
 UNIVERSIDAD EL BOSQUE	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

**Documento de Protocolo de Aceptación de
Implementación (ATP)
Proyecto EPI – 100
EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE ALIMENTOS
Sedes Tipo Market**

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

DATOS DE CONTROL

CLIENTE:	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS
ZONA:	(Zona a la que pertenece el market estipulada por el cliente)
MARKET:	Nombre del market
FECHA:	06/06/2020

FORMATO ELABORADO POR:	SUPERVISADO POR:	APROBADO POR:
ALVARO JAVIER CARRILLO Ing. Especialista	IVAN ENRIQUE PERNETT Asesor técnico de Proyecto	Nombre de los Jurados
IVONNE ANDREA RONCANCIO Ing. Especialista	ÓSCAR MAURICIO ARIAS Asesor Metodológico	

REGISTRO DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	SECCIÓN	OBSERVACIÓN
1.0	20/05/2020		Creación del documento.



	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN		

Tabla de contenido

1	Introducción	4
1.1	Propósito del documento.....	4
1.2	Audiencia de este documento.....	4
1.3	Confidencialidad.....	4
2.	Información de los Market.....	5
2.1	Topología	5
2.2	Inventario de Equipos.....	6
2.3	Registro Fotográfico de Instalación de Equipos.....	6
2.4	Registro de aceptación de instalación.....	6
3.	Pruebas de RED SDWAN.....	7
3.1	Sincronización Equipos Y Túneles SDWAN	7
3.1.1	Equipos sincronizados en vManage.....	7
3.1.2	Sesiones BFD establecidas por el Router a través de canal biz-internet.....	7
3.1.3	Sesiones BFD establecidas por el router a través de canal LTE	7
3.1.4	Conexiones de control entre el router y las controladoras SDWAN.....	7
3.2	Pruebas de redundancia.....	8
3.2.1	Estado interfaces del Router	8
3.2.2	Ping y Traza con source LAN hacia internet y concentradores.....	8
3.2.3	Sesiones BFD establecidas únicamente a través de biz-internet.....	8
3.2.4	Apagado TLOC enlace PPAL.....	8
3.2.5	Ping y Traza con source LAN hacia internet y concentradores.....	8
3.2.6	Sesiones BFD establecidas únicamente a través de LTE.....	8
3.3	Pruebas de Canales.....	9
3.3.1	Tráfico de subida desde el router a través de enlace biz-internet.....	9
3.3.2	Latencia, Jitter y packet lost de enlace biz-internet.....	9
3.3.3	Tráfico de subida desde el router a través de enlace LTE	9
3.3.4	Latencia, Jitter y packet lost de enlace LTE	9
3.3.5	Configuración Router (Biz-internet, LTE).....	9
4.	Observaciones Generales.....	10
4.1	Glosario terminología técnica	10
4.2	Firmas De Aceptación.....	10

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

1 Introducción

1.1 Propósito del documento


Este documento presenta la evidencia de las configuraciones realizadas sobre las plataformas de SDWAN y LAN durante cada una de las migraciones a red SDWAN que se realicen sobre las sedes tipo Market de la EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS.

1.2 Audiencia de este documento

Este documento está dirigido al personal de TI de la EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS y a todos los que tienen responsabilidad en la red de este cliente.

1.3 Confidencialidad

Documento de uso interno y exclusivo que contiene información confidencial por lo cual el ISP y la empresa de producción y comercialización de alimentos se comprometen a resguardar y utilizar la información contenida en el mismo para los fines de presentación de la propuesta de la solución.

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	


2. Información de los Market

2.1 Topología

A continuación, se presenta la topología de la red LAN y SDWAN de cada market.

Red SDWAN:

Red LAN:

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

2.2 Inventario de Equipos

Relación de equipos instalados en cada Market:


Descripción	Serial	Parte Numero	Estado
ISR 1100 4P DSL Annex A w/ LTE Adv SMS/GPS 802.11ac -Z WiFi	ABC123456K7	C1117-4PLTELA	INSTALADO

2.3 Registro Fotográfico de Instalación de Equipos.

Se adjuntará el registro fotográfico de la instalación de equipos en cada Market.

2.4 Registro de aceptación de instalación.

Se adjuntará el informe de conformidad de aceptación de la instalación de los equipos en el market

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

3. Pruebas de RED SDWAN

Dentro de esta sección se adjuntará la evidencia de funcionamiento e implementación de los equipos SDWAN de los markets

3.1 Sincronización Equipos Y Túneles SDWAN

Se mostrará el estado normal de las conexiones y puertos en los routers SDWAN, teniendo en cuenta que la solución de SDWAN permite la formación de túneles entre distintas sedes (capa de overlay), usando como transporte la WAN tradicional (Capa de underlay). La topología definida para este cliente es Hub & Spoke, indicando que los túneles SDWAN se forman únicamente contra los sitios principales distribuidos según los requerimientos y servicios solicitados por el cliente.

3.1.1 Equipos sincronizados en vManage

Se registrada la evidencia que los equipos están sincronizados y registrados en el Vmange.

3.1.2 Sesiones BFD establecidas por el Router a través de canal biz-internet


Mediante imagen se validarán las sesiones BDF establecidas por el router a través del canal biz-internet

3.1.3 Sesiones BFD establecidas por el router a través de canal LTE

Mediante imagen se validarán las sesiones BDF establecidas por el router a través del canal LTE

3.1.4 Conexiones de control entre el router y las controladoras SDWAN

Mediante imagen se validarán las conexiones de control entre le router y las controladoras SDWAN

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

3.2 Pruebas de redundancia

Para las Pruebas de redundancia, se verifica inicialmente alcanzabilidad hacia los equipos concentradores y luego se realiza apagado de la interfaz WAN del enlace secundario LTE que tenga cada market, así mismo se verifica la conectividad con internet.

CONECTIVIDAD A SITIOS CENTRALES

3.2.1 Estado interfaces del Router

Mediante imagen se validarán los estados de las interfaces del router.

3.2.2 Ping y Traza con source LAN hacia internet y concentradores

Prueba de PIN y traza hacia Internet y sitios concentradores.

3.2.3 Sesiones BFD establecidas únicamente a través de biz-internet

Muestra de las sesiones a través del enlace PPAL.

3.2.4 Apagado TLOC enlace PPAL


Mediante imagen estado de la interface correspondiente al enlace PPAL o biz-internet

3.2.5 Ping y Traza con source LAN hacia internet y concentradores

Prueba de PIN y traza hacia Internet y sitios concentradores.

3.2.6 Sesiones BFD establecidas únicamente a través de LTE

Muestra de las sesiones a través del enlace BK.

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

3.3 Pruebas de Canales

Mediante una Laptop conectada directamente al router y con direccionamiento LAN, se realizan pruebas de ancho de banda de canal (JPerf) y saturación del canal (TFgen). También, se adjuntan capturas de las estadísticas del canal (Pérdidas, Latencia y Jitter) durante las 24 horas anteriores a las pruebas realizadas para este ATP.

3.3.1 Tráfico de subida desde el router a través de enlace biz-internet

Mediante imagen se muestra tráfico de subida desde el router a través de enlace biz-internet o PPAL

3.3.2 Latencia, Jitter y packet lost de enlace biz-internet

Mediante imagen se muestra Latencia, Jitter y packet lost desde el router a través de enlace biz-internet o PPAL

3.3.3 Tráfico de subida desde el router a través de enlace LTE


Mediante imagen se muestra tráfico de subida desde el router a través de enlace LTE o BK

3.3.4 Latencia, Jitter y packet lost de enlace LTE

Mediante imagen se muestra Latencia, Jitter y packet lost desde el router a través de enlace LTE o BK

3.3.5 Configuración Router (Biz-internet, LTE).

Archivo TXT con la configuración final del router

	EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS	Código: EPI – 100 Versión: 1.0
	ATP – PROTOCOLO DE ACEPTACIÓN	

4. Observaciones Generales

4.1 Glosario terminología técnica

Adjunto se encuentra las Definiciones de las siglas técnicas (Leer Archivo).



Glosario de
términos_EPI-100.doc

4.2 Firmas De Aceptación

FIRMAS DE ACEPTACIÓN			
ISP			
Nombre	Cargo	Teléfonos	Firma
EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS			
Nombre	Cargo	Teléfonos	Firma