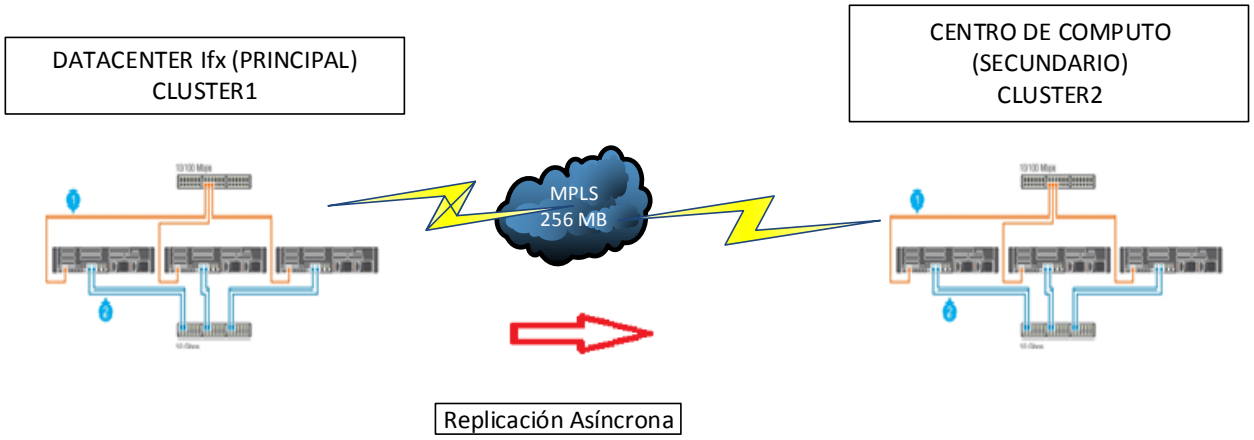
ANEXO 2 Plataforma Hiperconvergente ICBF

1. Referencia general

La plataforma actual cuenta con dos clúster de Nutanix, los cuales se conectan a través de un enlace MPLS de 256 MB. Estos dos clúster están configurados para replicar del Datacenter IFX al Centro de Computo Sede Nacional ICBF, está replicación es realizada de manera asíncrona.



Cada uno de los clusters tiene tres nodos con Servidores de referencia Dell XC630-10 de los cuales se describirán las características en la sección de Hardware de este documento.

La replicación de los nodos de Nutanix, utilizan la misma red de 10Gb pasando por el Core Switch de ICBF.

A nivel del sistema Operativo de los Hypervisores se tiene Windows 2012 R2 los cuales se encuentran licenciados con el Software Agreement que tiene ICBF con Microsoft. Así mismo los Sistemas Operativos y la versión actual es Windows Server 2012 R2 con licenciamiento Data Center. ICBF provee los medios del Sistema Operativo.

Cada uno de los cluster se conecta a una red de 10Gb con Switches Dell Force10 S, donde cada uno de los nodos utilizan tarjetas de red con dos puertos de 10 Gb conectados en un teaming configurado por el Software de Nutanix hacia la red.

El almacenamiento que tiene cada uno de los cluster es de 42TB físico y el pool de discos está configurado en un factor de redundancia de 2.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Estamos cambiando el mundo

2. Hardware de los nodos de Nutanix:

Cada uno de los nodos de Nutanix tiene las siguientes características:

Referencia del nodo	Dell XC630-10
Procesador	
Marca	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2698 v3 @ 2.30GHz
Versión	E5
Velocidad	2300MHZ
Cantidad de Cores	16
Cache	L1 1MB, L2 4MB, L3 40 MB
Características	HyperThreading (HT), Virtualization Technology (VT), Turbo Mode
Memoria	
Cantidad total	512GB
Referencia y capacidad de los DIMMS	Tipo DDR-4 de 32GB cada uno
Cantidad de DIMMS	16
Velocidad de cada dimm	2133MHZ
Tarjetas de red	
Referencia de tarjetas de red	Intel(R) 2P X520/2P I350 rNDC
Cantidad de puertos requeridos de 10Gb	2
Cantidad de puertos de 1Gb opcionales	2
Cantidad de puertos para administración de Hardware y consola de Servidor (IDRAC)	1
Almacenamiento local de cada servidor	
Almacenamiento para el Sistema Operativo SATADOM	1 SATADOM-SL 3ME de 60GB
Almacenamiento para SSDs Value Data	2 ATA INTEL Referencia SSDSC2BA80 de 800GB
Almacenamiento Data	10 SEAGATE Referencia ST2000NX0273 de 2TB

Software de los Nodos de Nutanix:

Software de Nutanix	4.5.2
Version de Sistema Operativo de cada nodo	Windows Server 2012 R2 Datacenter
Licencia de los Nodos	Pro para 6 nodos

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Estamos cambiando el mundo