1	SI	dwmnprod	ORACLE 12.1.0.2.0	NO	345

Tabla 11. Aplicaciones con mayores conexiones con salida a Internet

En estas aplicaciones se pueden tener los siguientes impactos:

- Agotamiento de las direcciones IPV4.
- Para el año 2022 se proyecta que no se va a generar tráfico por IPV4.
- Pueden llegar un momento que no tengan internet.
- Se puede frenar el desarrollo de nuevas aplicaciones y servicios sobre estas.
- El costo de no implementarlo puede ser mayor al de la implementación.

9.2. DIAGNOSTICO DE COMPATIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

Se realizó análisis al inventario de las herramientas de apoyo de infraestructura, para identificar cual soportan el protocolo de internet IPv6.

A continuación, se describen:

Aplicación	Compatibilidad con el protocolo IPv6
CA	Compatible

Aplicación	Compatibilidad con el protocolo IPv6
CORREO O365	Compatible
DA	Compatible
DHCP	Compatible
DNS	Compatible
LYNC	Compatible
NAGIOS	Compatible
PAPERCUT	Compatible
SCALA	Compatible
SHAREPOINT	Compatible
BLUMEDORA	Compatible
PAPERCUT	No compatible

Tabla 12. Compatibilidad de Herramientas de infraestructura con IPv6

Para la herramienta PaperCut no compatible con el protocolo de internet IPv6, se escaló al proveedor con el objetivo de obtener una solución para la implementación del protocolo IPv6.

Servicio WiFi



El servicio se encuentra pendiente por implementar el protocolo de IPv6, cuando se cuente el nuevo pool de direccionamiento IPv6, se realizará la implementación por parte del operador.

Servicio Telefónico (Voz Sobre IP)

El Ministerio de Educación Nacional cuenta con dos modalidades de servicios de telefonía IP, Una Planta telefónica y el servicio de Skype o Lync empresarial.

En la actualidad la planta telefónica no es administrada por el operador por lo cual no se puede dar un diagnóstico o análisis de compatibilidad con el protocolo de internet IPv6.

Los servicios de Lync o Skype que estén en la red LAN del MEN cuentan con compatibilidad con el protocolo de internet IPv6 y actualmente como ya se cuenta con esta tecnología implementada en la red LAN. no se genera ningún cambio adicional la migración al protocolo de IPv6.

	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Servicio De Repositorio Compartido De Archivos

Entre usuarios de la red LAN del MEN es posible compartir archivos en IPv6.

A continuación, se relacionan los aspectos básicos para la adopción del protocolo IPv6 en algunos servicios. Según la Guía “IPv6 para todos”⁴

DNS.

Muchas entidades suelen tener sus propios rangos de direcciones IPv4 y administran sus propios servidores de nombres, tanto de los dominios directos como inversos. En el caso de IPv6 esto será similar, por lo que se mostrará cómo configurar este servicio.

La aplicación más utilizada para DNS es BIND y tiene soporte IPv6, una primera consideración será que el servidor de nombres tenga direcciones IPv6 configuradas y sea alcanzable dentro de la red interna tanto por IPv4 como IPv6. Esto permitirá que el DNS responda en forma nativa en IPv6.

Así como en IPv4 se tienen los registros “A” para definir direcciones IP asociadas a un nombre, en IPv6 se utilizan los registros “AAAA”, que funcionan de una manera análoga. En general, se definen los dos tipos de registro dentro de la misma zona.



Por otro lado, también será necesario definir los inversos en la zona correspondiente, que para IPv6 es ip6.arpa. Los registros que se utilizan son los mismos registros PTR que en IPv4. Es importante tener en cuenta que se deben completar todos los grupos de ceros que se omiten habitualmente en la escritura de una dirección IPv6 y, además, cada dígito hexadecimal de la dirección debe incluirse en la representación reversa, separado por puntos. Esto hace más compleja la edición manual de las zonas reversas. De esta forma se define toda la información correspondiente a los servidores y equipos que tengan una IP asignada en forma estática.

Ahora bien, una de las herramientas más poderosas que brinda IPv6 es la autoconfiguración de dispositivos. ¿Cómo se puede reflejar esta información en el DNS sin perder la dinámica que brinda esta opción? Para esto, se utiliza la opción de

actualización dinámica que proveen las versiones actuales de BIND. Mediante esta técnica, es posible que un nodo o el servidor DHCPv6 sean quienes agregan los registros correspondientes en las zonas directa e inversa.

Correo Electrónico.

⁴ <http://www.ipv6tf.org/pdf/ipv6paratodos.pdf>

 La educación es de todos Mineducación	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

Para implementar un servicio SMTP tanto entrante como saliente con IPv6, simplemente es necesario que el servidor cuente con direcciones IPv6, ya que el software para este servicio está preparado para utilizar la nueva versión del protocolo.

Servicios WEB.

Uno de los servicios fundamentales en redes es el servidor web, afortunadamente el servidor más utilizado en los sistemas de código abierto es Apache, que está preparado para manejar IPv6 sin problemas.

Un punto a tener en cuenta aquí es que el servidor debería estar configurado para responder requerimientos tanto en IPv4 como en IPv6. Muchas veces esto es hecho simplemente utilizando un único socket IPv6 y utilizando para ello las direcciones IPv4 mapeadas (direcciones del tipo: ffff:a.b.c.d).

Para un buen funcionamiento de este servicio, es necesario definir los registros correspondientes en el DNS para cada uno de los servidores web instalados en la institución. Esto consiste en definir los registros AAAA y también los reversos dentro de la jerarquía ip6.arpa.

Directorio Activo.

La implementación más utilizada para este tipo de directorios es LDAP y un software de código abierto ampliamente difundido es open LDAP, que soporta IPv6 en modo nativo. Al igual que se mencionó para los servidores web, se debería permitir el acceso en doble pila bajo cualquiera de las dos versiones del protocolo IP.

Monitoreo.

Normalmente las redes empresariales ponen al servicio de sus usuarios diversos sistemas de información sobre el tráfico que pasa por la red, pudiendo medirse características tales como los servicios utilizados, IP de origen y destino del tráfico e incluso sistemas autónomos entre los cuales se realiza mayor intercambio de información, a su vez, los administradores de la red necesitan tener control sobre los enlaces que forman la infraestructura de la red.

Existen muchos paquetes de software que se utilizan habitualmente. Algunos de ellos que soportan IPv6 son: MRTG, Cacti, Nagios, Ntop, Ethereal.

9.3. DIAGNOSTICO DE COMPATIBILIDAD DE SERVIDORES CON PROTOCOLO IPv6

El Ministerio de Educación Nacional cuenta con 189 servidores con sistema operativo Linux compatibles con el protocolo IPv6 y 248 servidores con sistemas operativos Windows.

A continuación, se discriminan de acuerdo con el análisis realizado por compatibilidad con el protocolo IPV6.

Servidores Windows Hiperconvergencia	Cantidad	Compatible con IPV6	Soporte de Fabricante	Recomienda implementación en IPv6
Windows Server 2003	3	SI	NO	NO
Windows Server 2008 R2	29	SI	NO	NO
Windows Server 2012	52	SI	SI	SI
Windows Server 2016	89	SI	SI	SI

Tabla 13. Servidores compatibles con IPv6 de Hiperconvergencia.

Servidores Windows Vblock	Cantidad	Compatible con IPV6	Soporte de Fabricante	Recomienda implementación en IPv6
Windows Server 2003	1	SI	NO	NO
Windows Server 2008 R2	10	SI	NO	NO
Windows Server 2012	23	SI	SI	SI
Windows Server 2016	41	SI	SI	SI

Tabla 14. Servidores compatibles con IPv6 de Vblock

9.4. DIAGNOSTICO EQUIPOS DE COMPUTO

De acuerdo con el inventario exportado de la herramienta CA Servicedesk del Ministerio de Educación Nacional, se tienen 19 equipos de cómputo los cuales se están validando si son compatibles, para así confirmar si es necesario reemplazar su sistema por una versión más actualizada, que sea compatible con el protocolo de internet IPv6.

A continuación, se resumen los sistemas operativos con los que cuenta la entidad y su compatibilidad con el protocolo de IPv6.

Sistemas Operativos	Cantidad de Equipos	Compatibilidad IPV6
Windows 10 Pro x64	1150	SI
Windows 7 Professional x64 Edition	74	SI
Macintosh 10.9	49	SI
Windows 8 Pro x64	47	SI
Windows 7 Professional	24	SI
Unclassified	19	Se debe Validar
Macintosh 10.12(OS X 10.12)	14	SI
Windows 8.1 Pro x64	10	SI
Macintosh 10.10(OS X 10.10)	3	SI
Windows 8 x64	1	SI
Macintosh 10.11(OS X 10.11)	1	SI
Windows 10 Pro N x64	1	SI
Total, general	1393	

Tabla 15. Compatibilidad de sistemas operativos de los equipos de cómputo.

Actualmente el Ministerio de Educación Nacional cuenta con 144 impresoras, administradas por la aplicación Papercut la cual no cuenta con compatibilidad con el protocolo de IPv6 de acuerdo con el manual del fabricante página 324.

9.5. DIAGNOSTICO DE NETWORKING

El operador realizó revisión de la topología de la red actual del Ministerio de Educación Nacional con el objetivo de validar la compatibilidad con el protocolo de internet IPv6 y se realizó la instalación de equipos perimetrales de seguridad para la adopción del protocolo IPv6, el resto de la topología es compatible por lo cual se mantiene.

A continuación, se relaciona la topología para IPv6 la cual ya se encuentra implementada en el Ministerio de Educación Nacional.

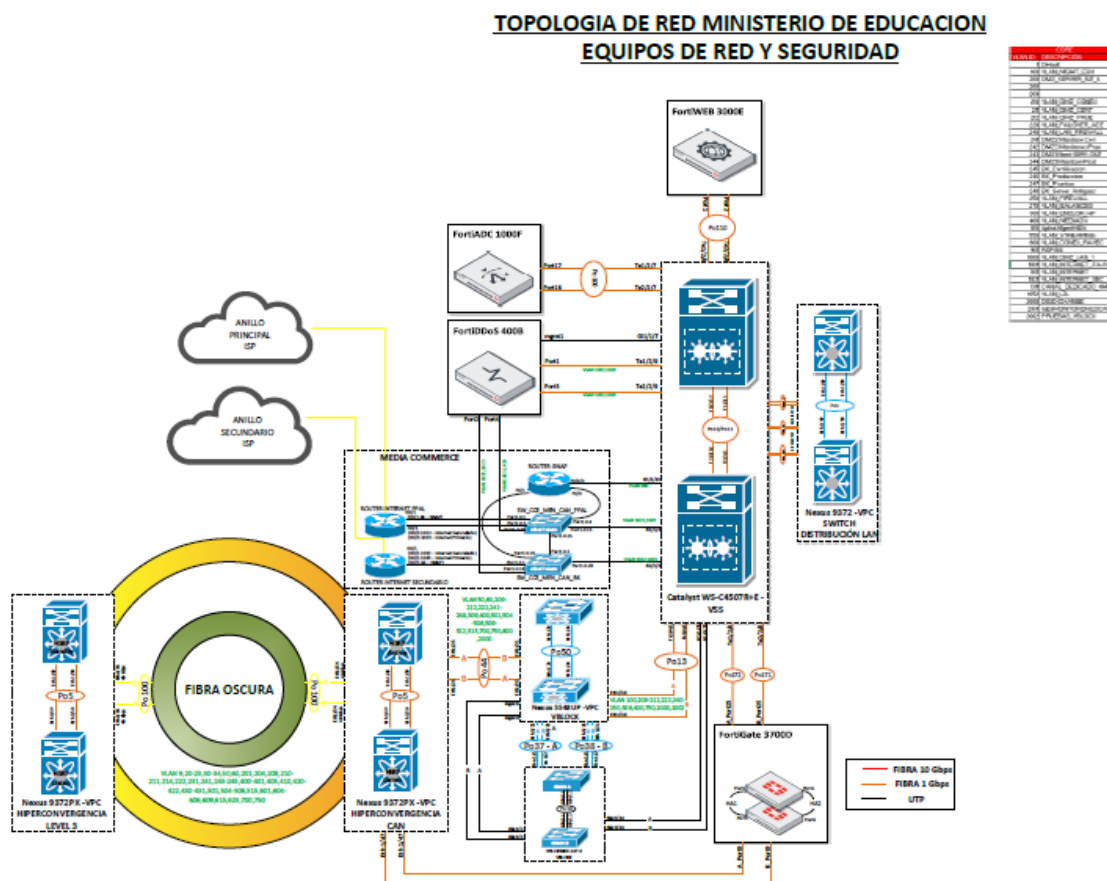


Ilustración 4. Topología de red para IPv6 y actual del Ministerio de Educación Nacional.

La implementación del protocolo IPv6 no altera ni requiere modificaciones a nivel de la topología de red actual, la red del Ministerio de Educación Nacional está basado bajo las buenas prácticas del modelo jerárquico de redes CISCO (Acceso, Distribución y Core), por lo que la adopción del protocolo depende de la capacidad de los equipos que intervienen en la solución y no de la distribución física, la topología actual.

Los dispositivos de red del Ministerio de Educación Nacional que involucren la LAN, WLAN y Balanceador, soportan direccionamiento IPv6

A continuación, se relaciona los diagramas de red actuales.

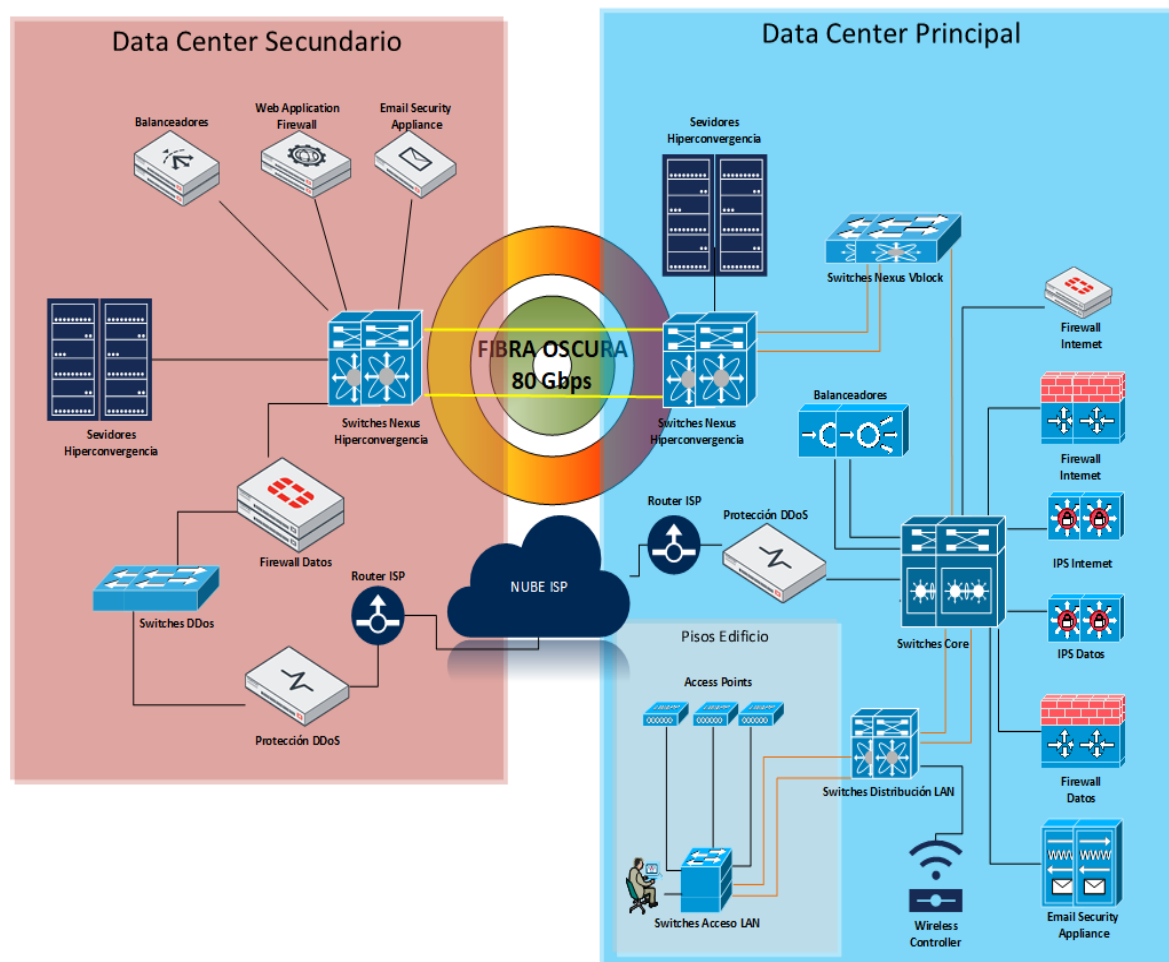


Ilustración 5. Diagrama de los Data Center del Ministerio de Educación Nacional

Describiendo la ilustración 5 - Diagrama de los Data Center del Ministerio de Educación Nacional, los 02 datacenters, ubicados en las sedes de CAN y Century Link, se conectan entre sí mediante un tendido de fibra oscura, integrando almacenamiento y bases de datos ubicados en la red interna. Adicionalmente, cada datacenter cuenta con una infraestructura interna de enlaces de datos MPLS de alta disponibilidad, es decir, operando con un enlace principal y un enlace redundante. El tendido de fibra oscura es un tendido de fibra exclusiva entre los datacenters (CAN y Century) a través del cual se integra con los multiplexores slots o puertos configurados en alta disponibilidad.

VSAN

El operador de acuerdo con la siguiente documentación del fabricante de VSAN⁵, se diagnostica que la versión actual que tiene el ministerio de educación nacional es compatible con el protocolo IPv4 y IPv6.

La infraestructura VSAN del Ministerio de Educación Nacional es de tipo stretched clúster, los nodos ESXi que ejercen la función de witness (verificación y control de VSAN) se encuentran montados sobre plataforma Vblock.

9.6. DIAGNOSTICO DE LA TOPOLOGÍA DE LA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD ACTUAL Y SU FUNCIONAMIENTO

A continuación, se muestra un diagrama con la topología de los servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática y la configuración actual en IPv4 e IPv6 con los que cuenta el Ministerio de Educación Nacional:

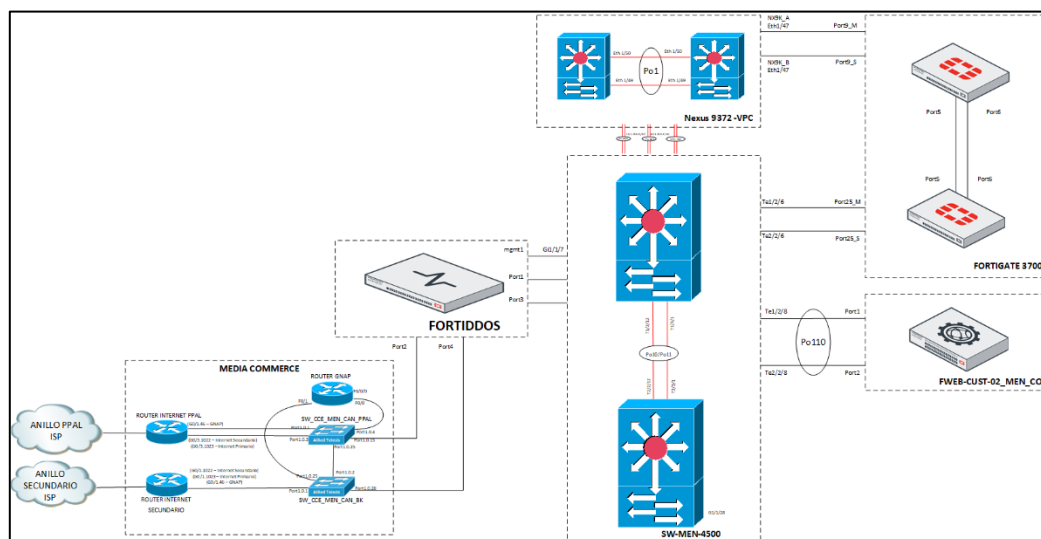


Ilustración 6. Topología de los servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática CAN.

⁵ <https://docs.vmware.com/en/VMware-vSphere/6.5/com.vmware.vsphere.virtualsan.doc/GUID-AFF133BC-F4B6-4753-815F-20D3D752D898.html>

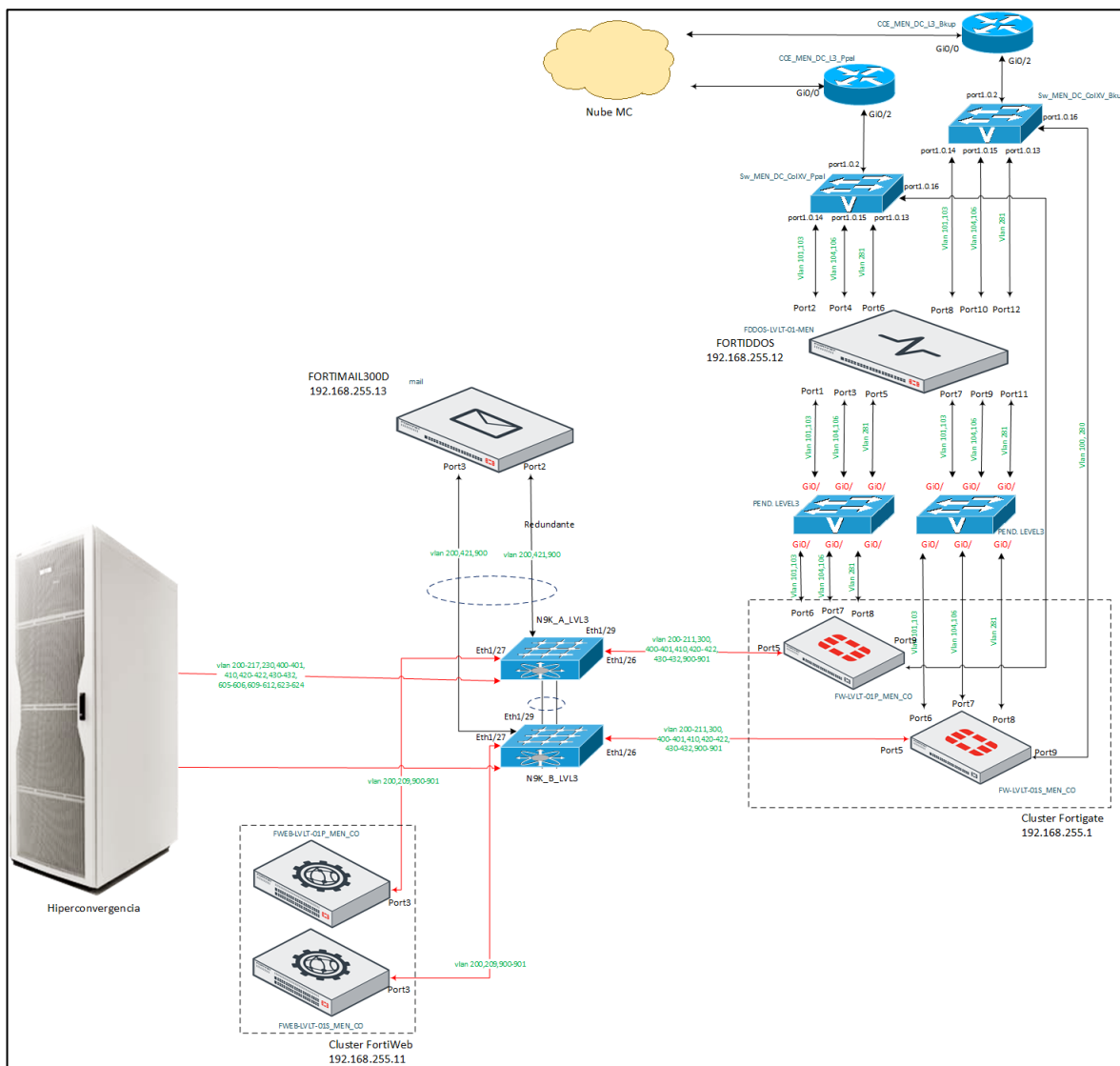


Ilustración 7. Topología de los servidores, dispositivos y sistemas de Seguridad Informática CenturyLink

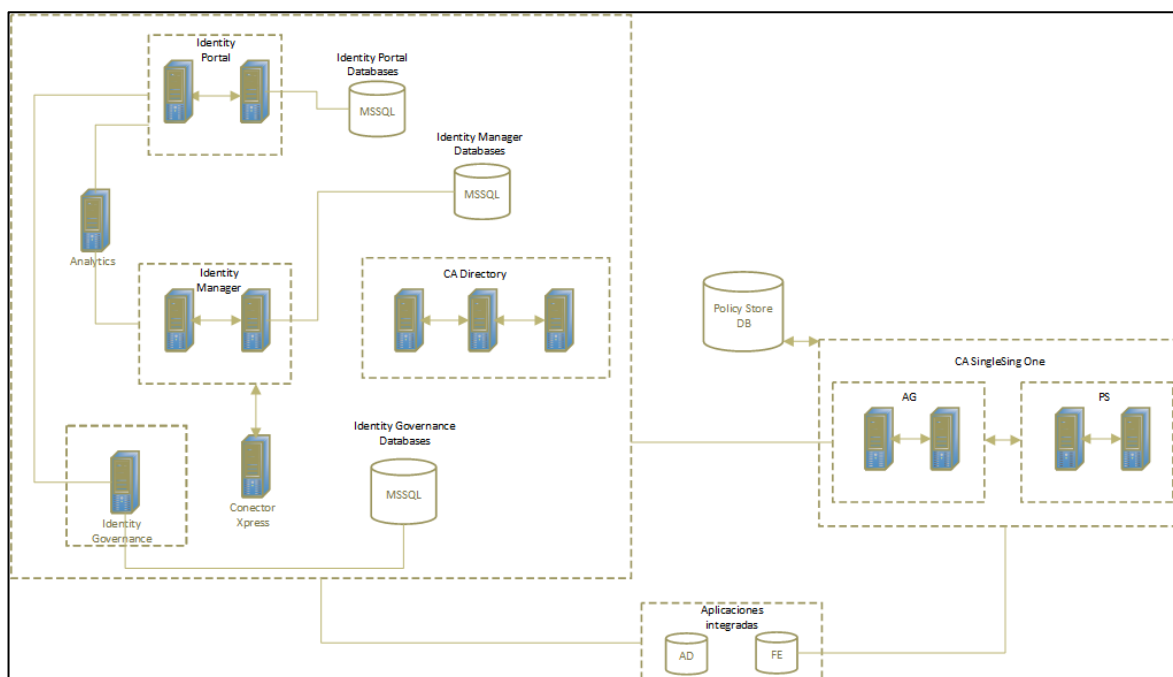


Ilustración 8. Topología de los servidores de solución IDS.

10. ESQUEMA DE DIRECCIONAMIENTO

Para el esquema de direccionamiento de IPv6 se recomienda la adquisición de 2 pools de direcciones IPv6 prefijo 48, los cuales serán distribuidos; uno para el Datacenter externo y el segundo para el Datacenter del CAN y su red LAN de usuarios.

A continuación, se elabora una tabla propuesta de asignación definido por roles:

10.1. ASIGNACION PARA EL DC EXTERNO

Para el DC externo se tomará el segmento de red de prefijo /48 y se realizará el subnetting para derivar de estas 4 subredes de prefijo /50, una vez se tengan estas 4 subredes se realizará de nuevo un subnetting para definir finalmente los segmentos de prefijo /64.

Segmento de red	# de Segmento	Subredes utilizadas en este segmento	Roll	Crecimiento
bbcd:a::/50	Segmento A	7 subredes prefijo /64	Direccionamiento para comunicación entre equipos	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16377"
bbcd:b::/50	Segmento B	15 subredes prefijo /64	Direccionamiento para servidores	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16369"
bbcd:c::/50	Segmento C	13 subredes prefijo /64	Direccionamiento para Hiperconvergencia	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16371"
bbcd:d::/50	Segmento D	Disponibles	Direccionamiento de reserva	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16384"

Tabla 16. Segmentos de prefijos DC Externo

10.2. ASIGNACION PARA EL DC INTERNO Y LAN

Segmento de red	# de Segmento	Subredes utilizadas en este segmento
bbcd:a::/50	Segmento A	7 subredes prefijo /64
bbcd:b::/50	Segmento B	15 subredes prefijo /64
bbcd:c: /50	Segmento C	13 subredes prefijo /64
bbcd:d::/50	Segmento D	Disponibles

Tabla 17. Segmentos de prefijos DC interno y LAN

Para el DC externo Interno y red LAN se tomará el segmento de red de prefijo /48 y se realizará el subnetting para derivar de estas 4 subredes de prefijo /50, una vez se tengan estas 4

subredes se realizará de nuevo un subnetting para definir finalmente los segmentos de prefijo /64.

Segmento de red	# de Segmento	Subredes utilizadas en este segmento	Roll	Crecimiento
abcd:a::/50	Segmento A	11 subredes prefijo /64	Direccionamiento para comunicación entre equipos	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16377"
abcd:b::/50	Segmento B	3 subredes prefijo /64	Direccionamiento para servidores	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16381"
abcd:c::/50	Segmento C	15 subredes prefijo /64	Direccionamiento para la LAN y WLAN	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16369"
abcd:d::/50	Segmento D	Disponibles	Direccionamiento de reserva	Prefijos /64 disponibles para nuevas asignaciones "16384"

Tabla 18. Subredes prefijo /64.

11. RIESGOS Y PLANES DE CONTINGENCIA

A través de la matriz de riesgos anexa al presente plan de migración se identifican y analizan los riesgos de las etapas de planeación e implementación de la migración de IPV4 a IPV6 y se establecen bajo planes de tratamiento las estrategias a aplicar y las contingencias a ejecutar en caso de ocurrir los riesgos evaluados. ([Ver Anexo Matriz Riesgos Planeación IPV6](#))

12. RECOMENDACIONES

12.1 SEGURIDAD

- AUTENTICACIÓN DE USUARIOS A LA RED**

Dado que la conexión a la LAN de los usuarios se realiza de forma segura a través de ISE (Cisco), de acuerdo con el alcance de la migración a IPv6, podría ser necesario configurar IPv6 sobre todos los dispositivos de red con los que el ISE tiene relación, tales como: Switch, WLC e ISE.

12.2 INFRAESTRUCTURA

- VSAN**

No se recomienda realizar cambios sobre la infraestructura VSAN existente debido a que implica una serie de cambios no solamente en los hipervisores ESXi sino a nivel de capa 2 y 3, teniendo en cuenta que la infraestructura es de tipo stretched clúster. Adicionalmente los nodos ESXi que ejercen la función de witness (verificación y control de VSAN) se encuentran montados sobre plataforma Vblock, por lo que agregaría aun mayor complejidad a un proceso de migración a IPv6.



- SERVIDORES**

El operador no recomienda la implementación del protocolo IPV6 en 43 servidores, que no cuentan con soporte del fabricante y son de sistemas operativos Windows Server 2003 y Windows Server 2008 R2.

Para las aplicaciones instaladas en los servidores Windows Server 2003 y Windows Server 2008 R2. Se recomienda sean migradas a servidores con otro sistema operativo para la adopción del protocolo de IPV6.

12.3 APLICACIONES

- Se recomienda actualizar la versión de la Base de Datos para las aplicaciones que cuentan con motor Oracle, ya que actualmente la mayoría se encuentran en la versión 11.X configurada en RAC, por lo tanto, para la implementación de IPV6 en este esquema es necesario instalar la versión 12 en el reléase 2.

 <div> <div>La educación es de todos</div> <div>Mineducación</div> </div>	Proyecto Operación Global Servicios TICS Contrato 1218 de 2018	
	PLAN DE MIGRACIÓN DE IPV4 A IPV6	

- Se recomienda para las aplicaciones que cuentan con Capa Media Jboss en la versión 4.X actualizar la versión como mínimo a Jboss 6, ya que versiones inferiores no soporta el protocolo IPV6.
- Se recomienda al Ministerio de Educación Nacional migrar 14 aplicaciones a Weblogic en la versión 11g como mínimo, ya que actualmente funcionan con capa Media OAS en la versión 10.1.2 la cual no cuenta con soporte por parte de casa matriz, por lo tanto, deben ser migradas.
- El Ministerio de Educación Nacional cuenta con la aplicación CIER que tiene capa media instalado el GLASSFISH en la versión 3.1 la cual no cuenta con soporte para el protocolo IPV6 se recomienda implementación mínima la versión 4.X. para la adopción del protocolo IPV6.
- Para las aplicaciones como EVI que cuentan con capa media Tomcat en la versión 5.5.X se recomienda actualizar a la versión 6 como mínimo para que se pueda implementar el protocolo IPV6.