



PROTOCOLO DEMARCADORES

**LABORATORIO DE INGENIERIA INVESTIGACION Y
DESARROLLO**

**DIRECCION DE INGENIERIA DE SERVICIOS
CORPORATIVOS**

REALIZADO POR:

13/12/2017

Acerca de este documento:

El presente documento describe las actividades generales a realizar en el Laboratorio de Ingeniería Investigación y Desarrollo (LII&D). Para la ejecución de pruebas de aceptación de equipos demarcadores con 2 puertos ópticos Giga, 4 puertos eléctricos y los demarcadores con 4 puertos ópticos 10 Giga y 4 puertos eléctricos 1Giga.

Control de Documento

Nombre de Archivo	Protocolo demarcadores.docx
Elaborado por	
Versión y fecha	V1
Revisado por	Ing. William Girón Mora -Laboratorio de Ingeniería investigación y Desarrollo. Ing. Alexander Diaz -Dirección de Servicios Corporativos.
Proceso	Desarrollo de Pruebas de Productos y Servicios

Pruebas Ejecutadas por (etb):

(Quien ejecuta las pruebas) correo@etb.com.co 29480xx LII&D

Pruebas Ejecutadas por (Proveedor):

(Quien ejecuta las pruebas) Correo@proveedor.com. 2xxxxxx Proveedor

TABLA DE CONTENIDO

PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD	6
1.1. PRUEBAS FÍSICAS SFP Y SWITCH DE ACCESO	6
1.2. DUAL HOMMING.....	7
1.3. AGREGACIÓN DE ENLACES	8
1.4. CONTROL DE ANCHO DE BANDA, LISTAS DE ACCESO DE DIRECCIONES MAC POR PUERTO Y POR VLAN	9
1.5. PRUEBA DE FUNCIONALIDAD DEL PROTOCOLO G.8032.....	9
1.6. 802.3AH REMOTE FAILURE INDICATION	11
1.7. MEDIDAS DE DESEMPEÑO DEL SERVICIO VERIFICANDO Y.1731 Y Y.1564.....	11
FIN DEL DOCUMENTO.....	12

CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS PRUEBAS

- Las pruebas se realizarán en días laborales de lunes a viernes en el horario comprendido entre las 7 AM a 4 PM con un receso de una hora para almorzar. Este horario no se extenderá bajo ninguna circunstancia.
- ETB definirá el tiempo estimado para las pruebas el cual no será modificado bajo ninguna circunstancia. Es necesario contar con personas expertas y capacitadas en la configuración de los equipos.
- El proveedor debe dejar la versión de firmware en laboratorio de ETB para aquellos equipos que cumplan con la totalidad de pruebas del protocolo de pruebas. Adicionalmente se deben dejar los log de cada prueba.
- Todas las pruebas consignadas en el protocolo son de estricto cumplimiento por parte de los equipos bajo prueba. El NO cumplimiento de cualquiera de éstas determinará incumplimiento al protocolo de Interoperabilidad del CPE con las redes y servicios de ETB; por tanto, de inmediato se dará por terminada la ejecución del protocolo de pruebas.
- Máximo se aceptará la presencia de dos (2) personas en representación de la compañía interesada.
- Los representantes de la compañía interesada deben traer mínimo 2 equipos por referencia con el firmware actualizado y deben ser expertos en la configuración del mismo. Deben traer los computadores portátiles que consideren necesarios para las configuraciones y la ejecución de las pruebas.
- El orden de ejecución de los puntos del protocolo son decisión de ETB.
- Las pruebas se deben realizar para los dos tipos de equipos (demarcadores 2 puertos Ópticos Giga, 4 puertos eléctricos y el equipo demarcador 4 puertos 10 Giga y 4 puertos Giga).

INTRODUCCION

El presente documento contiene el protocolo de pruebas que deben ser ejecutadas a los equipos que se conectarán con la red de ETB. Este protocolo contiene los procedimientos para las pruebas de funcionalidad de los equipos, teniendo en cuenta que serán conectados a los equipos agregadores de acceso disponibles en el laboratorio ETB y en configuración en anillo con los demarcadores usados actualmente por ETB.

Para las pruebas se determinará los datos específicos de cada equipo junto como los seriales de cada tarjeta y las posibles versiones de firmware que tenga el equipo. Estos datos deberán ser diligenciados en el siguiente formato.

Cada proveedor deberá traer junto con los equipos a probar, un aplicativo SNMP o un PC con dicho aplicativo preinstalado con el fin de realizar las pruebas del presente protocolo.

FABRICANTE	SERIAL	MODELO	VERSION DE FIRMWARE	CANTIDAD

LABORATORIO LAB-IIID	
Protocolo Grupo 1 Demarcadores capa 3	Página 6 de 12

PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD

1.1. Pruebas físicas SFP y switch de acceso

Objetivo	Probar maneras de gestionar el equipo y compatibilidad a nivel de SFP's		
Diagrama de la prueba			
Condiciones preestablecidas	1.		
Procedimiento de la Prueba	1.		
	Resultado esperado	Funciono	No Funciono
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios			
Proveedor: (Nombre)	ETB: (Nombre)		
Firma _____	Firma _____		

LABORATORIO LAB-IIID	
Protocolo Grupo 1 Demarcadores capa 3	Página 7 de 12

1.2. Dual Homming.

Objetivo			
Diagrama de la prueba			
Condiciones preestablecidas	1.		
Procedimiento de la Prueba	1.		
	Resultado esperado	Funciono	No Funciono
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios			
Proveedor: (Nombre)	ETB: (Nombre)		
Firma _____	Firma _____		

LABORATORIO LAB-IIID	
Protocolo Grupo 1 Demarcadores capa 3	Página 8 de 12

1.3. Agregación de enlaces

Objetivo			
Diagrama de la prueba			
Condiciones preestablecidas	1.		
Procedimiento de la Prueba	1.		
	Resultado esperado	Funciono	No Funciono
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios			
Proveedor: (Nombre)	ETB: (Nombre)		
Firma _____	Firma _____		

LABORATORIO LAB-IIID	
Protocolo Grupo 1 Demarcadores capa 3	Página 9 de 12

1.4. Control de ancho de banda, listas de acceso de direcciones MAC por puerto y por VLAN

Objetivo			
Diagrama de la prueba			
Condiciones preestablecidas			
Procedimiento de la Prueba			
	Resultado esperado	Funciono	No Funciono
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios			
Proveedor: (Nombre)			Firma _____
ETB: (Nombre)			Firma _____

1.5. Prueba de funcionalidad del protocolo G.8032

Objetivo	Comprobar la funcionalidad del protocolo G.8032		
Diagrama de la prueba			
Condiciones preestablecidas	1.		
Procedimiento de la Prueba	1.		
	Resultado esperado	Funciono	No Funciono
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios			

LABORATORIO LAB-IIID	
Protocolo Grupo 1 Demarcadores capa 3	Página 10 de 12

Proveedor: (Nombre)	ETB: (Nombre)
Firma _____	Firma _____

1.6. 802.3ah Remote Failure Indication

Objetivo			
Diagrama			
Condiciones preestablecidas	1.		
Procedimiento de la prueba	1.		
	Resultado esperado	Funciono	No Funciono
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios			
Proveedor: (Nombre)	ETB: (Nombre)		
Firma _____	Firma _____		

1.7. Medidas de desempeño del servicio verificando Y.1731 y Y.1564

Objetivo	Medidas de desempeño del servicio (End to End)		
Diagrama de la prueba			
Condiciones preestablecidas	1.		
Procedimiento de la Prueba	1.		
	Resultado esperado	Funciono	No Funciono
1.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LABORATORIO LAB-IIID	
Protocolo Grupo 1 Demarcadores capa 3	Página 12 de 12

6.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comentarios		
Proveedor: (Nombre)	ETB: (Nombre)	
Firma _____	Firma _____	

FIN DEL DOCUMENTO