

SITUACIÓN ACTUAL (AS-IS) DOMINIO DE INFRAESTRUCTURA TI

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) ARQUITECTURA EMPRESARIAL

Bogotá – Colombia
Noviembre de 2020

ÍNDICE CONTENIDO

1. ARQUITECTURA ACTUAL DEL DOMINIO DE INFRAESTRUCTURA TI 4
1.1 Introducción....4
1.2 Propósito....6
1.3 Público Objetivo....6
1.4 Insumos....6
1.5 Método....7
1.6 Salidas....7
1.7 Consideraciones....7
2. ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA ACTUAL 8
2.1. Servicios tecnológicos....9
2.2. Arquitectura de seguridad....13
2.3. Gestión de la continuidad....13
2.4. Gestión de la disponibilidad....14
2.5. Acuerdos de nivel del Servicio....14
2.6. Mesa de servicio....15
2.7. Proceso de mantenimiento.....15
2.8. Modelo Situación Actual....16
2.8.1. Diagrama de sedes Honorable Cámara de Representantes 17
2.8.2. Servicios - Sistemas Operativos - Centro de Datos Bogotá 18
2.8.3. Centro De Datos - Bogotá 20
2.8.4. Comunicaciones 21
2.8.5. Servicios Cloud 26
2.8.6. Seguridad Informática 27

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Dominios del Modelo de Arquitectura Empresarial 8
Ilustración 2 - Lineamientos del MAE – Dominio de Arquitectura De Infraestructura Tecnológica 9
Ilustración 3 - Pliego de Condiciones Definitivo - Productos 11
Ilustración 4 - Dominio Infraestructura TI - TOGAF 13
Ilustración 5 - TRM vista superior 14
Ilustración 6 - TRM vista en niveles 15
Ilustración 7 - Representantes Estado Actual 16
Ilustración 8 - Distribución modelos en el repositorio 21
Ilustración 9 - Sedes o Ubicaciones Honorable Cámara de Representantes 22
Ilustración 10 - Catálogo - Servicios - Sistemas Operativos 23
Ilustración 11 - Diagrama Centro De Datos - Bogotá 24
Ilustración 12 - Distribución Red de Datos 25
Ilustración 13 - Core – Conexión 26
Ilustración 14 - Distribución Switches - Edificio Administrativo 26
Ilustración 15 - Distribución Switches - Capitolio Nacional 27
Ilustración 16 - Distribución Switches - Edificio Nuevo del Congreso 28
Ilustración 17 - Distribución Switches - Edificio Santa Clara 29
Ilustración 18 - Catálogo Servicios Cloud 29
Ilustración 19 - Consumo de Servicios Cloud 30
Ilustración 20 - Catálogo Componentes de Seguridad 31
Ilustración 21 - Seguridad Informática - Cámara de Representantes - BOGOTÁ 31

1. ARQUITECTURA ACTUAL DEL DOMINIO DE INFRAESTRUCTURA TI

1.1 Introducción

El ejercicio de diseño y definición de la arquitectura empresarial para las entidades del estado Colombiano se soporta en los lineamientos y directrices compilados en el Modelo de Arquitectura Empresarial – MAE, compuesto por principios, dominios, lineamientos, guías, ejercicios de arquitectura empresarial y evidencias que deben estar almacenados en un repositorio de arquitectura empresarial.

Para el caso particular del presente documento la práctica de arquitectura se centra en el análisis y diseño de los elementos que componen los principios, lineamientos y guías del dominio de arquitectura de Infraestructura TI.[1]



Ilustración 1 - Dominios del Modelo de Arquitectura Empresarial

En palabras textuales del MAE el "El dominio de arquitectura de infraestructura tecnológica contiene los elementos para orientar a las entidades en la descripción de la arquitectura de infraestructura de TI la cual define todos los elementos de infraestructura de TI que soportan la operación de la institución,

[1] MAE.G.GEN.01 – Documento Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial. Gobierno de Colombia Mintic. Versión 1.0 31/10/2019

entre algunos de los elementos de esta arquitectura se encuentran la plataforma hardware, las interfaces de comunicación entre los elementos de infraestructura y los servicios de nube entre otros."[2]

La implementación del dominio de Arquitectura De Infraestructura Tecnológica, de acuerdo con el MAE, está orientada por los siguientes lineamientos:



Ilustración 2 - Lineamientos del MAE – Dominio de Arquitectura De Infraestructura Tecnológica

La infraestructura tecnológica es la que sostiene los sistemas y servicios de información en las entidades, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, optimización y transparencia. Los lineamientos de este dominio habilitan a las entidades para garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios.

MAE.LI.AIT.01 - Catálogo de elementos de infraestructura tecnológica

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un catálogo actualizado de sus elementos de infraestructura tecnológica, que le sirva de insumo para administrar, analizar y mejorar la infraestructura tecnológica de la entidad. Las entidades cabeza de sector adicionalmente deben consolidar y mantener actualizado el catálogo de elementos de infraestructura tecnológica compartidos por las entidades del sector.

MAE.LI.AIT.02 – Plataforma de interoperabilidad

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe incluir dentro de su arquitectura de Infraestructura Tecnológica los elementos necesarios para poder realizar el intercambio de información entre las áreas de la institución y las entidades externas a nivel sectorial y nacional mediante la plataforma de interoperabilidad definida en el Marco de Interoperabilidad.
Para consultar acerca de la plataforma de interoperabilidad puede acceder al siguiente enlace:
http://lenguaje.mintic.gov.co/marco-de-interoperabilidad

MAE.LI.AIT.03 - Acceso a servicios en la Nube

[2] MAE.G.GEN.01 – Documento Maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial. Gobierno de Colombia Mintic. Versión 1.0 31/10/2019. Capítulo 6 Dominios.

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe evaluar como primera opción la posibilidad de prestar o adquirir los bienes y servicios asociados a la infraestructura tecnológica haciendo uso de la Nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades de la entidad.

MAE.LI.AIT.04 - Continuidad y disponibilidad de los Elementos de infraestructura

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe incluir en el diseño de la arquitectura de infraestructura tecnológica los mecanismos que garanticen la continuidad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la entidad.

En cuanto a la forma y procedimiento para la construcción de la arquitectura de Infraestructura de TI se seguirán en primera instancia las guías dispuestas en el MAE y se acogerán las prácticas de frameworks internacionales en especial TOGAF y FEAF.

1.2 Propósito

Analizar el estado actual del dominio de Arquitectura De Infraestructura Tecnológica en la Honorable Cámara De Representantes - HCR, que permita identificar los distintos componentes que conforman su Infraestructura Tecnológica, la relación o relaciones entre ellas y las relaciones con elementos de otros dominios de arquitectura. Este análisis se soporta en las recomendaciones de MAE y prácticas como TOGAF y APM.

1.3 Público Objetivo

A las personas que designe la institución dentro o fuera de ella, especialmente a líderes de estrategia de tecnología y los equipos que buscan determinar qué cambios se deben realizar en la HCR para responder a las necesidades y requerimientos de Infraestructura de TI tanto de las áreas misionales como de apoyo.

1.4 Insumos

Toda la información suministrada por el personal de TI de la entidad, reuniones con los usuarios, información ubicada en portales institucionales, catálogos, contratos y entrevistas con proveedores.

1.5 **Método**

Marco de referencia de arquitectura v2.0 - MAE, The Open Group Architecture Framework – TOGAF 9.2, lineamientos Application Portfolio Management – APM.

1.6 **Salidas**

Acorde con las prácticas que soportan el ejercicio de arquitectura empresarial, se entregan las siguientes salidas: Arquitectura de servicios tecnológicos, Arquitectura de seguridad, Gestión de la continuidad, Gestión de la disponibilidad, Acuerdos de nivel del Servicio, Gestión de seguridad, Mesa de servicio, Proceso de mantenimiento y Servicios Tecnológicos vs Sistemas de Información.

1.7 **Consideraciones**

Dentro de las consideraciones se debe tener en cuenta el informe de gestión de las TIC[3] presentado por el ingeniero Jefferson Pinzón Hernández, anterior jefe de la división de planeación y sistemas, del cual se resalta el conato de incendio presentado al interior de las instalaciones del Centro de Datos de la entidad, el día 4 de octubre de 2019, que ocasionó graves daños en el sistema de UPS (respaldo de energía), el sistema de almacenamiento de información, la solución de Backup (Storage One), el chasis de servidores, equipos de control de la red inalámbrica (WIFI), el Switch de Core, el sistema de telefonía local, el sistema de aire acondicionado, quedando inhabilitado y descargado el sistema de control de incendio.

Los efectos de esta situación han derivado en la seguridad y confianza de la infraestructura del centro de datos, al igual que la pérdida parcial o en algunos casos total de información de la gestión de la HCR de los últimos años. Esta situación se agrava a partir del mes de Marzo de 2020 debido a la obligatoriedad de aislamiento a causa de la pandemia mundial y en consecuencia a la obligación de realizar trabajos por canales digitales o virtuales.

[3] Documento: INFORME GESTION DE LAS TIC CÁMARA DE REPRESENTANTES - 20 JULIO 2019 A 20 JULIO 2020.docx

2. ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA ACTUAL

Desde la perspectiva general de Arquitectura Empresarial se tomó como metodología de desarrollo para el análisis del estado actual de TI la guía general de adopción del MAE[4], que presenta la estrategia de adopción del modelo de arquitectura en las siguientes etapas:

Etapa 1: Entender el contexto del Marco de Referencia de AE para la Gestión de TI.
Etapa 2: Realizar un diagnóstico respecto al Marco de Referencia de AE
Etapa 3: Preparar la institución
Etapa 4: Preparar el plan de acción

El análisis procedente, de acuerdo con el propósito de este documento se enmarca en las dos primeras etapas en lo concerniente a la Infraestructura de TI. Ahora bien, en razón a que el MAE no presenta en detalle el desarrollo de cada una de las etapas para los dominios en particular, se adoptaron las recomendaciones del Método de Desarrollo de Arquitectura ADM (por sus siglas en inglés) del Framework TOGAF[5] para la fase D - Arquitectura de Tecnología.

[4] G.GEN.02 Guía general de adopción del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Versión 1.3 Octubre de 2019.

[5] ADM. Architecture Development Method. TOGAF.The Open Group Architecture Framework. Versión 9.2.

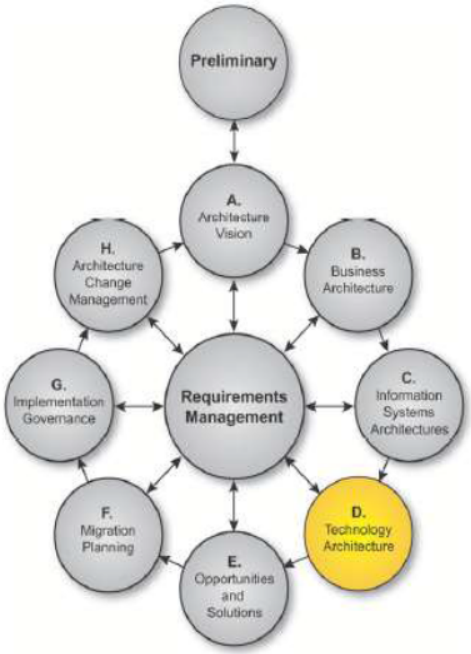


Ilustración 4 - Dominio Infraestructura TI - TOGAF

2.1. Servicios tecnológicos

Como estrategia para la presentación de la arquitectura de los servicios tecnológicos, se ha planteado utilizar el Modelo de Referencia Técnico (TRM) de TOGAF, con el objetivo de ir presentando a la Honorable Cámara de Representantes un modelo que permita plantear una administración de infraestructura tal que los elementos que se conviertan en uso cotidiano pasen a ser base del TRM y se mantengan como elementos adicionales solo aquellos que ameriten una dedicación especial, durante sus años de transición. Por ejemplo, hace varios años el Correo Electrónico se consideraba un servicio de negocio, hoy día es tan necesario para la operación que siendo probablemente más crítico que antes, se administra como un servicio más que se ofrece a todos los usuarios.

El TRM, se plantea de la siguiente forma, como una vista superior con capas envolventes, teniendo presente que en la parte inferior tenemos las calidades con las que se deben prestar los servicios, luego la infraestructura de comunicaciones, sobre ellas las interfases a través de las cuales se proveen los servicios de red, para que los servicios de sistema operativo se entreguen a la plataforma de aplicaciones, que tendrá tanto aplicaciones de infraestructura, como aplicaciones de negocio.

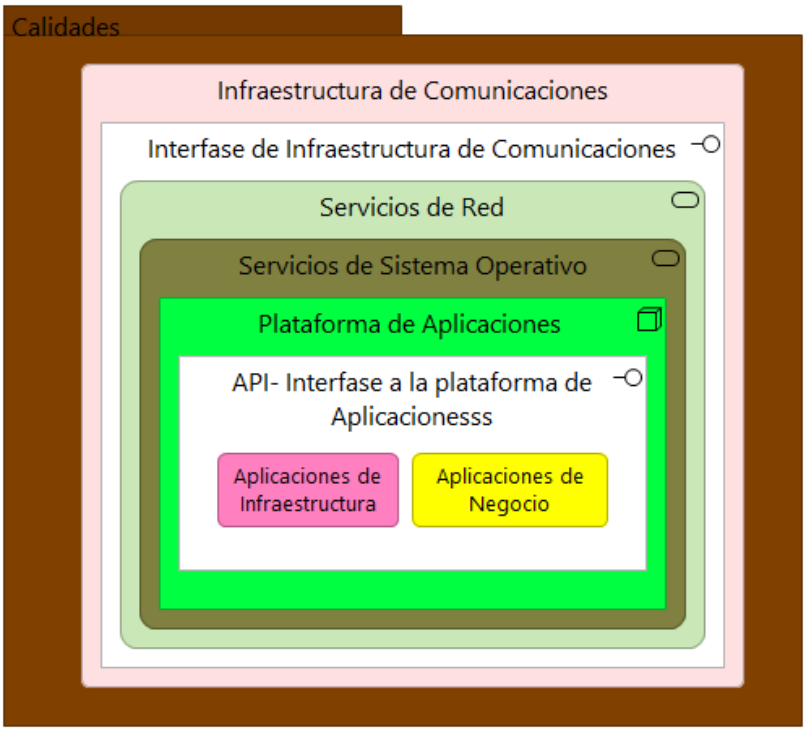


Ilustración 5 - TRM vista superior

Y más en detalle con los siguientes componentes de arquitectura en la plataforma de aplicaciones:

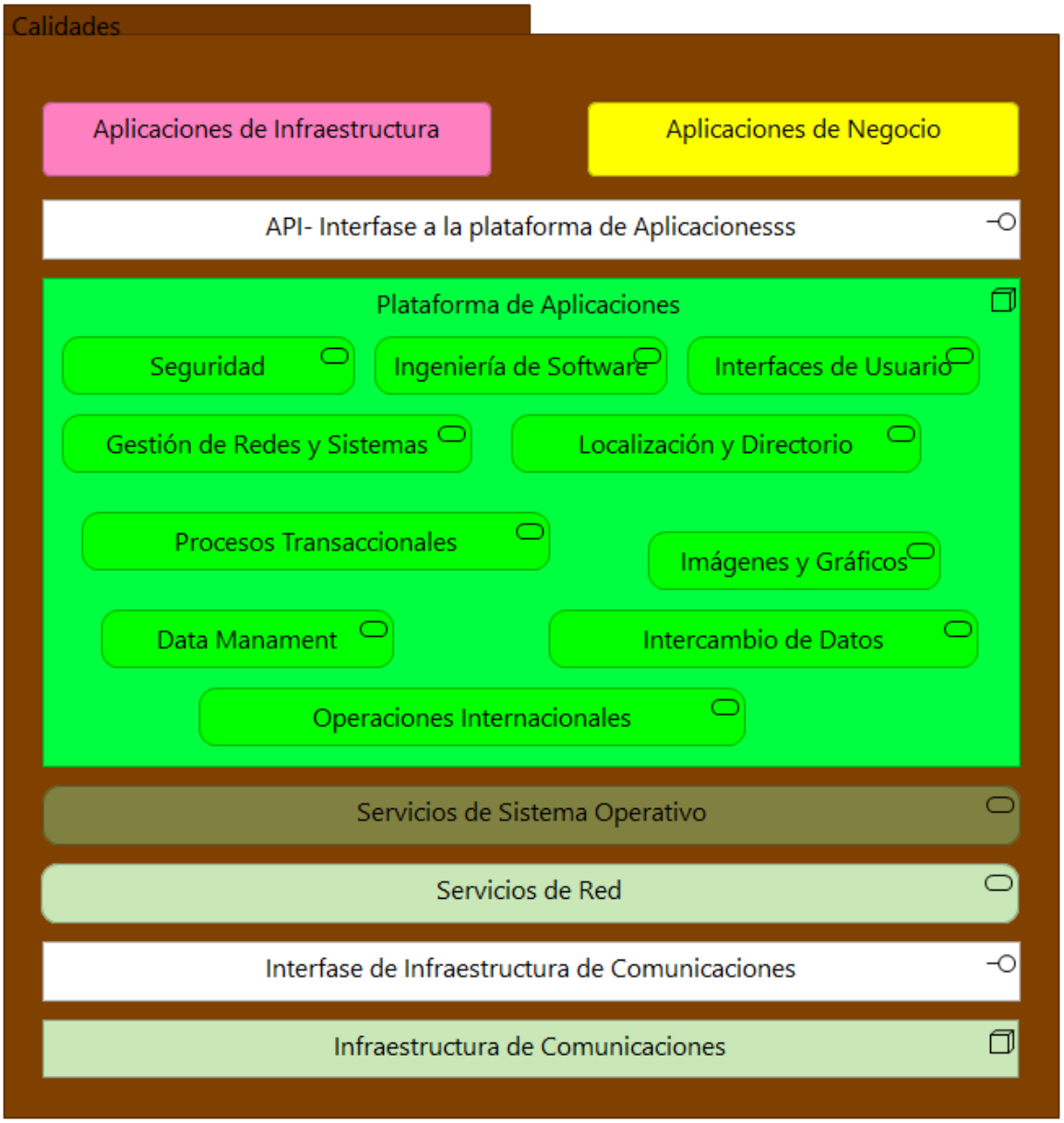


Ilustración 6 - TRM vista en niveles

Con esta información procederemos a construir la situación actual de la Honorable Cámara de Representante, en el modelo TRM, la cual consideramos queda adecuadamente representada en la siguiente ilustración:

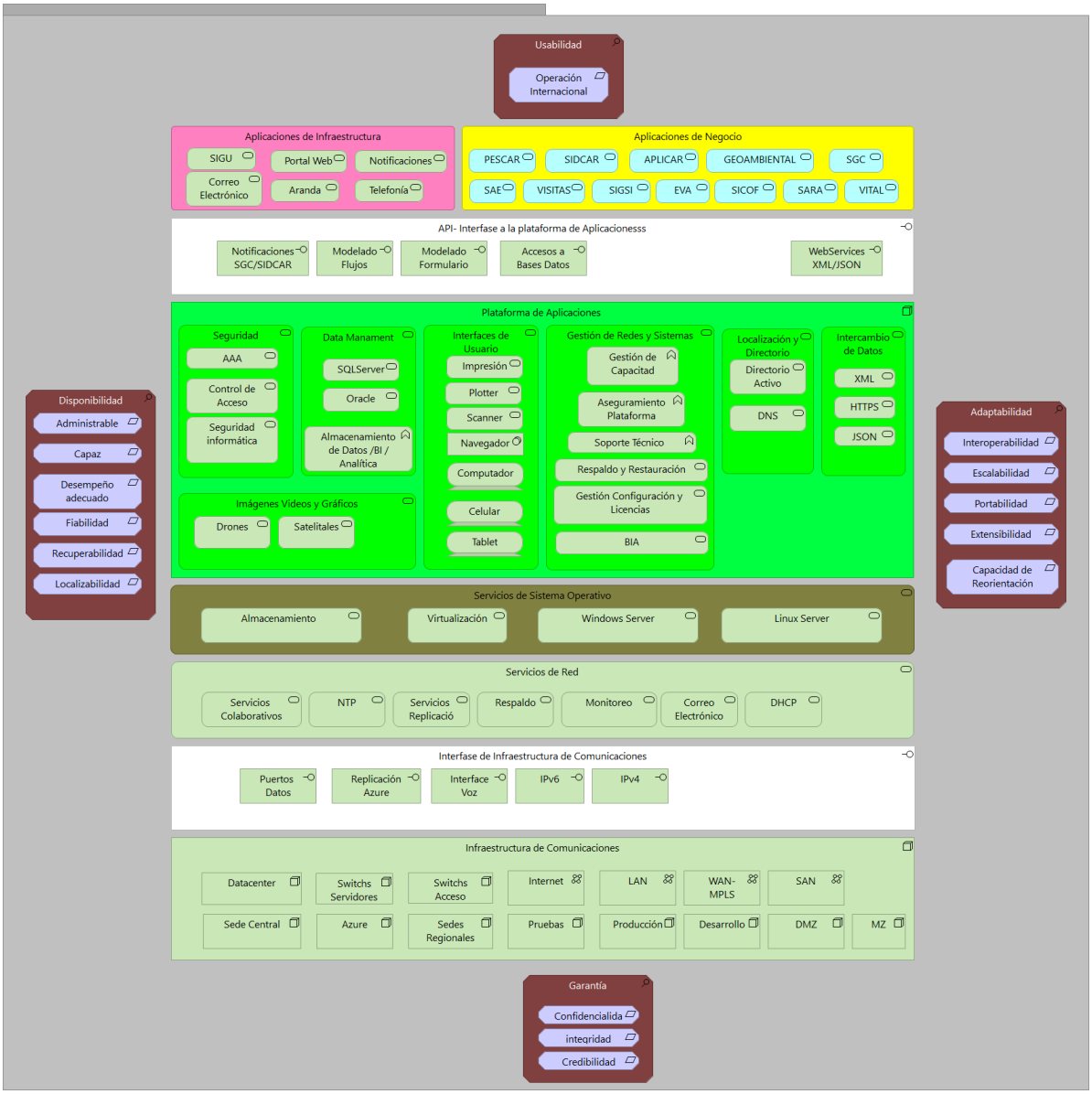


Ilustración 7 - Representantes Estado Actual

Los servicios tecnológicos de la Honorable Cámara de Representantes se encuentran estructurados y planteados de una manera simple y efectiva, con cubrimiento de las necesidades inmediatas y un crecimiento sostenido, que permite evidenciar los trabajos realizados en su definición e implementación.

Se evidencia además que de manera continua se han realizado nuevas implementaciones y que dichas implementaciones se realizan basados en planes y estructuras previamente definidas y analizadas.

Es también importante anotar que la arquitectura existente, aunque está basada en estándares, debe ser alineada a prácticas empresariales, que permitan que cada nuevo elemento a ser integrado a la plataforma deba cumplir con lineamientos que fomenten un desarrollo integrado y sostenible, con un mínimo de impacto a la infraestructura al tiempo que potencia el desarrollo organizacional de manera significativa.

Igualmente se evidencia que el ánimo constante de mejora ha generado la inclusión de herramientas, que, aunque son planeadas y ejecutadas por diferentes áreas, deben ser alineadas con sentido empresarial, tal que se evalúe como integrar necesidades de otras áreas y así mismo se conviertan en herramientas corporativas y permitan garantizar los soportes adecuados.

2.2. Arquitectura de seguridad

Se posee una arquitectura de seguridad informática, que mantiene los firewalls o dispositivos de protección y supervisión por parte de la Honorable Cámara de Representantes, el cual permite asegurar las diferentes zonas, acorde a políticas de administración plasmadas en dichos equipos, bajo la administración del tercero.

La Seguridad Informática, se ha establecido en niveles, que protegen básicamente las conexiones entre el mundo exterior y la Honorable Cámara de Representantes, disponiendo de los elementos, para controlar el tráfico que pasa entre algunas de las diferentes VLANs y manteniendo los firewalls en los servidores y estaciones, así como los antivirus locales. Igualmente se tiene controlado desde la identificación de los usuarios, los servicios y actividades autorizadas para su operación.

Se evidencia como acción de mejora, la necesidad de creación de subáreas de control y la validación de otras zonas y componentes de TI que no se encuentran en la sede central y que requieren más elementos de seguridad para ser implementada, así como una independencia y soporte en sitio para su administración, en lo posible con personal dedicado a esta función, que pueda actuar como garante de la seguridad, sin ser quien la administra, para evitar ser Juez y parte y así poder ejercer una adecuada separación entre Gobierno y Gestión de la Seguridad de la Información.

2.3. Gestión de la continuidad

En el año 2019 se realizó el más reciente análisis de impacto al negocio y con este la definición de un plan de gestión de continuidad del negocio, y a partir de las definiciones resultantes en dicho plan, se han implementado los diferentes componentes resultantes del estudio, resultando en la creación de una zona de recuperación en la nube de Microsoft AZURE y ORACLE, sin ser esto un BCP (Business

Continuity Plan) con un DRP (Disaster Recovery Plan) incorporado, adquiriendo la infraestructura como servicio, para que, se proceda a la activación de los servicios críticos y normales en esta infraestructura, lo que a la fecha evita una posible salida de operación de la Honorable Cámara de Representantes y permite la continuidad de la operación.

Como oportunidad de mejora, es importante aclarar, que la evidencia presentada, permite sugerir la necesidad de la creación del Comité de Gestión de Cambios, que integre las funciones de continuidad del negocio, seguridad y calidad, para buscar que cualquier modificación a la infraestructura, se encuentre acorde a las capacidades y necesidades organizacionales, y en caso de requerir mejorar las capacidades o ajustar las condiciones organizacionales, se pueda realizar entregando el óptimo aprovechamiento de los recursos con el óptimo nivel de riesgos, mientras se obtienen los beneficios esperados.

2.4. Gestión de la disponibilidad

En cuanto a la gestión de la disponibilidad, es tratada, tanto desde la gestión de la seguridad, como desde la gestión de la continuidad. Se hacen esfuerzos por mantener los servicios, integrando procesos de soporte, con herramientas en la nube que disminuyan la posibilidad de afectar la disponibilidad, empezando por la implementación de equipos de comunicaciones en el Core de la red con alta disponibilidad, como esquemas de switches distribuidos en diferentes áreas de cada sede, buscando en primer lugar que una falla, evite la pérdida de disponibilidad. Esto también es llevado a los demás elementos críticos por ejemplo con los elementos ubicados en el Centro de Datos usados como contingencia en caso de una emergencia. En el caso de los servidores, adicional a tener máquinas virtuales en la nube con esquemas de almacenamiento y algunos servicios, como última medida de protección, ante nuevas fallas de disponibilidad, se tienen copias de la información en la nube de AZURE y ORACLE, que están en operación, con los servidores y la información respaldada allí.

2.5. Acuerdos de nivel del Servicio

Se evidencia el seguimiento a indicadores de prestación de servicios, se tienen los indicadores, algunos de ellos con línea base, y seguimiento desde hace ya varios ciclos.

Se evidencia además que cuando un servicio es incluido en la operación, se establecen sus indicadores de medición, de acuerdo con la criticidad del servicio para la entidad.

Se plantea que se evalúen las condiciones de cada servicio, para detectar formas de institucionalizarlo de manera adecuada y que los usuarios conozcan la oferta de estos y las condiciones que deben esperar del mismo, pues, aunque existen indicadores, los acuerdos de nivel de servicio, no están declarados, ni

se evidencia el conocimiento de estos por parte de los usuarios que son los que deben determinar el objetivo de estos.

Igualmente se recomienda elevar los valores objetivo de los indicadores que son requeridos como acciones de mejora, tendientes a lograr una real efectividad de las mediciones, que deben es buscar cómo optimizar el servicio, más que mantener un nivel existente.

Se recomienda además el establecimiento de hojas de vida del servicio, que se integren para conformar un catálogo de servicios consistente y de fácil evolución y el fortalecimiento de procesos ITIL que apoyen la gestión del servicio.

2.6. Mesa de servicio

Se evidencia la inclusión de una mesa de servicio y la gestión de tickets a través de un tercero y control por medio de una herramienta que cubre las condiciones y se estructura acorde a los estándares ITIL (Information Technology Infrastructure Library) e ISO20000 (Calidad de los servicios TI), lo que permite asegurar la implementación de buenas prácticas de gestión.

El servicio es prestado de manera centralizada y allí se establecen los soportes de primer nivel y si es el caso son escalados al personal de tecnología de la Honorable Cámara de Representante, quienes a su vez y en caso de ser requerido, llevan la solicitud a través de sus contratos de soporte bien sea al contratista o al fabricante o desarrollador en el caso de las aplicaciones desarrolladas en la Honorable Cámara de Representantes.

Consideramos que, de implementarse un Plan de Continuidad del Negocio, el indicador de desempeño de la mesa de servicios debe ser más ambicioso, para lograr mejorar en los tiempos que requiere la organización acorde a lo que se defina en el BIA (Business Impact Analysis por sus siglas en inglés). Igualmente se recomienda fortalecer los procesos de cambios a partir de la implementación de los procesos de gestión de problemas integrando en ellos la continuidad del negocio y la seguridad de la información y mapeando totalmente los servicios, con sus ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio) y la información de las dependencias entre los diferentes servicios e infraestructura tecnológica.

2.7. Proceso de mantenimiento.

Cada vez que se adquiere un sistema de información, se adquiere su sistema de soporte y mantenimiento y se siguen parámetros de buenas prácticas que buscan garantizar que cada elemento en operación tiene su contrato de soporte y apoyo de los fabricantes, principalmente aquellos que son considerados críticos para la operación.

Queda pendiente la restricción operativa, que debido al esquema de contratación estatal y a la cantidad de contratistas de la Honorable Cámara de Representantes, hace difícil mantener la operación debido a la alta cantidad de contratos que se vencen a finales de año y que hacen que existan periodos sin la totalidad de contratistas requeridos, que ponen en riesgo la operación y que en ocasiones, permiten el apoyo de personal sin disponer de contratos formales, que en caso de tener algún inconveniente, comprometería a la Honorable Cámara de Representantes como parte solidaria del evento y sin que se tuviese un contrato que soporte las actividades que podría hacer que los seguros protejan a la Honorable Cámara de Representantes ni tampoco se evidencian contramedidas de protección.

2.8. Modelo Situación Actual

Como parte del ejercicio de Arquitectura Empresarial para la Honorable Cámara de Representantes y teniendo en cuenta lo identificado en las sesiones de trabajo con todos los usuarios de la entidad, la información recibida por parte del equipo de tecnología y la recopilada en las diferentes sesiones; para el caso del estado actual de la organización, se ha podido establecer los siguientes componentes en el proceso de modelado, dichos modelos residen en el repositorio designado para tal fin y se lograron usando la herramienta BiZZdesign:

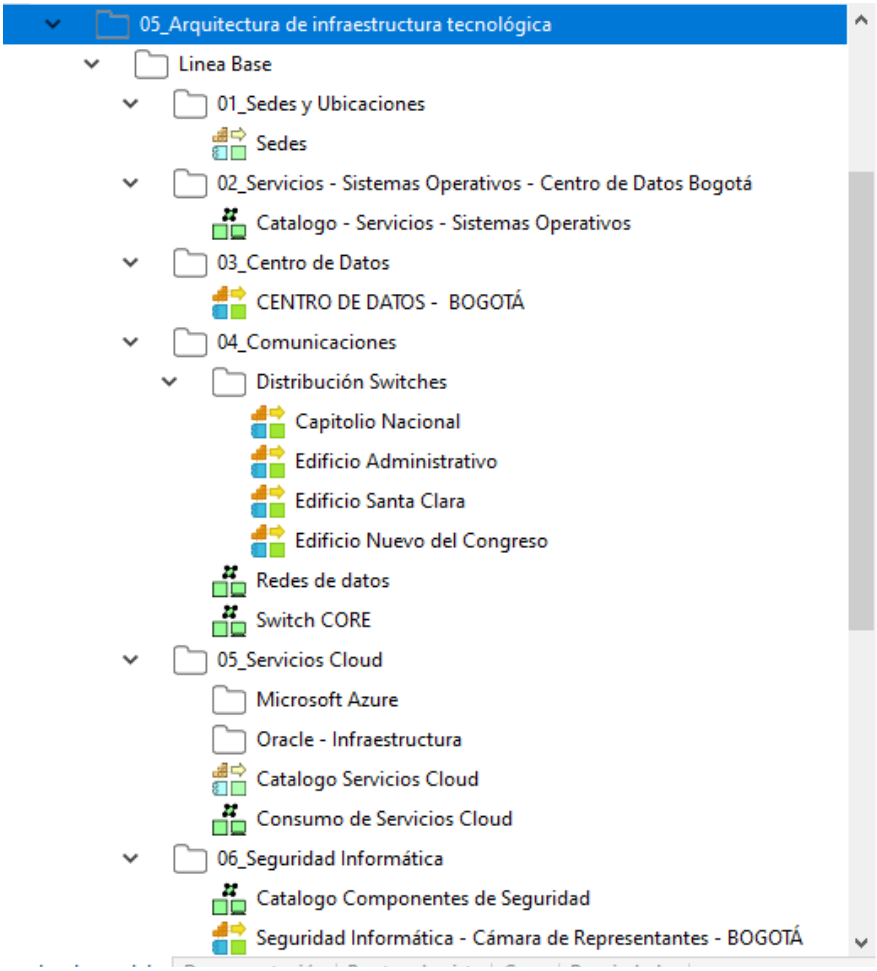


Ilustración 8 - Distribución modelos en el repositorio

2.8.1. Diagrama de sedes Honorable Cámara de Representantes

El siguiente diagrama representa las sedes, ubicaciones físicas o virtuales donde la Honorable Cámara de Representantes posee componente de infraestructura de TI.

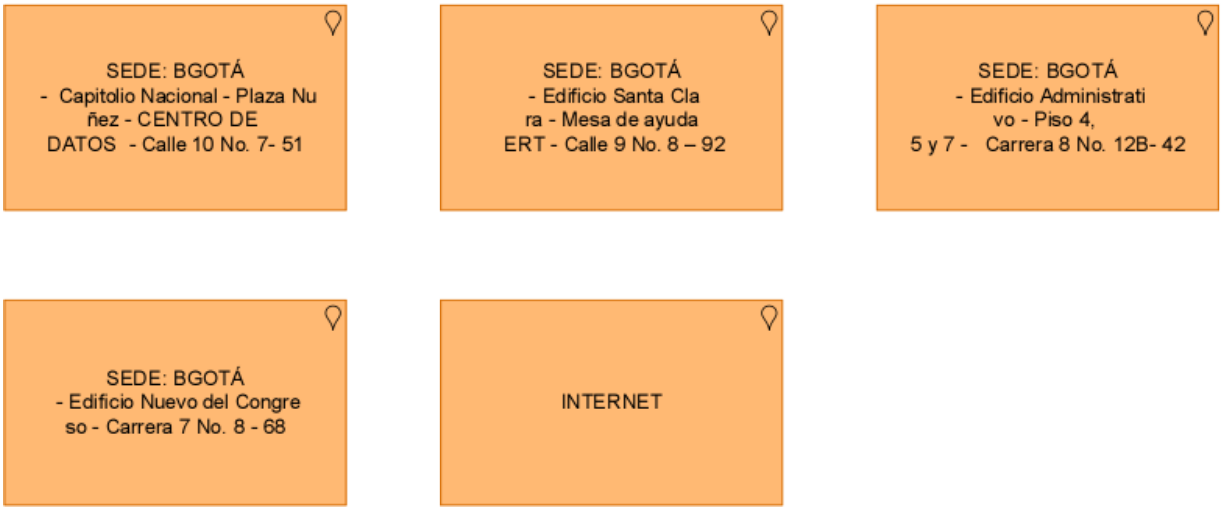


Ilustración 9 - Sedes o Ubicaciones Honorable Cámara de Representantes

2.8.2. Servicios - Sistemas Operativos - Centro de Datos Bogotá

Teniendo en cuenta el inventario realizado por el personal de tecnología de la Honorable Cámara de Representantes a los servicios y sistemas operativos ubicados en el Centro de Datos, en el siguiente diagrama se muestra un catálogo de dichos sistemas operativos y las aplicaciones o servicios que corren sobre cada uno de ellos, se establece la cantidad de sistemas operativos existentes, se nombran y representan todas las aplicaciones.

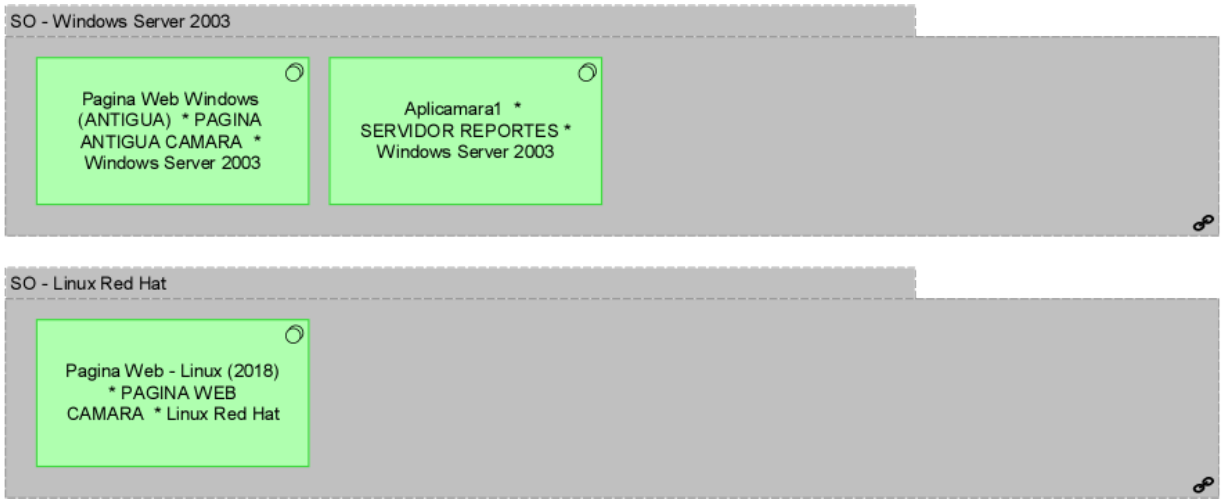




Ilustración 10 - Catálogo - Servicios - Sistemas Operativos

2.8.3. Centro De Datos - Bogotá

Con la información suministrada por la Honorable Cámara de Representantes, en el siguiente diagrama se representan los componentes de infraestructura de TI identificados del Centro de Datos, se especifican los componentes que hacen parte de la entidad y los componentes que hacen parte del proveedor ERT.

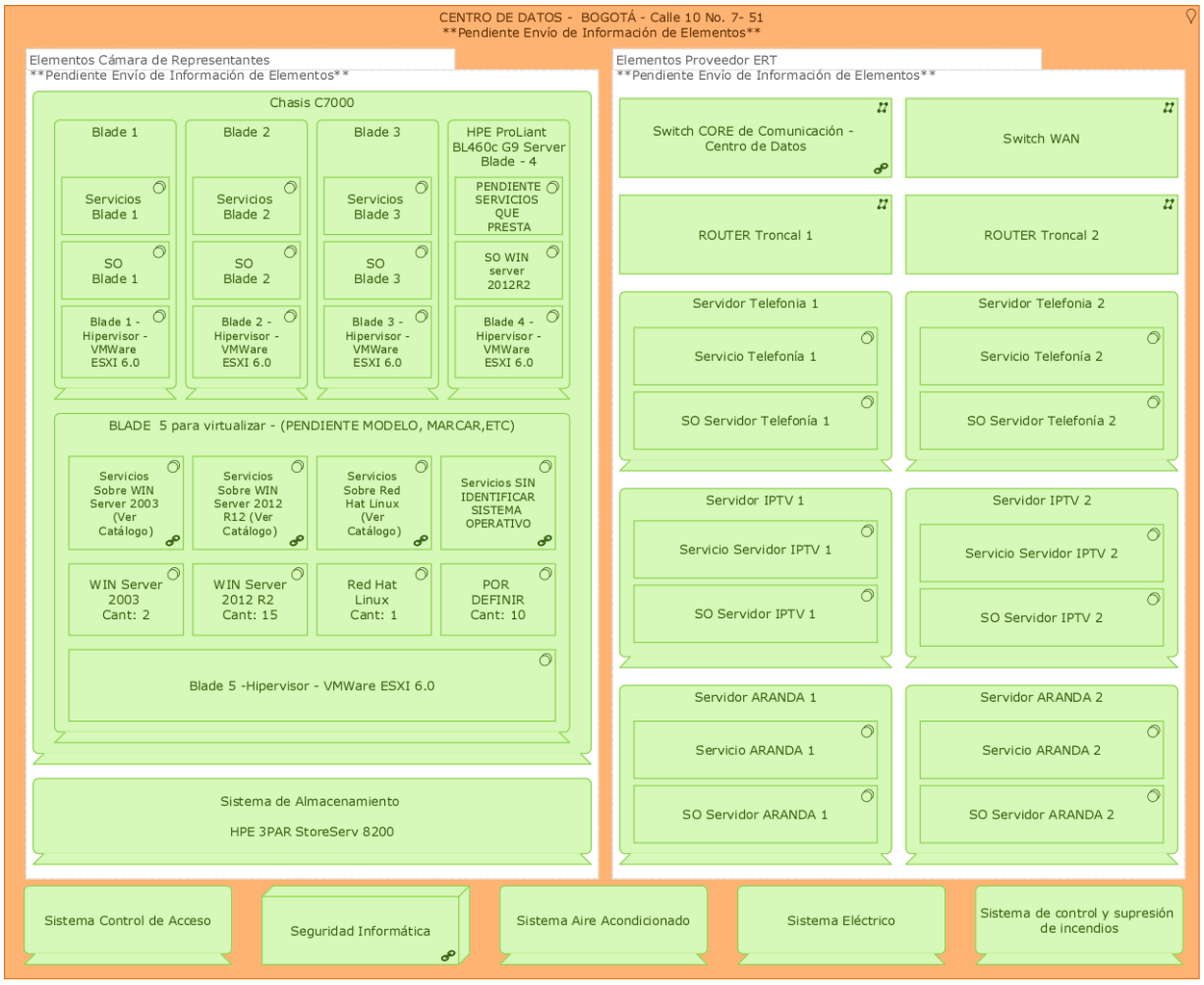


Ilustración 11 - Diagrama Centro De Datos - Bogotá

2.8.4. Comunicaciones

En los siguientes diagramas se muestra la distribución de los componentes de comunicación, se puede identificar en cada sede la distribución de los elementos de comunicación, las intercomunicaciones entre sedes (verdes: canales activos, negros: canales pasivos), la distribución interna de los switches por cada sede y un diagrama de conexión del switch Core.

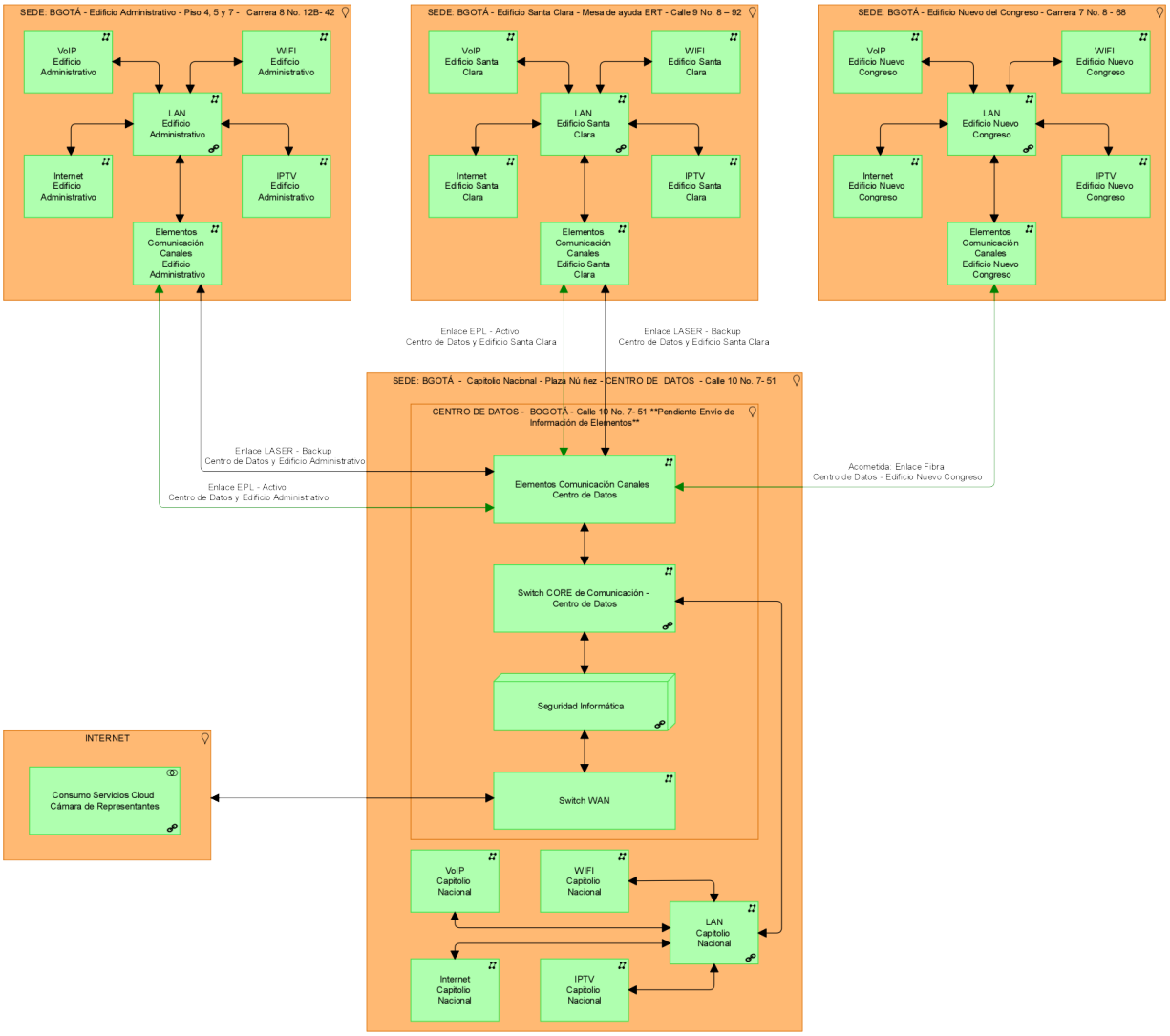


Ilustración 12 - Distribución Red de Datos

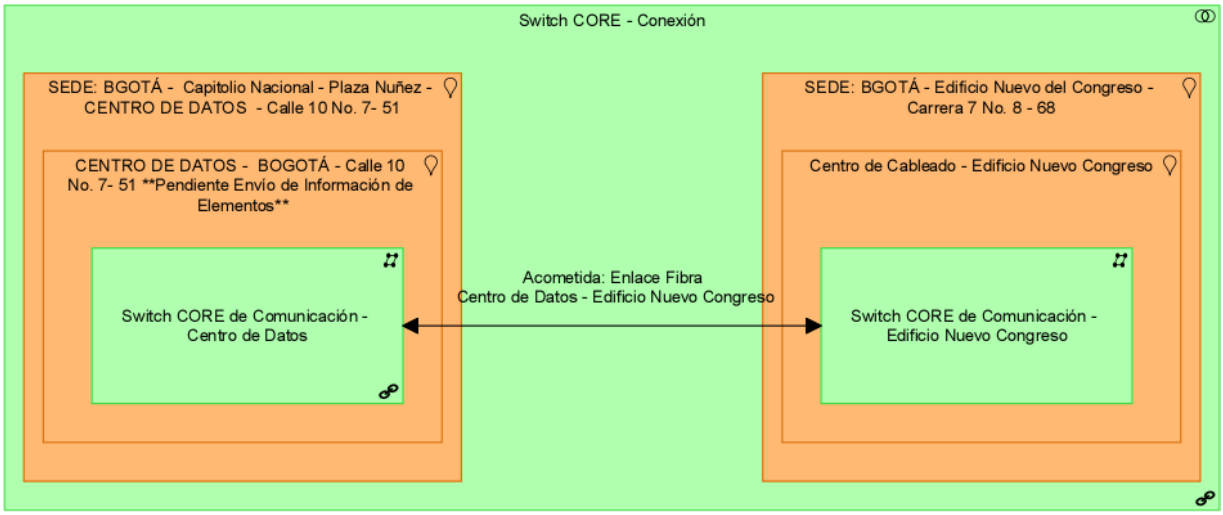


Ilustración 13 - Core – Conexión

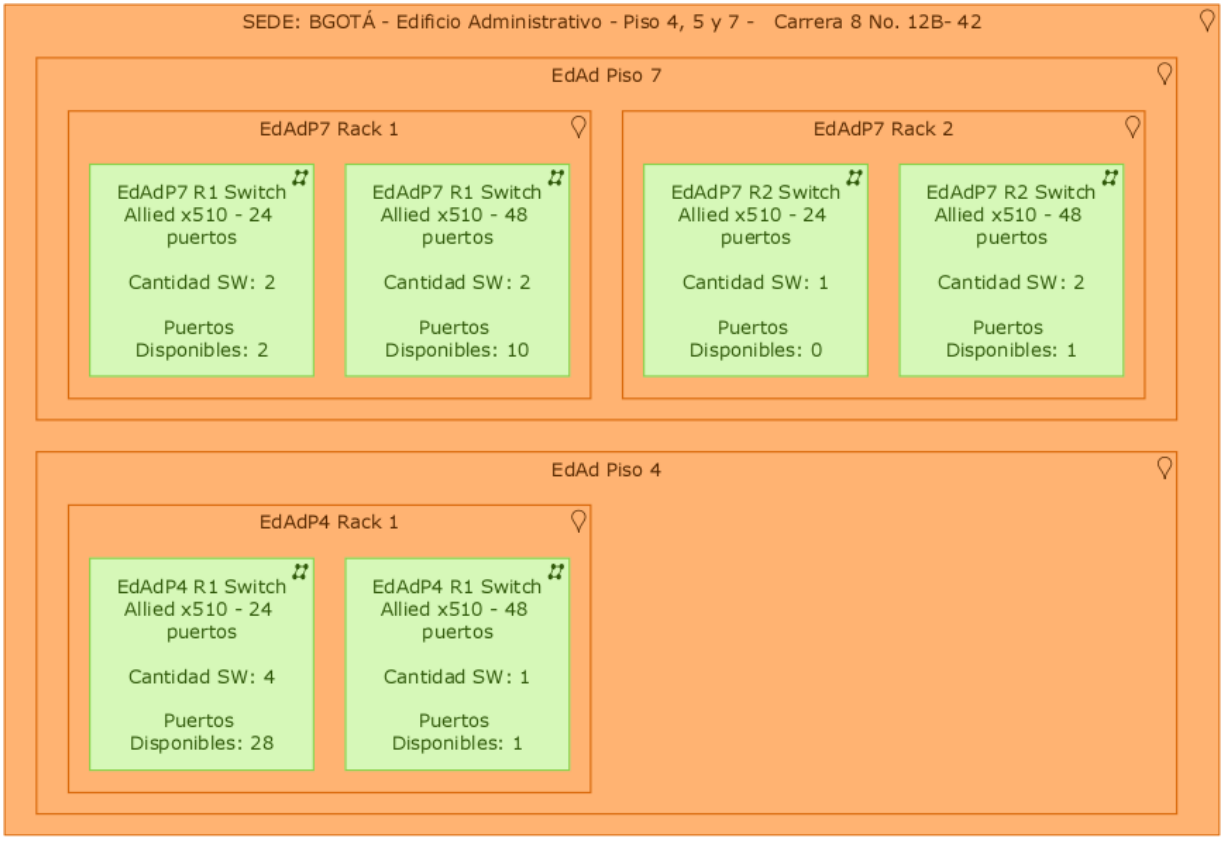


Ilustración 14 - Distribución Switches - Edificio Administrativo



Ilustración 15 - Distribución Switches - Capitolio Nacional

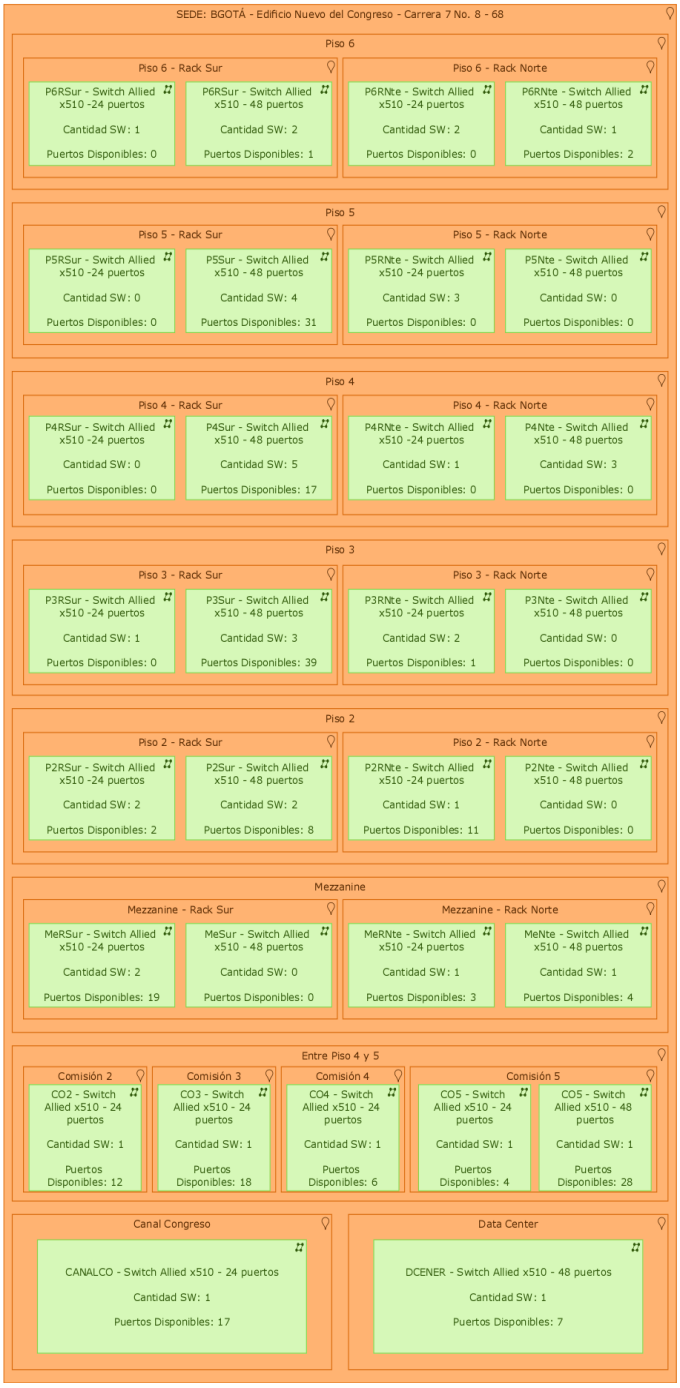


Ilustración 16 - Distribución Switches - Edificio Nuevo del Congreso

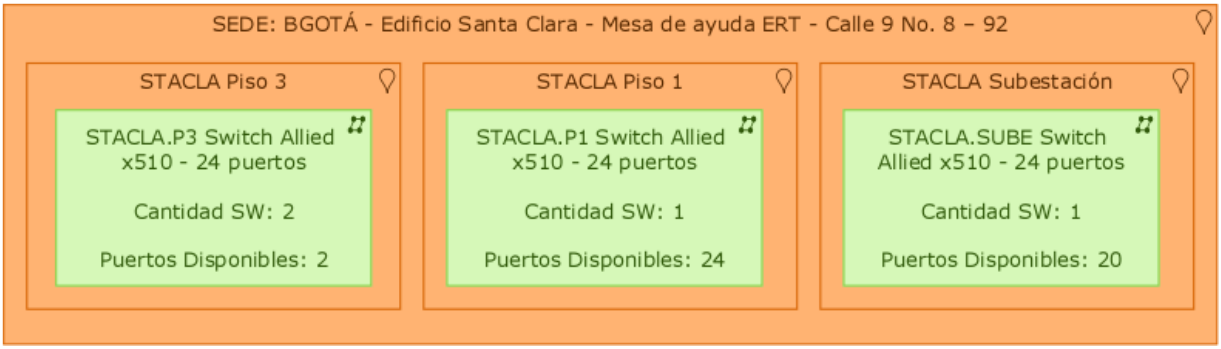


Ilustración 17 - Distribución Switches - Edificio Santa Clara

2.8.5. Servicios Cloud

Los diagramas que se presentan a continuación corresponden a los servicios cloud identificados en la entidad, compuesto por el catálogo y la manera en que estos servicios son consumidos por los usuarios de la organización.



Ilustración 18 - Catálogo Servicios Cloud

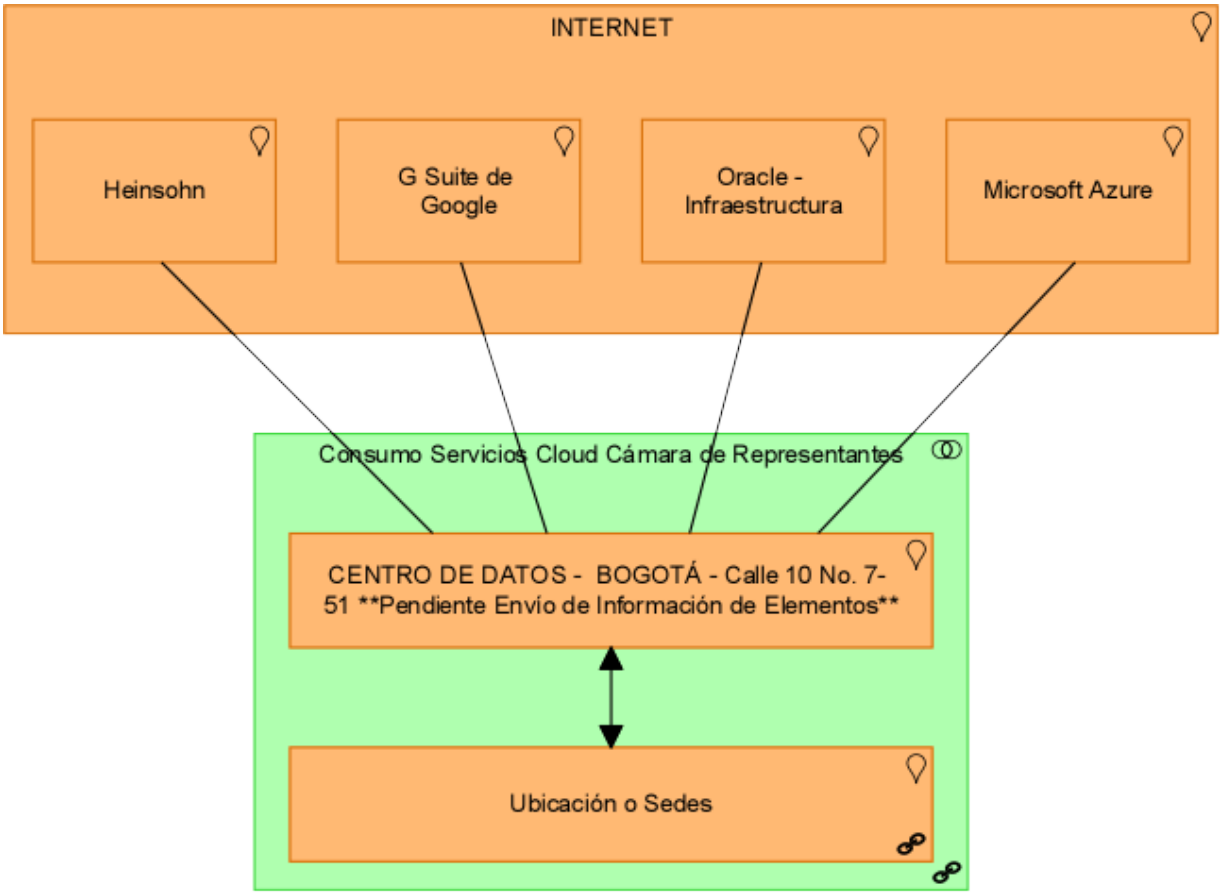


Ilustración 19 - Consumo de Servicios Cloud

2.8.6. Seguridad Informática

La identificación de los componentes de seguridad de la institución se basa en el componente de infraestructura del Firewall, sin embargo, en conjunto con equipo de tecnología de la Honorable Cámara de Representantes, se acuerda contemplar aspectos básicos de los que sugieren los procesos de seguridad Informática, de tal manera que se estableció un diagrama para representar dichos componentes y contemplarlos dentro del estado actual de la organización.

A continuación, se representa un diagrama sobre el catálogo de componentes de seguridad informática adicional al firewall y otro diagrama con temas de seguridad informática que deben existir en la organización.

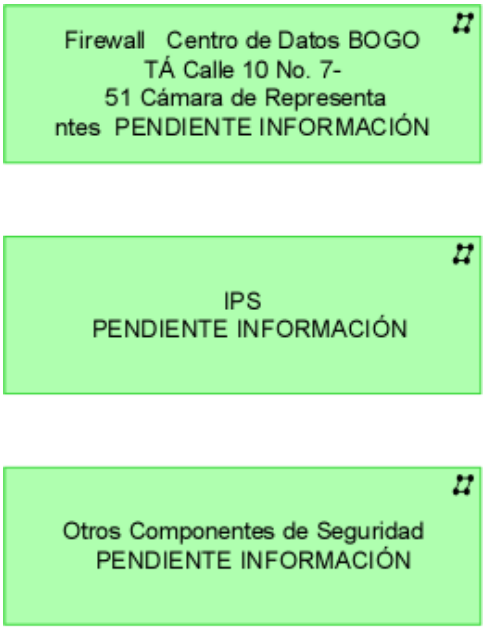


Ilustración 20 - Catálogo Componentes de Seguridad

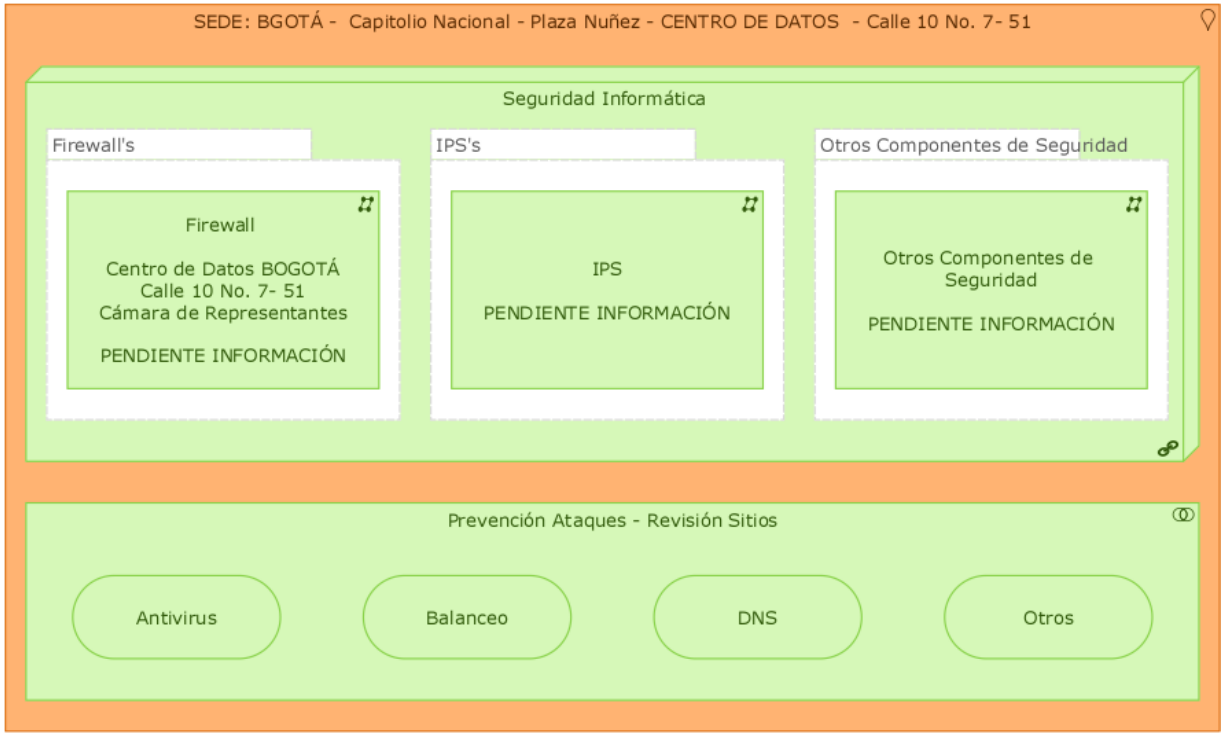


Ilustración 21 - Seguridad Informática - Cámara de Representantes - BOGOTÁ

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Modificado por	Comentarios	Validado por
1.0	26/11/2020	Afranio Lozano Gómez.	Creación Documento	Sebastián del Toro Álvaro Carreño Ortiz
2.0	18/12/2020	Afranio Lozano Gómez.	Ajuste a comentarios realizados por: Sebastián del Toro Álvaro Carreño Ortiz	