

| | | |
|---|---|--|
|  ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes</small> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 Página: 1 de 58 |



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETIC



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Colombiano de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 2 de 58

Objetivo:

Este documento presenta las estrategias y proyectos que permitan servir de apoyo al cumplimiento y fortalecimiento de sus objetivos, funciones alineados con los lineamientos de arquitectura de TI y Gobierno Digital.

Alcance: El plan estratégico de tecnologías de la información PETI describe el estado actual, define la estrategia TI y los proyectos que ejecutara el IDARTES durante los años 2018 - 2020, con actualizaciones anuales, para lograr los objetivos estratégicos alineado al plan estratégico institucional y el marco de Referencia de arquitectura Empresarial

| Fecha de Aprobación | Responsable del Documento | Ubicación |
|---------------------|---------------------------|---|
| Enero 2019 | Área de TIC | Página Intranet: http://comunicarte.idartes.gov.co/idartes |

HISTÓRICO DE CAMBIOS

| Versión | Fecha de Emisión | Cambios realizados |
|---------|------------------|--------------------|
| 01 | Enero 2019 | Emisión Inicial |

Oficinas Participantes

Subdirección Administrativa y Financiera
Área de TIC

| Elaboró: | Aprobó: | Validó | Aprobó |
|---|--|---|--|
| Luis Albeiro Cortés Contratista Área de TIC | Juan Carlos Cubillos Profesional Universitario Área de TIC | Camila Crespo M Contratista Oficina Asesora de Planeación | Luis Fernando Mejía Castro Jefe Oficina Asesora de Planeación |
| Luis Antonio Fonseca Contratista Área de TIC | Liliana Valencia Mejía Subdirectora Administrativa y Financiera | | |

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE INstituto Distrital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 3 de 58 |

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 6 |
| 1. OBJETIVO ESTRATÉGICO | 6 |
| 1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS | 6 |
| 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO | 7 |
| 3. MARCO NORMATIVO | 7 |
| 4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS | 12 |
| 5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL | 13 |
| 5.1. Estrategia de TI | 13 |
| 5.1.1. Contexto Organizacional y del entorno..... | 13 |
| 5.2. Uso y Apropiación de la Tecnología | 14 |
| 5.3. Sistemas de información | 15 |
| 5.4. Servicios Tecnológicos..... | 16 |
| 5.4.1. Estrategia y gobierno..... | 17 |
| 5.4.2. Administración de sistemas de información..... | 17 |
| 5.4.3. Infraestructura | 17 |
| 5.4.4. Conectividad..... | 17 |
| 5.4.5. Servicios de operación | 25 |
| 5.4.6. Hosting | 29 |
| 5.4.7. Seguridad Perimetral..... | 30 |
| 5.4.8. Antivirus - políticas y esquema de funcionalidad | 31 |
| 5.4.9. Copias de seguridad – esquema de backups sedes CREA | 33 |
| 5.4.10. Mesa de servicios especializados..... | 34 |
| 5.4.11. Monitoreo: ViewPowerPro | 38 |
| 5.5. Gestión de Información..... | 40 |
| 5.6. Gobierno de TI..... | 40 |

Handwritten signature

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CLAUSULA DE CREACION Y DE PONTE Instituto Central de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 4 de 58 |

| | |
|---|-----------|
| 5.6.1. Estructura Organizacional Del Área De Tecnología | 41 |
| 6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO | 45 |
| 6.1. objetivos estratégicos de TI | 45 |
| 6.2. Proyección del presupuesto | 46 |
| 6.3. Mapa de ruta de los proyectos de TI | 47 |
| 6.4. Proyectos - Iniciativas estratégicas de TI | 52 |
| 6.5. Indicadores de seguimiento proyectos de TI | 55 |
| 7. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI | 57 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Normograma TIC | 7 |
| Tabla 2. Sistemas de información estratégicas | 16 |
| Tabla 3. Disponibilidad conectividad ETB..... | 22 |
| Tabla 4. Canales de internet sedes IDARTES..... | 23 |
| Tabla 5. Servicios en el Hosting | 29 |
| Tabla 6. Servicios en el Hosting | 35 |
| Tabla 7. Infraestructura TI | 43 |
| Tabla 8. Infraestructura TI centros CREA..... | 44 |
| Tabla 9. Presupuestos de Inversión y funcionamiento | 46 |
| Tabla 10. Distribución de los presupuestos | 46 |
| Tabla 11. Presupuestos 2019..... | 47 |
| Tabla 12. Mapa de ruta de los proyectos de TI | 47 |
| Tabla 13. Proyectos - Iniciativas estratégicas de TI | 52 |
| Tabla 14. Indicadores de seguimiento proyectos de TI | 55 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Diagrama de red Edificio Principal..... | 18 |
|---|----|



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Central de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 5 de 58

| | |
|--|----|
| Figura 2. Estructura de infraestructura y conectividad IDARTES | 20 |
| Figura 3. Esquema de conexión VPN CREA - IDARTES | 21 |
| Figura 4. Implementación WIFI..... | 24 |
| Figura 5. Servidores Físicos | 27 |
| Figura 6. Servidores migrados a OVM | 28 |
| Figura 7. Arquitectura Red IDARTES | 30 |
| Figura 8. Estructura Kaspersky | 32 |
| Figura 9. Esquema de backups sedes CREA..... | 34 |
| Figura 10. Monitoreo: ViewPowerPro | 39 |
| Figura 11. estructura organizacional IDARTES | 41 |
| Figura 12. estructura organizacional IDARTES | 42 |

2019

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 6 de 58 |

INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (en adelante PETI) es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI.

El PETIC es el punto de partida y la visión en torno al aspecto tecnológico y estratégico del Instituto Distrital de las Artes – IDARTES.

1. OBJETIVO ESTRATÉGICO

Presentar la planificación estratégica de la tecnología de la información del instituto distrital de las artes - IDARTES, mediante la formulación de estrategias y proyectos que garantice el cumplimiento de los logros de los propósitos misionales, objetivos estratégicos y las metas establecidas dentro el marco estratégico de la entidad y plan de desarrollo de Bogotá.

1.1. Objetivos Específicos

- Establecer el modelo de gestión de tecnología de la información a partir de los logros de gobierno TI, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y la organización de TI.
- Apoyar la toma de decisiones de las estrategias para lograr mejores resultados y gestionar más eficientemente y eficazmente sus procesos y diferentes grupos de interés.
- Suministrar a los usuarios y ciudadanía en general, atención e información oportuna en cuanto a trámites y servicios.
- Orientar y organizar la gestión del IDARTES estableciendo el marco de referencia de la arquitectura Empresarial.
- Fortalecer y actualizar la capacidad tecnológica que permita alta disponibilidad de la información bajo óptimas condiciones de seguridad.
- Ampliar la oferta de servicios tecnológicos hacia los ciudadanos.
- Garantizar la seguridad y la privacidad de la información del IDARTES.

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 7 de 58 |

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El presente plan describe las estrategias y proyectos que ejecutara el IDARTES en cuanto a las tecnologías de la información durante el periodo de 2018 al 2020 para lograr los objetivos estratégicos durante el respectivo periodo, con el fin de agilizar trámites para ofertar servicios a las partes interesadas

El PETI está articulado de manera global para dar cumplimiento a las directrices establecidas por MINTIC y la alta consejería distrital TIC en cuanto a la adopción del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano, mediante el modelo de gestión de Tecnologías IT 4+ y la estrategia de gobierno Digital.

3. MARCO NORMATIVO

Las normas que nos rigen desde el Sistema Distrital de Información y la Comisión Distrital de Sistemas son las siguientes:

Tabla 1. Normograma TIC

| Tipo de Norma | Numero | Año | Entidad que lo expide | Titulo |
|------------------|--------|------|--------------------------------|--|
| LEY | 572 | 1999 | CONGRESO | Comercio Electrónico, Firmas Digitales, Intercambio electrónico de datos. |
| DOCUMENTO CONPES | 3072 | 2000 | CONPES | Agenda de Conectividad |
| ACUERDO | 57 | 2002 | CONCEJO BOGOTA | Por el cual se dictan disposiciones Generales para la implementación del Sistema Distrital de Información SDI, se organiza la Comisión Distrital de Sistemas. |
| DECRETO | 3816 | 2003 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información para la Administración Pública |
| DIRECTRIZ | 5 | 2005 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Políticas Generales y directrices que orienten el desarrollo tecnológico. |
| DECRETO | 619 | 2007 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Por el cual se establece la Estrategia de Gobierno Electrónico en el Distrito. |
| RESOLUCION | 305 | 2008 | COMISION DISTRITAL DE SISTEMAS | Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA DE CIUDADANÍA Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC**

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 8 de 58

| | | | | |
|-----------|-------|------|---|---|
| | | | | conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre |
| DECRETO | 296 | 2008 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Por el cual se le asignan las funciones relacionadas con el Comité de Gobierno en Línea a la Comisión Distrital de Sistemas y se dictan otras disposiciones en la Materia. |
| DECRETO | 316 | 2008 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Por medio del cual se modifica parcialmente el artículo 3 del Decreto Distrital 619 de 2007 que adoptó las acciones para el desarrollo de la Estrategia Distrital de Gobierno Electrónico. |
| DECRETO | 235 | 2010 | Ministerio de Interior y Justicia | Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas. |
| DECRETO | 2573 | 2014 | MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. |
| DIRECTIVA | 22 | 2011 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Estandarización de la Información de identificación, caracterización, ubicación y contacto de los ciudadanos y ciudadanas, que capturan las Entidades del Distrito Capital. |
| DIRECTIVA | 11 | 2012 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Promoción y uso de software libre en el Distrito Capital. |
| ACUERDO | 279 | 2007 | CONCEJO DE BOGOTÁ | Por el cual se dictan los lineamientos para la Política de Promoción y Uso del Software libre en el Sector Central, el Sector Descentralizado y el Sector de las Localidades del Distrito Capital" |
| NTC | 27001 | 2013 | ISO | Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 27001, Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Requisitos |
| LEY | 527 | 1999 | MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES | Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. |
| LEY | 1221 | 2008 | CONGRESO DE LA REPÚBLICA | Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones. |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
INSTRUMENTO CHIBRAL de los Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 9 de 58

| | | | | |
|---------|------|------|---|--|
| LEY | 1266 | 2008 | CONGRESO DE LA REPÚBLICA | Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones. |
| LEY | 1273 | 2009 | CONGRESO DE LA REPÚBLICA | Por medio de la cual se modifica el código penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos" - y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones. |
| LEY | 1341 | 2009 | CONGRESO DE LA REPÚBLICA | Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones |
| LEY | 1581 | 2012 | CONGRESO DE LA REPÚBLICA | Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales |
| LEY | 1618 | 2013 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Art 16. Derecho a la información y comunicaciones |
| LEY | 1712 | 2014 | CONGRESO DE LA REPÚBLICA | Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones |
| DECRETO | 1360 | 1989 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por el cual se reglamenta la inscripción de soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor. |
| DECRETO | 680 | 2001 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Por el cual se modifica la Comisión Distrital de Sistemas -CDS |
| DECRETO | 2364 | 2012 | MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO | Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones |
| DECRETO | 884 | 2012 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por medio del cual se reglamenta la Ley 1221 de 2008 y se dictan otras disposiciones |
| DECRETO | 1377 | 2013 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 |

1001



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CIudad para el Bienestar y el Progreso
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 10 de 58

| | | | | |
|------------------|------|------|---|--|
| DECRETO | 596 | 2013 | ALCALDIA MAYOR BOGOTA | Por el cual se dictan medidas para la aplicación del Teletrabajo en organismos y entidades del Distrito Capital |
| DECRETO | 19 | 2012 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública |
| DECRETO | 333 | 2014 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por el cual se reglamenta el artículo 160 del Decreto-ley 19 de 2012 |
| DECRETO | 2573 | 2014 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones. |
| DECRETO | 103 | 2015 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. |
| DECRETO | 1081 | 2015 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República |
| DECRETO | 1078 | 2015 | PRESIDENCIA COLOMBIA | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |
| DOCUMENTO CONPES | 3701 | 2011 | CONPES | Lineamientos de política para la Ciberseguridad y Ciberdefensa |
| DOCUMENTO CONPES | 3854 | 2016 | CONPES | Política Nacional de Seguridad Digital |
| RESOLUCION | 396 | 2012 | IDARTES | Por medio de la cual se crea el Comité Técnico de Seguridad de la Información - CTSI- del Instituto Distrital de las Artes - IDARTES. |
| RESOLUCION | 383 | 2014 | IDARTES | Por la cual se modifica la Resolución No 396 de 2012, "por medio de la cual se crea el Comité Técnico de Seguridad de la Información - CTSI- del Instituto Distrital de las Artes - IDARTES". |
| RESOLUCION | 4 | 2017 | Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. - Comisión Distrital de Sistemas - CDS | Por la cual se modifica la Resolución 305 de 2008 de la CDS |
| DECRETO | 728 | 2017 | MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS | Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto. Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SALA PARA RECREACIÓN Y DEPORTE
INSTITUTO Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 11 de 58

| | | | | |
|------------|------|------|---|--|
| | | | COMUNICACIONES - MINTIC | del Estado colombiano, a través de la implementación del zonas de acceso público a internet inalámbrico |
| DECRETO | 612 | 2018 | DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA | Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado. |
| DECRETO | 1008 | 2018 | MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |
| RESOLUCION | 3436 | 2017 | MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC | Por la cual se reglamentan los requisitos técnicos, operativos y de seguridad que deberán cumplir las zonas de acceso a Internet inalámbrico de que trata el Capítulo 2, Título 9, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1078 de 2015. |
| RESOLUCION | 2710 | 2017 | MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC | Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6 |
| CIRCULAR | 2 | 2018 | ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES | Cumplimiento legal y normativo respecto a seguridad de la información |
| Decreto | 415 | 2016 | Departamento Administrativo de la Función Pública | se modifica el decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del modelo integral de planeación y gestión para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública. |
| Decreto | 1499 | | Departamento Administrativo de la Función Pública | se modifica el decreto 1083 de 2015 y se definen los lineamientos del modelo integral de planeación y gestión para el desarrollo administrativo y la gestión de la calidad para la gestión pública. |

Copy

| | | | |
|---|---|--|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | | Versión: 1 |
| | | | Página: 12 de 58 |

| | | | | |
|----------|-----|------|---|--|
| DECRETO | 728 | 2017 | MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC | Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto. Unico Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno |
| CIRCULAR | 36 | 2017 | ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES | Lineamientos de avance del modelo de seguridad y privacidad de la información |
| CIRCULAR | 30 | 2017 | ALTA CONSEJERÍA DISTRITAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES | Implementación CSIRT de Gobierno |

Fuente: Propia

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas nos permiten identificar los paradigmas a superar en el Instituto para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, a continuación, se listan las siguientes rupturas más relevantes:

- El área de tecnología del instituto distrital de las Artes – IDARTES, no es solo un área de soporte técnico, sino que debe ser considerada de valor estratégico para el cumplimiento de los objetivos estratégicos y misionales de la entidad.
- El instituto distrital de las Artes – IDARTES, deben seguir los lineamientos y las políticas emitidas por el área de Tecnología.
- Sensibilizar a los usuarios internos sobre las implicaciones que tienen los cambios normativos sobre el manejo de la información.
- La información debe ser considerado como uno los activos más importantes de la entidad.
- Apoyar y motivar en los temas de innovación y adopción de nuevas tecnologías a los funcionarios y contratistas del Instituto.
- Los sistemas de información no se integran fácilmente a las necesidades de los procesos del instituto, para

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 13 de 58 |

lo cual se debe resolver el dilema si desarrollar en casa o comprar software comercial, encontrando una solución integradora.

- Garantizar la capacidad tecnológica de acuerdo con las necesidades de las dependencias, áreas, funcionarios y partes interesadas.
- Fortalecer el recurso humano en el instituto en el uso y apropiación de TIC.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Este análisis debe permitir conocer el estado actual o línea base a partir de la cual se debe partir para proyectar la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la entidad.

5.1. Estrategia de TI

5.1.1. Contexto Organizacional y del entorno

5.1.1.1. Misión de la entidad

Garantizar el ejercicio de los derechos culturales, mediante la promoción de las artes en el Distrito Capital, contribuyendo al desarrollo de sujetos creativos, sensibles, respetuosos de la diferencia, aportando a la construcción de una ciudad incluyente y solidaria.

5.1.1.2. Visión de la entidad

En 2027 IDARTES será una entidad referente en el campo de las artes por su capacidad para articular diversos agentes, instancias y sectores, a través de procesos institucionales efectivos que integran las prácticas artísticas a la vida de la ciudad en sus dimensiones culturales, políticas, sociales, económicas y ambientales y que propicien un diálogo de doble vía entre lo local y lo global.

5.1.1.3. Objetivos estratégicos de la entidad

1. Priorizar la inversión en proyectos que promuevan oportunidades para la expresión y valoración de prácticas artísticas accesibles, incluyentes y participativas, y que reconozcan la diversidad cultural de la ciudad.

Queda

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 14 de 58 |

2. Mejorar las condiciones para el desarrollo de las prácticas artísticas en los territorios urbanos y rurales de la ciudad, a través de la consolidación de una red de escenarios, convencionales y no convencionales, enfocando su campo de acción en las zonas menos atendidas.
3. Fomentar la integración del campo artístico con otros saberes y disciplinas para enriquecer la práctica artística, contribuir a la sostenibilidad del campo, y generar innovación.
4. Fortalecer las estrategias de comunicación, difusión y divulgación de la oferta institucional y de otros agentes del campo artístico, a través de medios masivos, alternativos y comunitarios, para alcanzar y fidelizar los grupos de interés de la entidad.
5. Propiciar dinámicas de gestión de conocimiento que permitan generar y analizar información del campo artístico, medir el impacto de las artes en la ciudad y evaluar el desempeño institucional.
6. Propender por el establecimiento de relaciones laborales y contractuales armónicas, colaborativas y constructivas en el equipo de trabajo que refuercen su compromiso, identidad y convicción frente a la labor desarrollada en la entidad.
7. Implementar un modelo de gestión que facilite la articulación de los procesos institucionales, alineándolos a la misión del IDARTES y las demandas de la ciudadanía y del sector.

5.1.1.4. Objetivo de gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones

Desarrollar estrategias y soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones que faciliten a los usuarios de la entidad el cumplimiento de su labor de manera óptima, oportuna y eficiente, generando valor agregado a las capacidades y servicios ofertados por la entidad frente a sus partes interesadas.

5.2. Uso y Apropiación de la Tecnología

A través del análisis sobre el nivel de aceptación y uso de la tecnología al interior del instituto a través de la Mesa de ayuda se refleja la cantidad de solicitudes gestionadas a través de la herramienta de mesa de servicio y la cantidad de solicitudes que no han sido atendidas de acuerdo con los Acuerdos de Niveles de Servicio - ANS establecidos para los servicios definidos por el área de Tecnología.

Las principales actividades que se llevan en lo referente en gestión de tecnología son:

- a. Realizar la actualización del PETIC.
- b. Revisar capacidad operativa, necesidades de los procesos de la entidad, requerimientos normativos y demás actividades que se deban desarrollar en el año para realizar la formulación del Plan Operativo de la

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima de la intranet: <http://comunicarte.idartes.gov.co> se considera COPIA

NO CONTROLADA



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
INSTITUTO Distrital de las Artes

**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC**

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 15 de 58

Dependencia.

- c. Realizar la implementación, configuración y parametrización de los componentes que soportan la infraestructura y conectividad tecnológica.
- d. Administrar la infraestructura de servidores, bases de datos, sistemas de información y equipos de comunicaciones.
- e. Administrar el control de acceso y gestionar los incidentes de la seguridad de la información.
- f. Administrar la infraestructura de servicios e infraestructura en la nube (Cloud) incluyendo hosting, servicios correo y oficina.
- g. Asesorar adquisición de bienes y servicios tecnológicos.
- h. Puesta en marcha de cada uno de los proyectos definidos en el PETIC: desarrollo de software, asesoría en la adquisición de bienes y servicios tecnológicos, entre otros.
- i. Ejecución del plan de mantenimiento preventivos y correctivos de la Infraestructura tecnológica y equipos de usuarios finales
- j. Activación del Plan de Contingencia
- k. Elaboración, actualización y seguimiento de la Matriz de inventarios
- l. Planeación y ejecución de simulacros relacionados con seguridad en la información
- m. Implementar arquitectura de TI de acuerdo a la estrategia de Gobierno Digital
- n. Elaborar Análisis de Riesgos de Seguridad de la Información
- o. Implementar planes de tratamiento del riesgo de seguridad de la información
- p. Socializar e Implementación de acciones establecidas en la política de seguridad de la información
- q. Solucionar el requerimiento establecido a través de la plataforma de mesa de ayuda
- r. Evaluar el cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan Operativo de las TIC
- s. Efectuar pruebas de funcionalidad, usabilidad y seguridad a los desarrollos implementados en la entidad
- t. Realizar seguimiento a los proyectos, bienes y servicios de TIC implementados o adquiridos en la entidad
- u. Verificar el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica y conectividad
- v. Diligenciar los formularios y autodiagnósticos que emiten las entidades cabeza de sector para verificar la correcta implementación de las políticas y lineamientos establecidos por los mismos.
- w. Ejecutar las acciones establecidas en los planes de mejoramiento establecidos por el área para la mejora del proceso de Gestión Estratégica de TIC

5.3. Sistemas de información

Describe la situación actual de los sistemas de información de acuerdo con las siguientes categorías (definidas en el dominio de sistemas de información del Marco de Referencia – Documento de generalidades):

Handwritten signature

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CASA PARA EL LINEAMIENTO Y DEPORTE INSTRUMENTO ORIENTADOR de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 16 de 58 |

- Sistemas de apoyo
- Sistemas misionales
 - Sistemas misionales de gestión
 - Sistemas misionales de prestación
 - Servicios de información digital, incluidos los portales
- Sistemas de direccionamiento estratégico.

Tabla 2. *Sistemas de información estratégicas*

| SISTEMA DE INFORMACIÓN IDARTES | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| SOPORTE SISTEMA DE INFORMACION SICAPITAL (ERP) | Soporte y mantenimiento a los módulos de presupuesto, terceros II, almacén, inventarios, pagos, tesorería, y contabilidad del sistema de información SI capital |
| SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL - ORFEO | Servicio de Gestión Documental para la producción, gestión, consulta y conservación de los documentos oficiales de la entidad. |
| Sistema integrado de formación (SIF) | Sistema integrado de formación donde se almacena y administra toda la información generada por los programas de CREA y NIDOS |

Fuente: propia

Los anteriores sistemas de información se encuentran en el catálogo de servicios de sistemas de información donde se describe información adicional como versión, bases de datos, sistema que pertenece entre otros.

5.4. Servicios Tecnológicos

Para disponer de los sistemas de información en el IDARTES, es necesario desarrollar la estrategia de servicios tecnológicos que garantice su disponibilidad y operación con un enfoque orientado hacia la prestación de servicios que busque garantizar el uso de los sistemas de información mediante la implementación de un modelo de servicios integral que use tecnologías de información y comunicación.

Los servicios tecnológicos se analizan a partir de los siguientes dominios:

| | | |
|--|---|--|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 Página: 17 de 58 |

5.4.1. Estrategia y gobierno

La gestión de los servicios tecnológicos se realiza de manera centralizada administrados por el área de tecnología.

El área de tecnología es el vínculo entre las decisiones estratégicas de la institución con las labores diarias del área operativa, de tal manera que se escalen las necesidades operativas al nivel directivo y se interioricen las decisiones ejecutivas en todas las áreas del instituto.

La gestión de los servicios tecnológicos del área de tecnología de se encuentra centralizada a través de la herramienta de gestión GLPI, las diferentes áreas del instituto generan los requerimientos e incidencias presentados durante la producción, los incidentes son asignados los técnicos e ingenieros para realizar la respectiva solución.

5.4.2. Administración de sistemas de información

En el área de tecnología se encuentra el grupo de infraestructura y conectividad los cuales son los encargados de la administración de la infraestructura tecnológica y las comunicaciones, siendo los únicos con acceso al centro de datos (DataCenter) y centros de cableado donde se encuentran alojados los servidores físicos, equipos activos de red y los backups del Instituto.

Los sistemas de información se encuentran alojados en los servidores del datacenter principal ubicado en el edificio principal.

5.4.3. Infraestructura

EL IDARTES posee la infraestructura tecnológica necesaria para soportar los servicios tecnológicos de la sede principal, escenarios y centros CREA.

5.4.4. Conectividad

La red de datos principal del IDARTES la arquitectura de red lógica y telecomunicaciones está segmentada en varias VLAN de manera tal que permite tener mayor desempeño permitiendo garantizar la conectividad de las sedes alternas (sedes de la subdirección administrativa y financiera, como también las sedes que conforman el proyecto de formación y creación artística Crea) red con conexión VPN Site2Site por IPSec basada en protocolo configurado en un servidor firewall Fortinet debidamente conectado al centro de datos ubicado en la sede principal de la entidad, esto permitiendo obtener la disponibilidad de servicios de tecnología que se proveen a través del área.

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima de la intranet: <http://comunicarte.idartes.gov.co> se considera COPIA

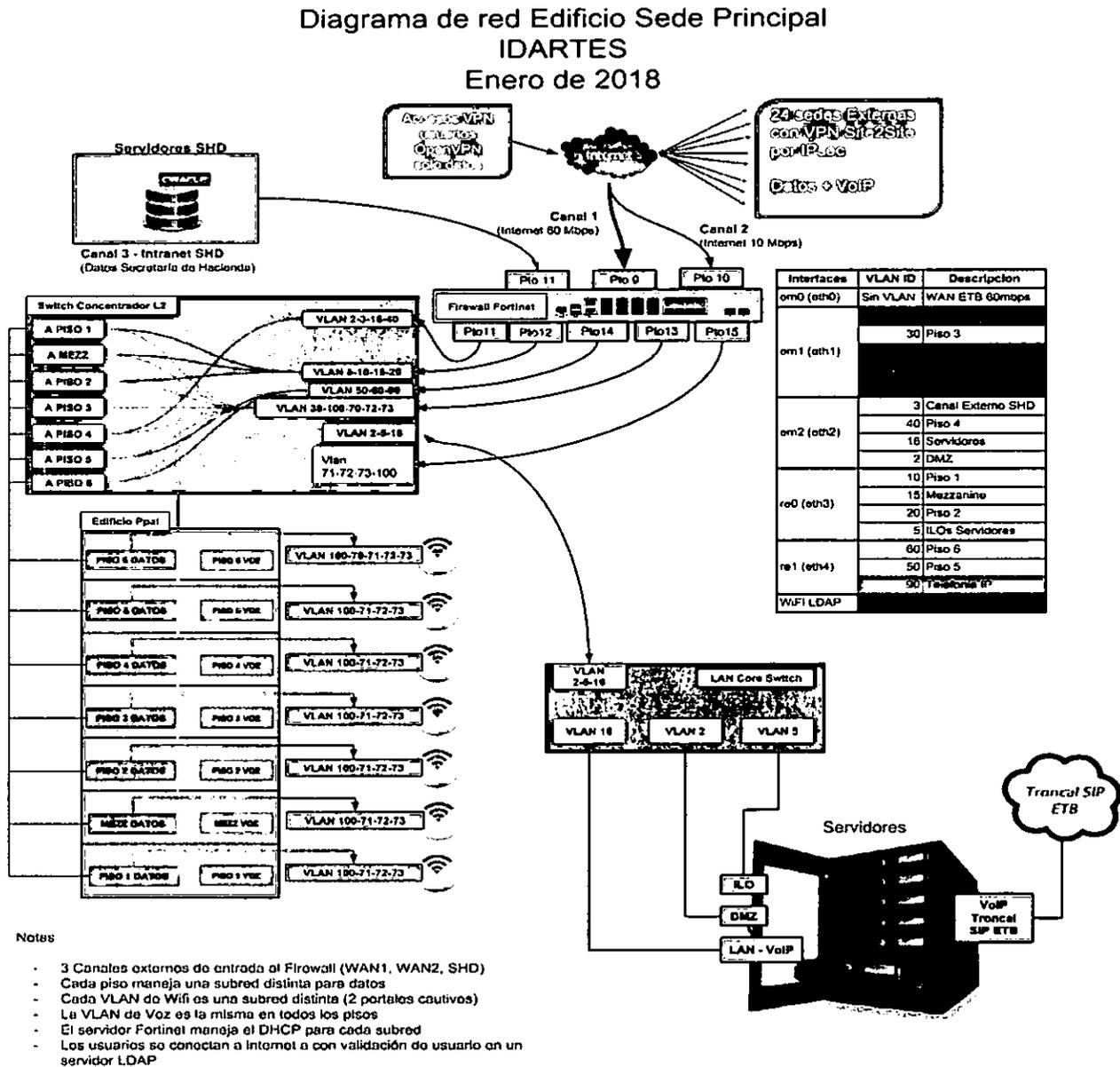
NO CONTROLADA

Handwritten signature



A continuación, se evidencia la estructura de infraestructura y conectividad del IDARTES

Figura 1. Diagrama de red Edificio Principal



Fuente: Propia

| | | |
|--|---|--|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 Página: 19 de 58 |

Las arquitecturas de servidores que conforma la infraestructura de tecnología poseen configuraciones que permiten administrar roles a través de conexiones lógicas con parámetros de seguridad como son:

ILO: Tecnología ILO implementada en el IDARTES le permite al IDARTES administrar los procesos básicos del servidor de manera remota. Tarjetas configuradas con una dirección de red definida en un segmento propio que es diferente de la dirección principal del servidor, facilitando la administración remota y gestión de los servidores de marca HP ProLiant,

DMZ: para el caso de la red DMZ se configuraron varios servidores los cuales se encuentran en esta red con el fin de ser accedidos desde fuera de la entidad de forma segura, estos servidores poseen los siguientes roles (correo electrónico, Aplicación web de gestión documental, PHP List, sistema integrado de gestión de bibliotecas). y son precisamente estos servicios alojados en estos servidores los únicos que pueden establecer tráfico de datos entre la DMZ y la red interna, como una conexión de datos entre un servidor web y una base de datos protegida situada en la red interna.

5.4.4.1. Servidores Ubicados en la DMZ

- ✓ Koha-2018
- ✓ WebServer_Tecnologia
- ✓ SIFidartes
- ✓ ServidorWebBK
- ✓ GLPI
- ✓ Orfeo
- ✓ Zimbra-Correo Masivo
- ✓ NAT-LISTPHP
- ✓ Zimbra-Correo
- ✓ Koha-2018

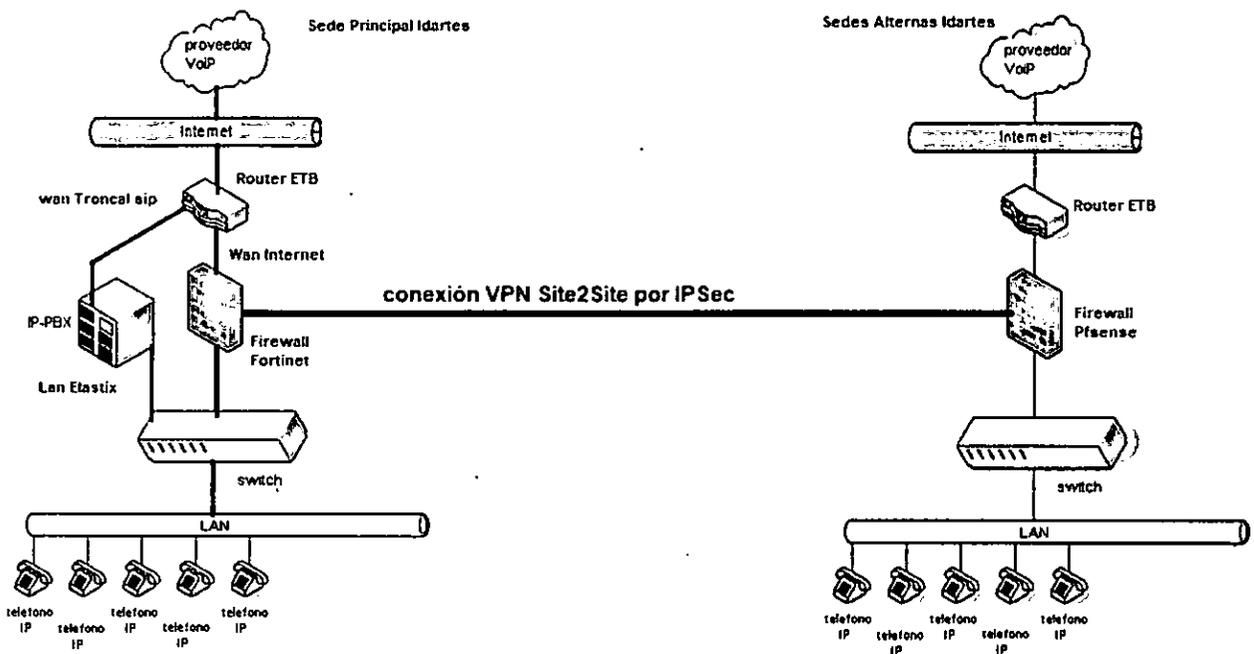
VoIP: Para el IDARTES la tecnología VoIP es utilizada para para enviar las señales de voz sobre la red IP que se encuentra configurada en una sola red LAN, para el caso de la sede principal, en sedes alternas se usan redes con segmento distinto según el sitio a conectar, con conexión a través de varias VLAN que se entazan hacia la planta telefónica Asterisk, teniendo en cuenta el conjunto de normas, dispositivos, protocolos, en definitiva, la tecnología que permite transmitir voz sobre el protocolo IP.

Troncal SIP: El IDARTES cuenta con una troncal SIP contratada con el ISP ETB, servicio de telefonía que permite al IDARTES conectar de forma centralizada su planta telefónica Asterisk, a la red telefónica por medio de la red de Internet permitiendo tener comunicación telefónica de forma interna y externa según sea el Caso.

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Central de las Artes | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Fecha: 31/01/2019 |
| | | Versión: 1 |
| | | Página: 20 de 58 |

A continuación, se evidencia la estructura de infraestructura y conectividad de la red de Datos del IDARTES

Figura 2. Estructura de infraestructura y conectividad IDARTES



Fuente: Propia

La arquitectura de redes de datos y telecomunicaciones está centralizada en la sede principal con conexión a 28 (Veinte Ocho) sedes alternas (sedes de la subdirección administrativa y financiera, como también las sedes que conforman el proyecto de formación y creación artística Crea) por medio de conexión con VPN Site2Site bajo el protocolo IPSec, protocolo configurado en servidores firewall PFSENSE de forma independiente, permitiendo garantizar la disponibilidad del servicio de telefonía IP bajo el puerto 5060, otros sistema como son (sistema integrado de formación donde se almacena y administra toda la información generada por los programas de CREA y NIDOS, Rol de Carpetas compartidas, monitoreo remoto de equipos de cómputo y el sistema de autonomía electrico UPS, servidor implementado bajo el sistema de visualización (VMware vSphere Hypervisor gratuito)

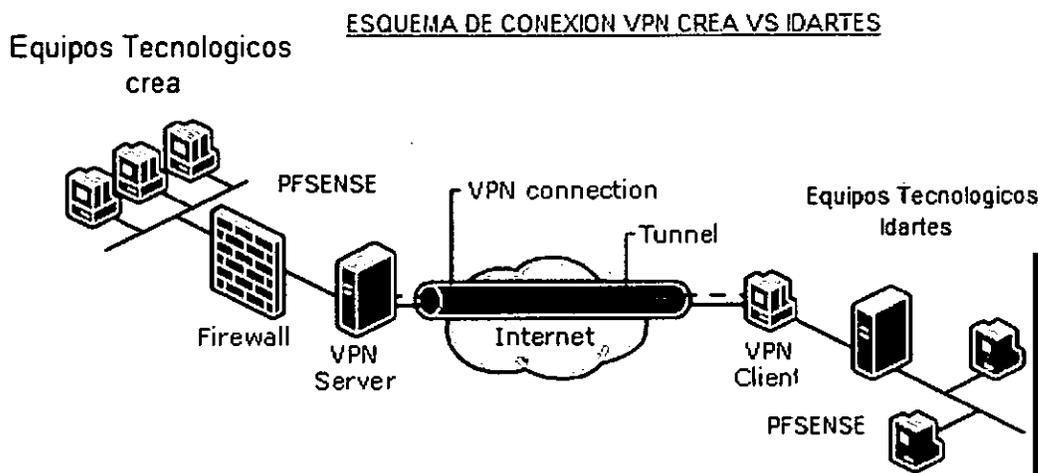


Con el fin de mejorar la seguridad perimetral de la sede CREA se realizarán las siguientes actividades a desarrollar bajo la Implementación de 20 firewall **PFSENSE**, garantizando la disponibilidad y el monitoreo de los servicios utilizados bajo internet

Actividades por desarrollar

- Configurar esquema de conectividad,
- Configurar Roles del Servidor
- Establecer políticas de seguridad, navegación y acceso recursos compartidos según indicaciones IDARTES
- Realizar y documentar las pruebas de Conexión entre sedes, para aplicaciones y recursos compartidos

Figura 3. Esquema de conexión VPN CREA – IDARTES



Fuente: Propia

5.4.4.2. Servicio De Conectividad

ETB Provee al IDARTES soluciones de conectividad e Internet, soluciones de conectividad e Internet que permitirán a la entidad compartir información entre oficinas alternas y dispersas geográficamente y/o acceder a Internet, combinando diferentes tecnologías de acceso a redes y transporte e integrando aplicaciones de datos, voz y video para resolver necesidades como:

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima de la intranet: <http://comunicarte.idartes.gov.co> se considera COPIA

NO CONTROLADA

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA, EDUCACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 22 de 58 |

- Acceso compartido a recursos y servicios informáticos centralizados, tales como: correo electrónico, telefonía IP, bases de datos, CRM, ERP, Internet, entre otros.
- Comunicación integrada de datos, voz y video entre oficinas con el ancho de banda necesario para soportar todos los servicios y aplicaciones de la entidad.
- Interconexión con sistemas de información de entidades externas como: entidades de fiscalización y control, proveedores de bases de datos, entre otros.
- Interconexión de centros de cómputo o Data Centers a través de enlaces **VPN** de alta capacidad.
- Integración de nuevas sedes, o centros de procesamiento con los sistemas de información y de comunicaciones de la empresa.
- Implementación de aplicaciones como toma de datos, monitoreo de alarmas, sistemas de localización, entre otras.
- Soluciones de conectividad de respaldo para una conexión principal.
- Conexión permanente, simétrica y exclusiva a Internet, permitiendo navegación centralizada, publicación de páginas o portales transaccionales web, concentración de accesos VPN, entre otras aplicaciones.

Tabla 3. Disponibilidad conectividad ETB

A continuación, se presenta la tabla de disponibilidad estándar de 99,7% ofrecida por ETB y los factores de compensación.

| Rango de % de Disponibilidad | | Indisponibilidad Máxima en Horas | Compensación Sobre Tarifa Mensual* |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 100.00 | 99.70 | 2.16 | 0% |
| 99.69 | 99.00 | 7.2 | 5% |
| 98.99 | 97.00 | 21.6 | 10% |
| 96.99 | 95.00 | 36 | 25% |
| 94.99 | 90.00 | 72 | 50% |
| 89.99 | Menor que 89.99 | 72.1 | 100% |

Fuente: ETB



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
INSTITUTO DISTRITAL DE LAS ARTES

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC

Plan estratégico de tecnologías de la
información y las comunicaciones - PETIC

Código: 3AP-GTI-PETIC

Fecha: 07/07/2015

Versión: 2

Página: 23 de 57

CANALES DE INTERNET ACTUALES EN SEDES IDARTES

Tabla 4. Canales de internet sedes IDARTES

| SEDE | BW |
|---|------|
| NARANJOS - CALLE 70A sur N°80I-15 | 5M |
| WIFI PLANETARIO. Calle 26 B No 5-96 | 10M |
| CLAN SANTA SOFIA. CRA 28a No 77- 70 | 5M |
| CLAN SUBA CENTRO CLL 146b No 91-44 | 5M |
| CANTARRANA - IDL FO - Cra 1Bis No 110-45sur | 5M |
| PEDAGOGICO - KRA 5 No: 36 - 05 | 10M |
| CLAN LA CAMPIÑA (CALLE 146 A # 94 A 05) | 5M |
| CLAN FONTIBON- VILLEMAR CALLE 20C No 96 C - 51 | 5M |
| CLAN FONTIBON FLOREZ { calle 23 G # 111 - 16 } | 5M |
| BODEGA ALMACEN -Cra 44 20A 48 puente aranda | 5M |
| MEDIA TORTA - CL 18 1 05 ESTE | 5M |
| RAFAEL URIBE - CL 27A SUR 13 51 | 5M |
| NUEVA SEDE KR 8 15 | 120M |
| CLAN LUCERO - Lucero Bajo es Cra 17b bis # 64a-54 sur | 5M |
| CLAN MEISSEN - AV BOYACA No 62-30 SUR | 5M |
| CLAN LA PEPITA -- MARTIRES CRA 25 # 10-78 | 5M |
| CREA GRANJA calle 78 # 77b 86 | 5M |
| CLAN 12 DE OCTUBRE - CRA 55 No. 75-40 | 5M |
| CLAN DELICIAS - Av Boyaca N°43a - 62 | 5M |
| EDIFICIO CANAL KR 8 15 46 | 30M |
| CLAN VILLAS DEL DORADO - CRA 107 No. 70 BIS - 58 | 5M |
| CLAN SAN PABLO. calle 68 sur N°68h - 37 | 5M |
| PLANETARIO - Calle 26 B No.5 - 93 | 25M |
| CLAN CASTILLA - CRA 75 No 8b 89 | 5M |
| TJEG - INSTITUTO DISTRITAL DE LAS ARTES-KR 7 22 47 CENTRO | 25M |
| CLAN ROMA KENNEDY (AV CL 55 SUR # 79G 09) | 5M |

CANALES NUEVOS 2019

| | |
|--------------------------------|-----|
| GALERIA SANTA FE (CANAL NUEVO) | 5M |
| CINEMATECA (CANAL NUEVO) | 25M |

Fuente: Propia

Cada VLAN de Wifi es una red distinta para el caso de la sede principal del IDARTES, la VLAN de voz es la misma para todos los pisos de la sede principal y sedes alternas se encuentra segmentado en redes con distinto direccionamiento, que posteriormente se conecta con la planta telefónica para el caso de la telefonía.

Handwritten signature

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y TECNOLOGÍA</small> <small>Instituto De Calidad de las Artes</small> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 3AP-GTI-PETIC |
| | | Fecha: 07/07/2015 |
| | Plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones - PETIC | Versión: 2 |
| | | Página: 24 de 57 |

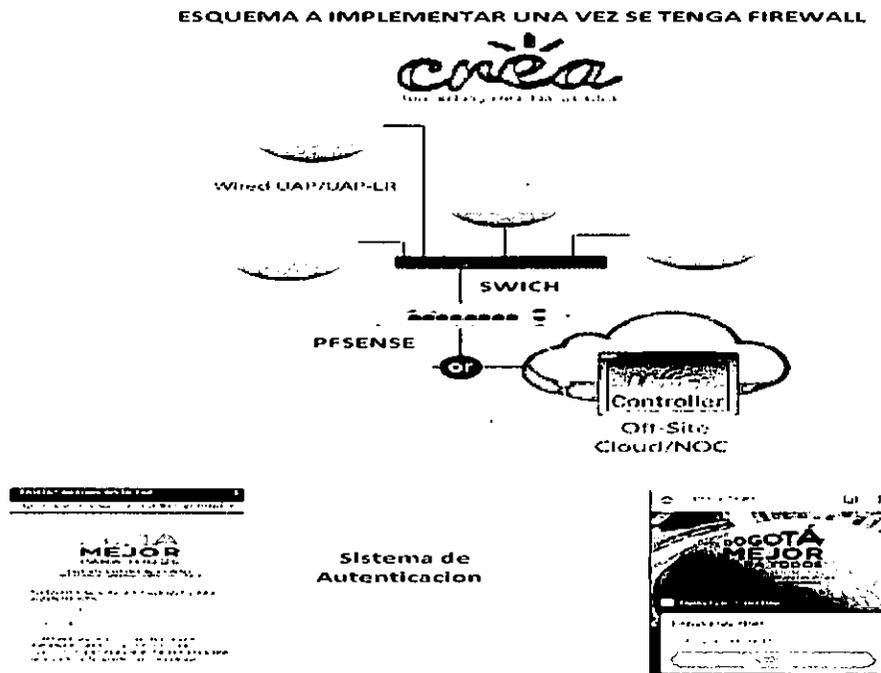
5.4.4.3. Implementación de controladora wifi

La controladora de Wireless de WiFi que se encuentra administrada y configurado en un servidor con la herramienta propia de la marca Ubiquiti, la cual ayuda con la gestión centralizada de la LAN inalámbrica, permitiendo a los administradores gestionar hasta 64 puntos de acceso (APs) por controlador, llegando a los 256 APs con licencias de actualización opcionales, en la medida que lo requieran las futuras demandas de expansión de la red.

La configuración de la controladora WiFi marca Ubiquiti agrega automáticamente los puntos de acceso unificado compatibles y permite establecer los ajustes de configuración con un clic, de forma centralizada. De este modo, se elimina la necesidad de ejecutar configuraciones complejas en cada uno de los puntos de acceso.

Este sistema nativo Ubiquiti También permite optimiza el acceso corporativo con múltiples SSID. Y para empresas que necesitan ofrecer red WiFi a un gran número de personas, las funcionalidades de HotSpot y Portal Cautivo permiten optimizar los servicios de acceso de invitados. Además, la segmentación de invitados, generación de claves temporales (vouchers) y monitorización de usuario permiten controlar los recursos a los que pueden tener acceso las cuentas "guest" o temporales.

Figura 4. Implementación WIFI



Fuente: Propia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA, CREATIVIDAD Y DEPORTE
INSTRUMENTO ORIENTADO de las Artes

**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC**

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 25 de 58

- 1- 20 canales de internet para las sedes CREA con tecnología IDL en Fibra Óptica con velocidad de 5MB.
- 2- 08 canales de internet para las sedes del IDARTES con tecnología Dedicado Fibra Óptica con velocidad mayor a 10MB.
- 3- 01 canal de Backup ubicado en la sede principal
- 4- Una Troncal SIP con capacidad de salida y entrada 30 llamadas simultáneas

5.4.5. Servicios de operación

Para mantener los servicios tecnológicos y de operación en normal funcionamiento el IDARTES realiza la operación, mantenimiento y soporte de las plataformas tecnológicas tanto físicas como virtuales.

A continuación, se describen los principales servicios de operación:

5.4.5.1. Correo electrónico

El servicio de correo esta tercerizado a través de la plataforma G-Suite de Google, suministrando herramientas de colaboración como son:

Paquetes que permiten conectar y comunicar a los funcionarios sin importar dónde se encuentren

- Correo electrónico
- Calendario
- Hangouts Chat
- Meet de Hangouts

Paquetes que permiten almacenar archivos y encuentre lo que necesita al instante.

- Google Drive
- Cloud Search

Paquetes que permite Crear todo lo que necesita para tener almacenados y editar los proyectos ofimáticos de la entidad.

- Documentos
- Hojas de cálculo
- Formularios

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 26 de 58 |

- Presentaciones
- Sites

Paquete que permite al administrador tener gestión de la plataforma G-Suite de Google

- Administrador
- Vault
- Administración de dispositivos móviles

Telefonía: El servicio de telefonía se presta a través de ETB contando con una troncal SIP, planta telefónica (Elastix), software de servidor de comunicaciones unificadas que reúne PBX IP, correo electrónico, mensajería instantánea, fax y funciones colaborativas. Sistema que cuenta con una interfaz Web e incluye capacidades como un software de centro de llamadas que permite la marcación a 400 extensiones distribuidas en las diferentes áreas de la entidad que conforman las sedes del IDARTES permitiendo tener 30 llamadas de forma simultánea con rutas de salida de llamadas con roles definidos a nivel local, nacional, internacional y llamadas controladas a celular

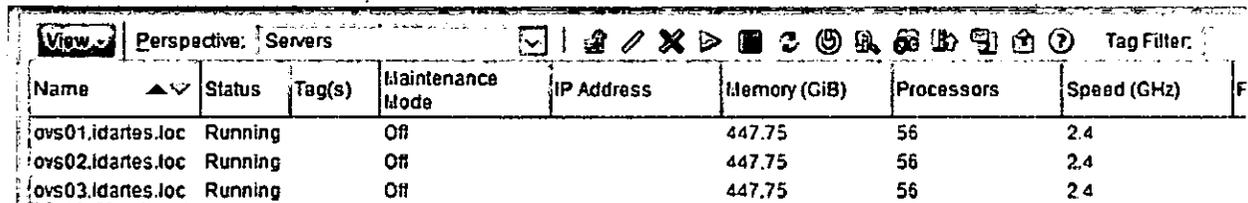
Sistema Virtualizado: La Entidad ha adoptado por estandarizar los sistemas de gestión en la administración de vitalización, contando con una herramienta centralizada que trabaja sobre productos Oracle, denominada **OVM (Oracle Virtual Machine)** que permite llevar a cabo la migración y administración de los sistemas de información instalados sobre servidores alojados bajo otras la plataforma como es **VM WARE**, teniendo en cuenta que este sistema operativo, ofrece un expelente rendimiento e integración con las herramientas usadas por los diferentes aplicativos que correr bajo esta plataforma, garantizando su optimo desempeño y productividad.

Para el IDARTES es importante mantener la implementación de **OVM (Oracle Virtual Machine)** que soportan los diferentes servidores en los ambientes de desarrollo, pruebas y producción de su plataforma, estos servidores podrán ser administradas bajo el siguiente esquema de configuración de máquinas virtuales actualmente instaladas en la plataforma Oracle VM, según imagen.

5.4.5.2. Servidores físicos utilizados en el cluster

La entidad cuenta con un Chasis HP C3000 con Tres servidores físicos BL 460C sobre los cuales se implementó el esquema de virtualización OVM (Oracle Virtual Machine) bajo el siguiente esquema de implementación.

Figura 5. Servidores Físicos



| Name | Status | Tag(s) | Maintenance Mode | IP Address | Memory (GiB) | Processors | Speed (GHz) | F |
|-------------------|---------|--------|------------------|------------|--------------|------------|-------------|---|
| ovs01.idartes.loc | Running | | Off | | 447.75 | 56 | 2.4 | |
| ovs02.idartes.loc | Running | | Off | | 447.75 | 56 | 2.4 | |
| ovs03.idartes.loc | Running | | Off | | 447.75 | 56 | 2.4 | |

Fuente: Propia

5.4.5.3. Servidores Migrados plataforma Vm Ware a OVM (Oracle Virtual Machine)

Según lo anterior es de vital importancia para el área de tecnología del IDARTES dar continuidad y estabilidad al sistema de virtualización con herramientas estándar a fin de migrar la infraestructura tecnología de servidores que actualmente corren bajo una plataforma libre sin soporte alguno, con base en esto se debe garantizar la continuidad de los sistemas de información implementando una consola de administración integrada de propiedad de ORACLE, basada en web, plataforma reconocida por ser estable y robusta con soporte y actualizaciones en línea, gracias a esta implementación y estandarización de licencias OVM (Oracle Virtual Machine) sobre Chasis HP C3000 con Tres servidores físicos BL 460C sobre los cuales se implementará el esquema de virtualización a fin de migrar la infraestructura tecnología actual de Oracle de la Entidad, reduciendo de esta manera la cantidad de máquinas físicas, compartiendo los recursos físicos de las máquinas, Por tanto se hace necesario contratar lo siguiente:

El Idartes gracias a la renovación de los productos Oracle optara por extender las máquinas virtuales alojadas sobre servidores virtualizados VM WARE a la plataforma de Oracle VM, compartiendo recursos de hardware (memoria, procesador y almacenamiento), recursos que serán administrados y controlados por la consola Manager de administración centralizada. Sistema de virtualización implementado de la siguiente manera:

[Handwritten signature]

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 28 de 58 |

Figura 6. Servidores migrados a OVM

| Name | ▲▼ | St | Ta | Ev | Server |
|--|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| ▷ AD_DHCP_WinServer_2016 | ... | ... | ... | ... | ovs03.idartes.loc |
| ▷ AD_PDC_WinServer_2016 | ... | ... | ... | ... | ovs03.idartes.loc |
| ▷ AD_Print_WinServer_2016 | ... | ... | ... | ... | ovs03.idartes.loc |
| ▷ AD_WSUS_WinServer_2016 | ... | ... | ... | ... | ovs03.idartes.loc |
| ▷ Centos_NTP_Server | ... | ... | ... | ... | ovs03.idartes.loc |
| ▷ Elastix16-10.ova_Elastix 172.16.16.10 | ... | ... | ... | ... | ovs01.idartes.loc |
| ▷ Orfeo-DB-Pruebas | ... | ... | ... | ... | ovs01.idartes.loc |
| ▷ Ovm_Manager | ... | ... | ... | ... | ovs02.idartes.loc |
| ▷ Pruebas_Koha.0 | ... | ... | ... | ... | ovs02.idartes.loc |
| ▷ SIGP - Planeacion | ... | ... | ... | ... | ovs01.idartes.loc |
| ▷ Sicapital10g - Produccion | ... | ... | ... | ... | ovs01.idartes.loc |
| ▷ Sistema_Escenarios | ... | ... | ... | ... | ovs02.idartes.loc |
| ▷ Web-SIF_idartes - Produccion - 10.16.17.21 | ... | ... | ... | ... | ovs02.idartes.loc |
| ▷ WebLogic-Produccion - 172.16.16.24 | ... | ... | ... | ... | ovs02.idartes.loc |
| ▷ WebLogic-Pruebas - 172.16.16.26 | ... | ... | ... | ... | ovs01.idartes.loc |
| ▷ WebServerTecnologia | ... | ... | ... | ... | ovs03.idartes.loc |
| ▷ WebServer_App_Tecno | ... | ... | ... | ... | ovs02.idartes.loc |
| ▷ koha_2018 | ... | ... | ... | ... | ovs02.idartes.loc |
| ▷ oracledbpruebas12c | ... | ... | ... | ... | ovs01.idartes.loc |

Fuente: Propia

El área de tecnología experimento algunos problemas durante la migración de varios servidores con características diferentes en hardware y software, sistemas que actualmente se encuentran en producción, servidores que al ser trasladados presentaron problemas en su arranque por problemas de incompatibilidad en su funcionamiento, lo cual hace imposible migrar y poner en funcionamiento dichos servidores tomando la decisión de seguir operando bajo la plataforma libre de VMware vSphere.

5.4.5.4. Máquinas virtuales pendientes por Migrar a Oracle OVM

- ✓ Orfeo Web Producción
- ✓ Orfeo_DB_Producción
- Orfeo Web Respaldo
- ✓ Orfeo DB Respaldo
- ✓ LDAP



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTES
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 29 de 58

5.4.6. Hosting

En formar concomitante el IDARTES cuenta con un área de Comunicaciones, cuya actividad es el desarrollo de estrategias de comunicación interna y externa que ayuden a la apertura de nuevos espacios en el manejo de las relaciones con los medios de comunicación, la realización de campañas masivas, eventos institucionales, con el fin que la Entidad se fortalezca y amplíe su identidad e imagen corporativa, lo cual conlleva a la satisfacción de algunas necesidades a través de la contratación de medios, piezas de comunicación y promoción de las actividades.

De otro lado, es el área de Comunicaciones quien administra los portales web de la Entidad y desarrolla estrategias que generan contenidos comunicativos digitales y de difusión de las actividades misionales de la misma, mediante la elaboración de material promocional para una continua y clara comunicación con los ciudadanos.

Así mismo, le informa a la comunidad a través de este portal web sobre los eventos, programas a través de los cuales se promuevan las prácticas artísticas en el Distrito Capital, esta divulgación se realiza a través de textos, videos y fotos relacionados con las actividades misionales del Idartes.

Actualmente el Instituto Distrital de las Artes - IDARTES tiene los siguientes servicios dispuestos en Hosting con sus respectivas estadísticas:

Tabla 5. Servicios en el Hosting

| ESTADÍSTICAS DE SERVICIO | TOTAL |
|--|---------|
| Total de dominios alojados | 58 |
| Total de visitas por dominios en los rangos más altos por un mes - <i>Rango desde agosto 2017 a mayo 25 de 2018</i> | 150.306 |
| Total de tráfico consumido en gigabytes en los rangos más altos por un mes - <i>Rango desde agosto 2017 a mayo 25 de 2018</i> | 1.3TB |
| Picos máximos de consumo de procesamiento | 40% |
| Carga estimada en memoria | 80% |
| Ocupación actual de disco | 50% |
| ADMINISTRADORES DE CONTENIDO (CMS) | |
| Instalaciones Drupal | 26 |
| Instalaciones Wordpress | 9 |

Fuente: Propia

deed



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

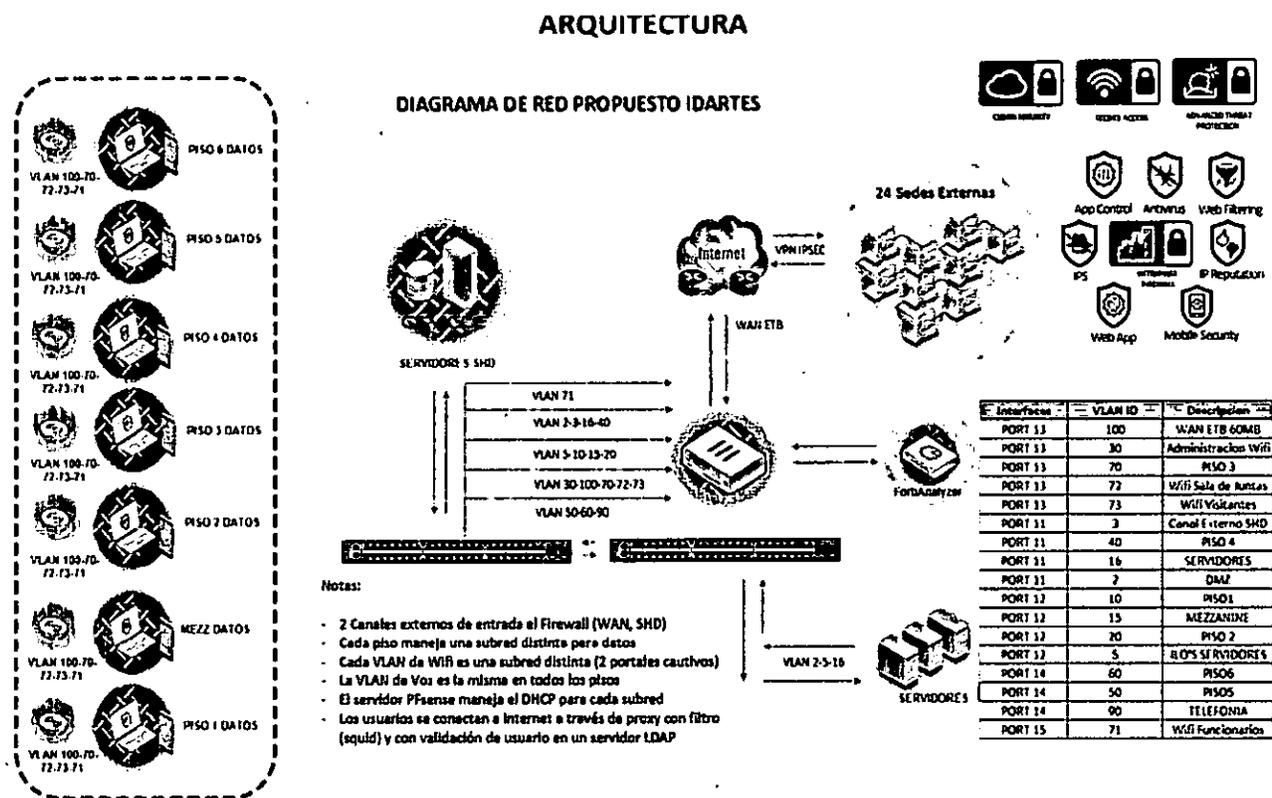
Página: 30 de 58

5.4.7. Seguridad Perimetral

Actualmente en el instituto distrital de las Artes – IDARTES cuenta con un mecanismo básico de seguridad perimetral de software libre, Firewall (PFSense) y antivirus kaspersky sin embargo hoy y de acuerdo a las nuevas necesidades de la entidad y a su unificación de sedes no es suficiente, teniendo, en cuenta lo anterior y agregando que las entidades precisan otras capas de protección de seguridad como IPS, IDS, Control de aplicaciones, seguimientos de eventos para lo cual la herramienta que se posee actualmente es muy limitada y al ser de software libre no cuenta con un nivel de soporte ni servicio adicional.

Por tal razón, resulta conveniente la implementación y configuración y parametrización y puesta en funcionamiento de un firewall Fortinet de características robustas, quedando configurando de la siguiente manera

Figura 7. Arquitectura Red IDARTES



| | | |
|--|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 31 de 58 |

5.4.8. Antivirus - políticas y esquema de funcionalidad

El IDARTES cuenta con una herramienta de antivirus Kaspersky, programa cuyo objetivo es detectar o eliminar virus informáticos, es de tener en cuenta que con el transcurso del tiempo, la aparición de sistemas operativos más avanzados y actualizaciones de los mismos e internet, los antivirus han evolucionado hacia programas más avanzados que además de buscar y detectar virus informáticos consiguen bloquearlos, desinfectar archivos y prevenir una infección de los mismos. Actualmente son capaces de reconocer otros tipos de malware como spyware, gusanos, troyanos, rootkits, etc.

Así las cosas, la entidad realizó la implementación de una consola centralizada kaspersky Security center versión 10 contando con roles de gestión y administración previamente definidos según la necesidad de seguridad definidas por el área de tecnología, herramientas propias de la aplicación como son:

- Directivas
- Tareas
- Directivas
- Informes
- Configuración de la interfaz

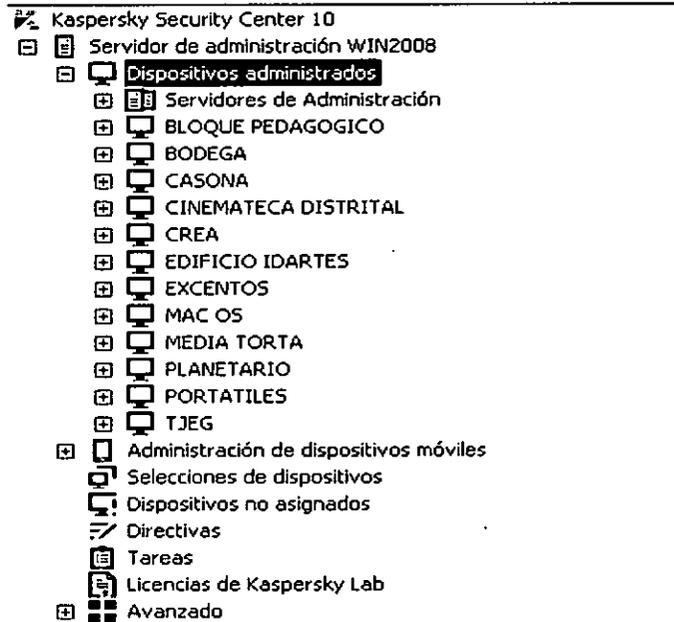
Con base en lo anterior se puede visualizar el esquema de configuración de malware como spyware, gusanos, troyanos, rootkits, etc.

Así las cosas, la entidad realizó la implementación de una consola centralizada Kaspersky que se encuentra instalado bajo un servidor Windows teniendo en cuenta las características técnicas definidas por el proveedor del antivirus

Handwritten signature

| | | |
|--|---|---|
|  ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Fecha: 31/01/2019 Versión: 1 Página: 32 de 58 |

Figura 8. Estructura Kaspersky



Fuente: Propia

Para garantizar que los equipos de cómputo que se encuentran registrados en la consola y permita adoptar las diferentes directivas que fueron configurados en la consola central la entidad adquirió 500 licencias de tipo Kaspersky Endpoint Security for Business - Advanced Latin America Edition con un periodo de licencia de Dos (2) year Governmental License, licencia que permite a los equipos de cómputo realizar ejecución de tareas programas de escaneo y Buscar vulnerabilidades y actualizaciones requeridas de versiones y mas importante aun mantener la base de definiciones de virus e Instalar actualizaciones requeridas y reparar vulnerabilidades permitiendo estar protegido a nuevos ataques que son desplegados por la red Lan.

Relacion de Informes que se pueden consultar para gestión de la aplicación de la herramienta de antivirus.

Estado de Protección:

- Informe del estado de la protección.
- Informe de Errores.
- Informe de Eventos.
- Informe sobre la actividad de los Agentes de Actualización.

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 33 de 58 |

Distribución:

- Informe de Uso de Licencia.
- Informe de la Versión de Software de Kaspersky Lab.
- Informe de aplicaciones incompatibles.
- Informe del Entorno de la aplicación.

Actualizar:

- Informe de uso de la base de datos del antivirus.
- Informe de actualizaciones de versiones de las aplicaciones de Kaspersky Lab.

Estadísticas Antivirus.

- - Informe de Virus.
- - Informe de los equipos más infectados.
- - Informes de Ataques de Re.
- - Informe Resumen de las Aplicaciones de Protección del Servidor de Archivos y las Estaciones de Trabajo.
- - Informe Resumen en las Aplicaciones de Protección del Sistema de Correo.
- - Informe Resumen en las Aplicaciones de Defensa de Perímetro.
- - Informe Resumen en los tipos de aplicación instalados.
- - Informe de Usuarios de los equipos infectados

5.4.9. Copias de seguridad – esquema de backups sedes CREA

Cobian Backup: programa multitarea que se encuentra implementado las sedes CREA del IDARTES, capaz de crear copias de seguridad en un equipo, en una red local o incluso en/desde un servidor FTP. También soporta SSL. Se ejecuta sobre Windows y uno de sus grandes fuertes es que consume muy pocos recursos y puede estar funcionando en segundo plano.

Cada tarea de respaldo que le asignemos puede ejecutarse en el momento, diaria, semanal, mensual o anualmente, o en un tiempo especificado. Hace copias completas, incrementales y diferenciales.

Soporta compresión ZIP, Zip64 o SQX. Además, ofrece la opción de proteger todas las funciones del programa por contraseña.

Existe la opción de cifrar sus ficheros usando 4 métodos diferentes de cifrado fuerte: RSA-Rijndael (1024-256-bits), Blowfish (128-bits), Rijndael (128-bits) o DES (64-bits).

También pueden definir eventos disparados antes o después de la copia, como por ejemplo provocar el cierre de un determinado programa que utilice un fichero que se va a copiar y hacer que una vez finalizada la copia se vuelva a iniciar.

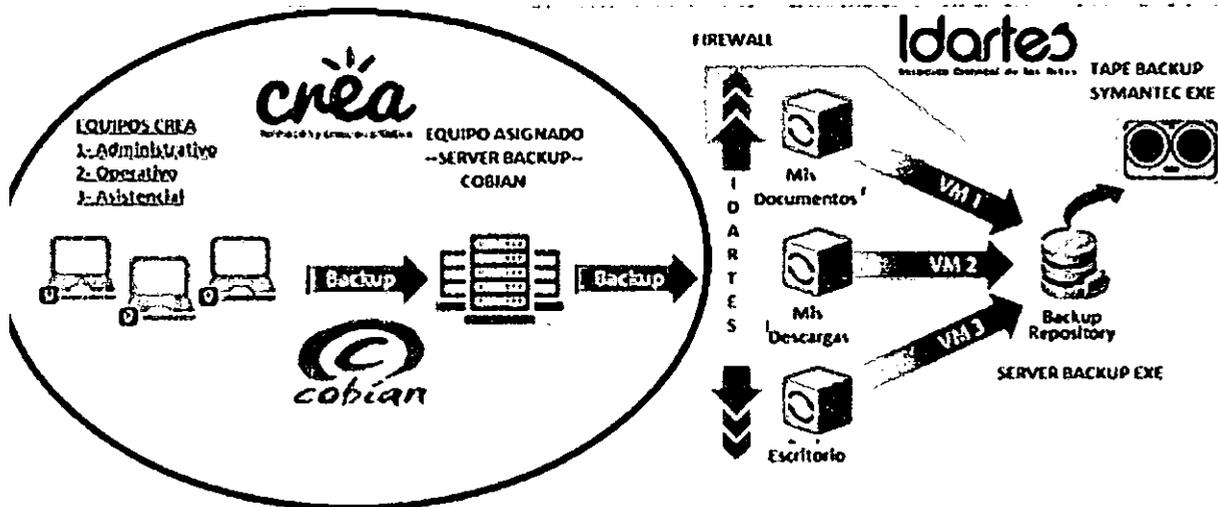
este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima de la intranet: <http://comunicarte.idartes.gov.co> se considera **COPIA**

NO CONTROLADA

deval

| | | |
|---|---|--|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA, INNOVACIÓN Y DEPORTE INSTRUMENTO DISTRITAL de las Artes</p> | <p>GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC</p> | <p>Código: 4ES-GTIC-P-05</p> |
| | <p>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC</p> | <p>Fecha: 31/01/2019</p> <p>Versión: 1</p> <p>Página: 34 de 58</p> |

Figura 9. Esquema de backups sedes CREA



Fuente: Propia

5.4.10. Mesa de servicios especializados

El servicio de mesa de servicio se presta de forma controlada con el registro de solicitudes en la herramienta GLPI, resolviendo en sitio los incidentes o requerimientos que se presentan en la gestión de los servicios de soporte tecnológico.

Para la prestación de servicio de mesa de ayuda se debe tener en cuenta los acuerdos de niveles de servicio (ANS).

Es de manifestar que la herramienta que actualmente es usada para la gestión de incidencias de la Mesa de ayuda GLPI, no cuenta con una plataforma que integre la mesa de servicios, con el seguimiento del plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos tecnológicos de la Entidad a cargo del Grupo de Tecnología, por consiguiente, se requiere iniciar el proceso de adquisición y puesta en marcha de una mesa de servicios multiproyecto con el fin de mejorar la calidad del servicio que se ofrece a través de la aplicación de buenas prácticas planteadas en la gestión de servicios de ITIL (Information Technology Infrastructure Library) a los usuarios y un software que permita sistematizar y consolidar las hojas de vida de los activos tecnológicos.

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 35 de 58 |

Tampoco se cuenta con una plataforma que mediante un reporte genere los contratos de soporte y garantías que se adquieren con cada uno de los activos tecnológicos de la Entidad, teniendo en cuenta que se debe registrar el número de contrato por el cual la Entidad hizo la compra, el acta de inicio del contrato, fecha de inicio y fecha fin del contrato, nombre del supervisor del contrato, si es una garantía vigente o vencida, nombre del fabricante y número telefónico para tramitar la garantía y soporte y el nombre del proveedor. Estos reportes deben facilitar el seguimiento al contrato, identificando la oportuna atención por parte del proveedor, la cual servirá como suministro de información para realizar los debidos pagos de los contratos

Con base en lo anterior la entidad realizo el levantamiento de características técnicas para la elaboración de un proceso contractual que permita contar con la mejor alternativa que se ajuste a las necesidades del área de tecnología. Características que se describen a continuación.

Tabla 6. Servicios en el Hosting

| |
|--|
| Inventario Hardware y Software Sistema Operativo Cliente Compatible Conozca en forma automática la información completa y actualizada de los recursos de Hardware software y dispositivos instalados o asociados por cada estación de trabajo y servido El agente de Asset Management permite generar el inventario de las estaciones de trabajo sin generar pooling o usar traps de SNMP constantemente sobre la red |
| Control de licenciamiento Detecte por cada estación de trabajo las licencias instaladas y el software licenciado y no licenciado, costos de licencias, contratos y facturas y la información relacionada con programas y sistemas operativos. Conozca los niveles de uso de las herramientas, dado por sus colaboradores en cada estación de trabajo, logrando mejorar el manejo de los recursos en cuanto a la adquisición y reubicación de software y los procesos de toma de decisiones |
| Alarmas Conozca los cambios en sus estaciones de trabajo a nivel de hardware y software, mediante la automática de variables que permiten cambios en los procesos de instalación o desinstalación de hardware y software y podrá tener acciones como eventos de actualización de inventario o alarmas enviadas por correo electrónico o mensaje de texto |

de 01



Control de Licenciamiento

Tenga acceso desde cualquier lugar de su organización a una estación de trabajo con una conexión total o parcial y en tiempo real, efectuando tareas de configuración remota que dan como resultado una reducción de tiempos y costos en soporte presencial

Ejecute actividades remotas de monitoreo y administración sobre cada estación de trabajo, como encender o reiniciar la estación de trabajo, enviar la ejecución de un archivo o remover una impresora entre otras. Adicionalmente podrá realizar tareas en línea como el acceso al registro de Windows, el inicio y detención de procesos, conexiones, archivos, entre otros, de manera transparente para el usuario

Administración Remota para Linux y Mac

Ejecute actividades remotas de monitoreo y administración sobre cada estación de trabajo, como apagar o reiniciar la estación de trabajo, solicitar un inventario entre otras.

Perfiles

Genere acciones encaminadas a la administración de la solución, creando grupos de trabajo, per de usuario y asignando los permisos, para ingresar a las diferentes funcionalidades de Aranda ASSET MANAGEMENT

Histórico de actividades

Conozca en detalle las actividades realizadas y un registro completo de las mismas, para cada especialista y desde cualquiera de las consolas

Reportes

Auditorías personalizadas para ampliar la capacidad de extracción de datos del inventario, tal como la búsqueda de archivos, instalaciones de software no estándar, valores del registro, opciones de configuración,

Conozca la información de los inventarios de las estaciones de trabajo y obtenga los datos de sus recursos tecnológicos mediante informes detallados. A través de la consola web acceda a información de reportes predefinidos desde cualquier lugar y en forma permanente; elabore informes personalizados, consulte y programe el envío de estos en forma automática

Acceso Web

Acceda a la información detallada de las estaciones de trabajo inventariadas ejecutando tareas de administración y control remoto a través de una consola web



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 37 de 58

Características Especiales

Autenticación unificada

La integración de los sistemas de autenticación de Aranda con LDAP (directorio activo) ofrece al usuario un servicio de autenticación Unificada

Integración con los Active Directory y/o LDAPs de la organización: dominios, usuarios, grupos, OUs, políticas corporativas (GPOs), etc., tanto para la gestión de accesos al sistema, como para la vinculación automática de los usuarios a los activos inventariados.

Web service

Integración de Web service para lograr una transferencia rápida y segura de información entre plataformas y programas diferentes

Agente Linux

Conozca la información de inventario de sus activos IT que trabajan sobre plataformas Linux o Mac os, mediante la instalación del Agente Aranda diseñado para estaciones que cuentan con este sistema operativo y tenga un control constante de la configuración información histórica de las estaciones de trabajo y servidores que trabajan sobre esta plataforma en su red corporativa

Compatibilidad con herramientas de virtualización

(Ej: VMWare, Hyper-V) manteniendo niveles de operación similares a los obtenidos en una implementación bajo Hardware físico

Sistema Operativo para la Instalación

Esquemas de licenciamiento

Estación de Trabajo:

Concurrente

Nombrado:

Requerimientos del Sistema de hardware y software

En el cliente

En el servidor

Base de Datos

Handwritten signature



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 38 de 58

| Cotización |
|---|
| Duracion Licencia |
| Modulos Incluidos |
| Cantidad de-Licencia |
| Capacitacion (cantidad de personal y horas) |
| Instalacion |
| Despliege de Agentes (Cuantos Agentes) |
| Aplicación móvil para que los técnicos puedan utilizarla desde sus smartphones. |
| Base de datos de conocimiento (KB) accesible para técnicos y/o usuarios finales a través del portal de usuarios, con gestión de accesos individualizada para cada tópico en función de los perfiles de los técnicos/usuarios. |

Fuente: Propia

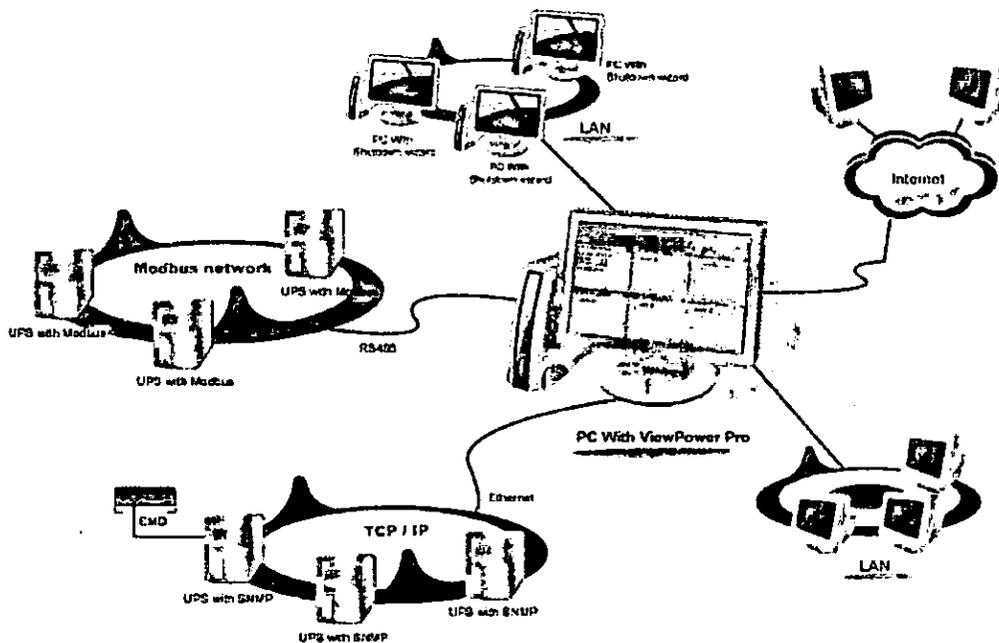
5.4.11. Monitoreo: ViewPowerPro

Las UPS que soportan en suministro de energía de las sedes del **IDARTES** poseen y un sistema Integrado con su respectiva tarjeta SNMP y un módulo tarjeta Modbus, dotado con ViewPower Pro, software de administración y monitorear y administrar de las UPS bajo la red de datos conectado a un servidor de forma local o por medio de VPN. El sistema es compatible con un Asistente de apagado programado, que es una herramienta altamente especializada y diseñada para realizar tareas.

El diagrama del sistema se muestra a continuación:



Figura 10. Monitoreo: ViewPowerPro



Fuente: Propia

Características del sistema de monitoreo Ups

- Contando con características que permiten la gestión y alertas que serán monitoreadas a través de plataforma web y alertas enviadas al correo electrónico de gestión.
- Control centralizado y monitorea hasta 1000 UPS en redes LAN, Internet o serie.
- Permite una monitorización remota sencilla a través del navegador web.
- Ofrece una vista general rápida para el monitoreo de múltiples UPS en vista de texto y gráfico. Ofrece imagen de fondo personalizada por el usuario para vista gráfica con un simple arrastrar y soltar.
- Programación de encendido / apagado de UPS, prueba de batería y activación programada en los programas de LAN.

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 40 de 58 |

- Admite varios idiomas: inglés, chino, francés, alemán, español, ruso, portugués, ucraniano, italiano, polaco, checo, chino (simplificado), chino (tradicional)

5.5. Gestión de Información

Mediante la gestión de información define el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, el análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma. Permitiendo que la información sea un agente transformador y sea confiable de calidad

Se han establecido políticas de seguridad de la información para gestionar, controlar, protección y aseguramiento de los activos tanto tecnológicos como de la información.

Con el fin de realizar un diagnóstico y seguimiento de la arquitectura de la información se tienen en cuenta las directrices impartidas por la alta consejería TIC y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MINTIC en el marco de la Estrategia de Gobierno Digital se realizó las siguientes acciones:

- Autodiagnóstico mediante el instrumento de evolución del Modelo de seguridad y privacidad de la información.
- Levantamiento de los activos de información de tecnología de la información.
- Identificación, evaluación y tratamiento de riesgos de la seguridad de la información

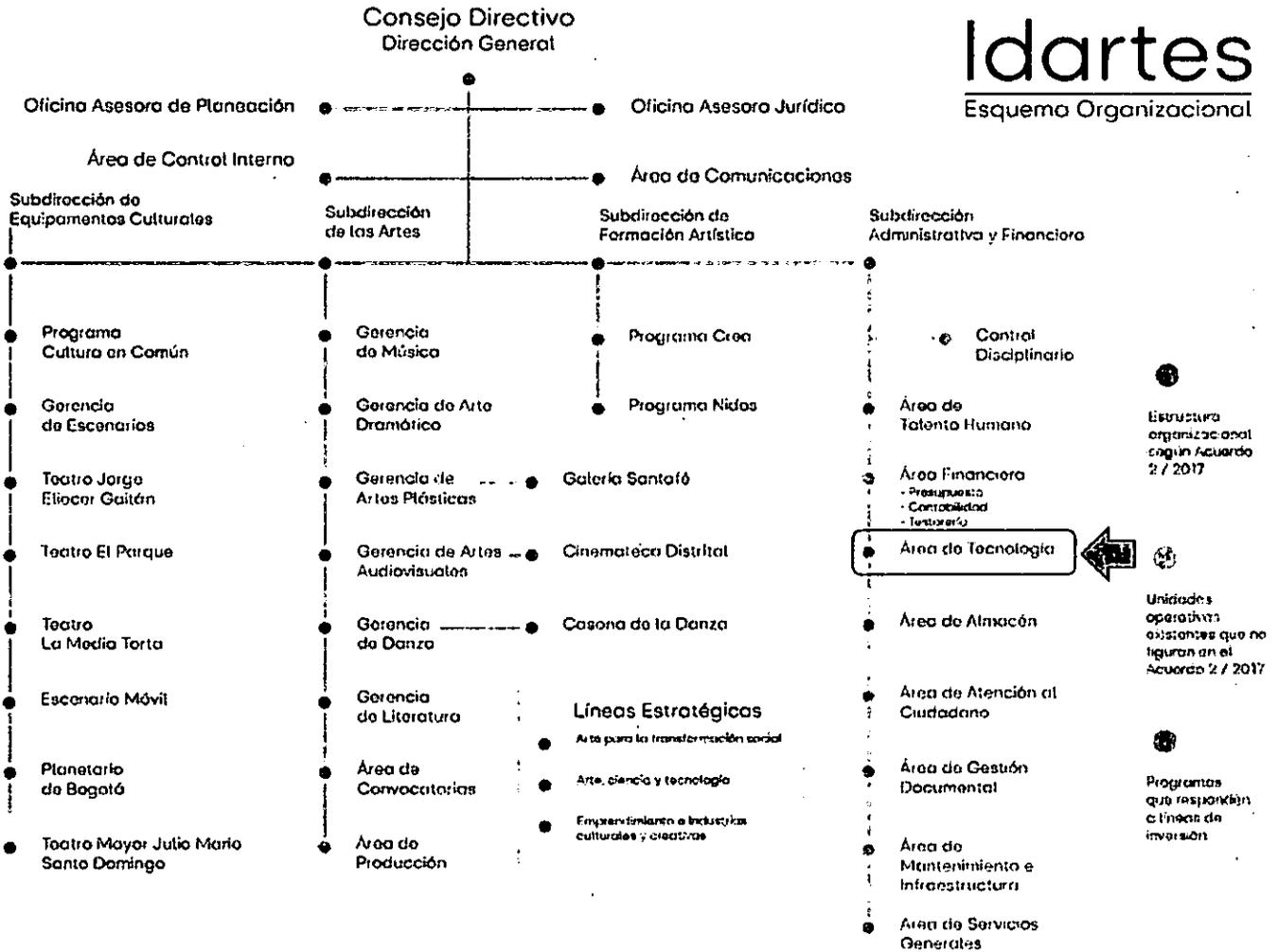
5.6. Gobierno de TI

La siguiente gráfica muestra la estructura organizacional de TI en el sector

Acuerdo 02 de agosto 3 de 2017 "Por el cual se modifica la estructura organizacional del Instituto Distrital de las Artes – Idartes".

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 41 de 58 |

Figura 11. estructura organizacional IDARTES



Fuente: Propia

5.6.1. Estructura Organizacional Del Área De Tecnología

A nivel interno del área de tecnología cuenta con un profesional universitario encargado del área igualmente para los demás roles establecidos se realizan las funciones a través de la contratación de servicios técnicos y profesionales a través de contratista.

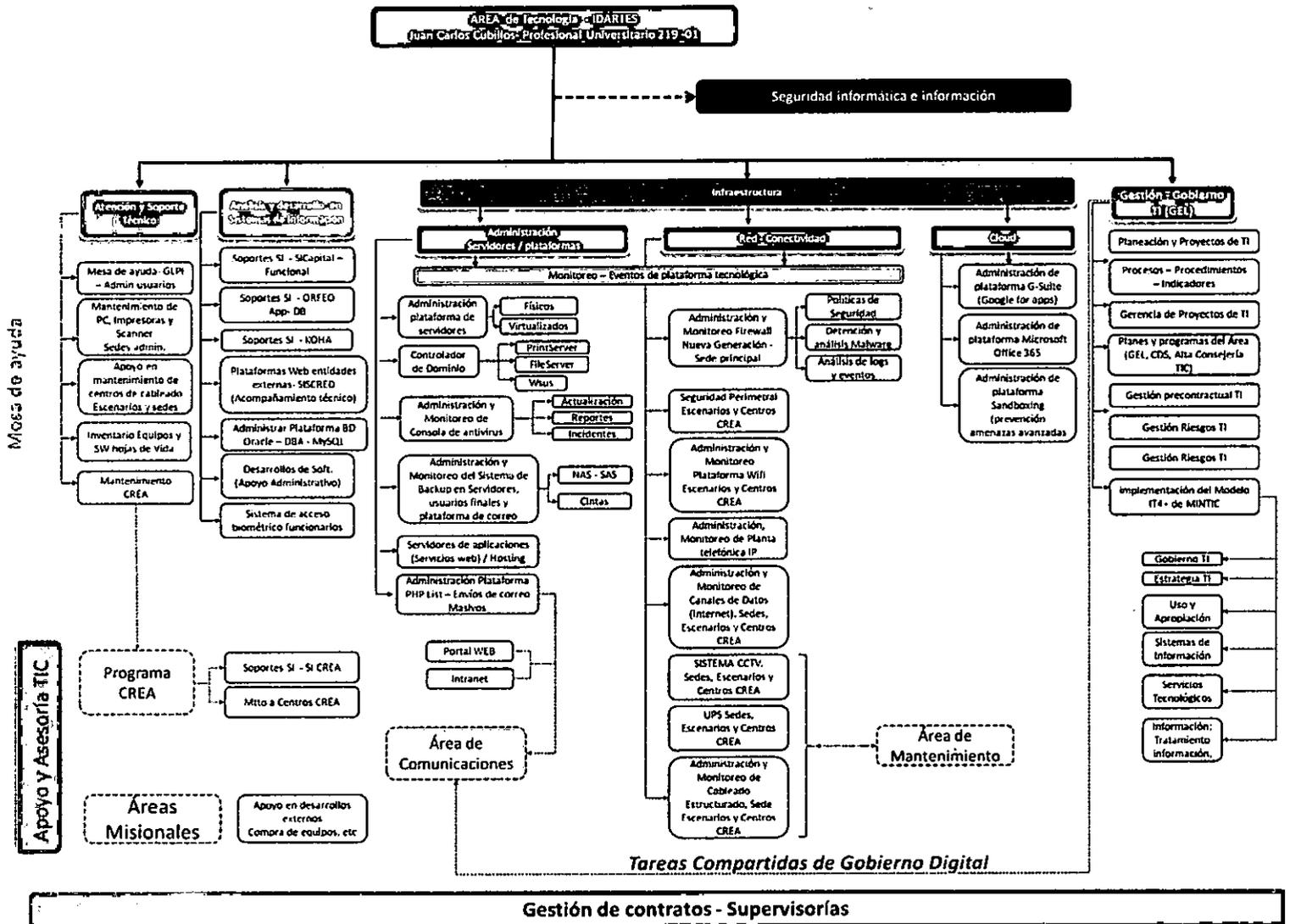
Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima de la intranet: <http://comunicarte.idartes.gov.co> se considera COPIA

NO CONTROLADA



A continuación, se propone los equipos de trabajo de acuerdo con las funciones asignadas:

Figura 12. estructura organizacional IDARTES



Fuente: Propia

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 43 de 58 |

SEDES IDARTES

Tabla 7. Infraestructura TI

| SEDES IDARTES | CONECTIVIDAD | | | EQUIPOS DE TECNOLOGIA | | | | |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|------------------|-----------------------|---------|--------------|--------------------|------------|
| | Ancho de Banda Actual | Tipo de Canal Actual | CENTROS DE DATOS | IMPRESORAS | CAMARAS | TELEFONOS IP | EQUIPOS DE COMPUTO | PORTATILES |
| Edificio Principal | 120MB | Dedicado | 1 | 37 | 56 | 201 | 361 | 41 |
| Tjeg | 25 MB | Dedicado | 1 | 1 | 24 | 23 | 24 | 0 |
| Cinemateca | | | 1 | 2 | 10 | 9 | 13 | 0 |
| MediaTorta | | | 1 | 1 | 27 | 4 | 3 | 1 |
| Casona de la Danza | 5MB | Light | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| Teatro Al Parque | 5MB | Light | 1 | 1 | 26 | 5 | 6 | 0 |
| Planetario | 10 MB | Dedicado | 1 | 2 | 36 | 34 | 40 | 7 |
| Bodega Almacén | 5MB | Light | 1 | 1 | 24 | 2 | 3 | 0 |
| Casa de la Judisprudencia | 20 MB | Dedicado | 1 | 0 | 6 | 2 | 4 | 2 |
| TOTAL | | | 9 | 46 | 213 | 282 | 456 | 51 |

Fuente: Propia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
INSTRUMENTO ORIENTADOR de las Artes

**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC**

Código: 4FS-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 44 de 58

SEDES CREA

Tabla 8. Infraestructura TI centros CREA

| RESPONSABLES | CONECTIVIDAD | | | EQUIPOS DE TECNOLOGIA | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------|------------|--------------|--------------------|
| | CENTROS CREA | Ancho de Banda Actual | Tipo de Canal Actual | CENTROS DE DATOS | IMPRESORAS | CAMARAS | TELEFONOS IP | EQUIPOS DE COMPUTO |
| Luis Fonseca Diego Aristizabal | CREA Ingles | 5MB | Light | 1 | 1 | 16 | 2 | 40 |
| | Crea el Parque | 0 | N/A | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | CREA Cantarrana | 5MB | Light | 1 | 2 | 16 | 2 | 15 |
| | CREA Rafael Uribe | 5MB | Light | 1 | 2 | 16 | 1 | 19 |
| | CREA Roma | 5MB | Light | 1 | 1 | 10 | 1 | 11 |
| | CREA La Pepita - Martires | 5MB | Light | 1 | 2 | 9 | 1 | 13 |
| Luis Fonseca Jhon Ventura | CREA 12 de octubre - | 5MB | Light | 1 | 2 | 18 | 1 | 20 |
| | CREA Villas del Dorado - | 5MB | Light | 1 | 2 | 10 | 1 | 24 |
| | CREA Suba-Centro | 5MB | Light | 1 | 1 | 10 | 1 | 11 |
| | CREA Santa Sofia | 5MB | Light | 1 | 2 | 6 | 1 | 4 |
| | CLAN Campiña | 5MB | Light | 1 | 2 | 16 | 1 | 13 |
| | CREA Fontibon Villemar | 5MB | Light | 1 | 1 | 10 | 1 | 12 |
| Luis Fonseca Camilo Mayorga | CREA Castilla - | 5MB | Light | 1 | 2 | 7 | 1 | 17 |
| | CREA Delicias - | 5MB | Light | 1 | 2 | 15 | 1 | 24 |
| | CREA Lucero Bajo | 5MB | Light | 1 | 2 | 9 | 1 | 11 |
| | CREA Naranjos | 5MB | Light | 1 | 1 | 12 | 1 | 9 |
| | CREA Meissen | 5MB | Light | 1 | 2 | 12 | 1 | 13 |
| | CREA San Pablo | 5MB | Light | 1 | 1 | 10 | 2 | 11 |
| Total | | | | 18 | 29 | 202 | 21 | 269 |

Fuente: Propia

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 45 de 58 |

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la institución pública, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales.

- Modelo operativo

El modelo operativo del Instituto Distrital de las Artes cuenta con los siguientes elementos para su gestión y articulación:

- Plan de Desarrollo Bogotá mejor para todos 2016 – 2020.
- La estructura organizacional de la entidad y
- El sistema integrado de Gestión de Calidad (mapa de procesos).

- Necesidades de información

A partir del catálogo de sistemas de información, los flujos de datos identificados y el catálogo de servicios de información, se pueden identificar las diferentes necesidades enmarcadas en los propósitos de la política de Gobierno Digital.

- Alineación de TI con los procesos

- Identificar los sistemas de información que soportan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo a través del proceso de gestión de TI transversal a la entidad que se encuentran relacionados en los catálogos de sistemas de información y servicios de información. **MODELO DE GESTIÓN DE TI**

6.1. objetivos estratégicos de TI

- Definir e implementar planes, políticas, guías, proyectos, catálogos y entre otros desarrollados dentro de la Gestión TI.
- Desarrollar estrategias que permitan a los usuarios internos el adecuado uso de los recursos tecnológicos, así mismo motivar el uso e implementación de nuevas tecnologías.
- Implementar buenas prácticas para el desarrollo de los diferentes proyectos tecnológicos.
- Garantizar una plataforma tecnológica que tenga niveles óptimos en seguridad y privacidad de la información.

Handwritten signature

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. OFICINA PARA LA INFORMACIÓN Y EL PORTE Instituto Digital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 46 de 58 |

- Uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores que generen valor público en un entorno de confianza digital.

6.2. Proyección del presupuesto

El análisis financiero es un mecanismo para evaluar el comportamiento financiero y operativo del área de tecnología de la entidad, diagnosticado la situación actual y proyectando los eventos porvenir, y como consecuencia, se enfoca hacia lograr los objetivos estratégicos previamente definidos.

Presupuestos de Inversión y funcionamiento

Tabla 9. Presupuestos de Inversión y funcionamiento

| AÑO | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| RUBRO DE INVERSION | \$ 556.917.680 | \$ 500.000.000 | \$ 623.323.000 |
| RUBRO DE FUNCIONAMIENTO | \$ 1.022.961.381 | \$ 938.400.000 | \$ 807.079.000 |
| TOTAL, X AÑO | \$ 1.579.881.078 | \$ 1.438.400.000 | \$ 1.430.402.000 |

Fuente: Propia – Presupuesto área

Distribución de los Presupuestos

Tabla 10. Distribución de los presupuestos

| CATEGORIA | AÑO | | |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| HARDWARE | \$ 605.158.484 | \$ 332.200.000 | \$ 253.000.000 |
| SOFTWARE | \$ 232.000.000 | \$ 587.200.000 | \$ 571.600.000 |
| SERVICIOS | \$ 742.722.594 | \$ 519.000.000 | \$ 605.802.000 |
| TOTAL | \$ 1.579.881.078 | \$ 1.438.400.000 | \$ 1.430.402.000 |

Fuente: Propia – Presupuesto área

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 47 de 58 |

Tabla 11. Presupuestos 2019

| 2019 | |
|--------------------------------------|----------------|
| DESCRIPCION RECURSO TI | PRESUPUESTO |
| COMPRA EQUIPO | \$ 243.000.000 |
| CONECTIVIDAD | \$ 245.692.000 |
| LICENCIAMIENTO SOFTWARE | \$ 496.600.000 |
| MANTENIMIENTO DE SOFTWARE | \$ 78.000.000 |
| MANTENIMIENTO EQUIPOS | \$ 197.110.000 |
| SEGURIDAD INFORMATICA | \$ 75.000.000 |
| SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE | \$ 60.000.000 |
| SERVICIOS EN LA NUBE | \$ 35.000.000 |

Fuente: Propia – Presupuesto área

6.3. Mapa de ruta de los proyectos de TI

A continuación, se presenta el portafolio de proyectos del área de tecnología:

Tabla 12. Mapa de ruta de los proyectos de TI

| TIPO PROYECTO | NOMBRE PROYECTO | OBJETIVOS |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| LICENCIAMIENTO | Licenciamiento | Adquirir las licencias necesarias para el funcionamiento de los diferentes programas, bases de datos, sistemas operativos, correo y sitios WEB utilizados en la entidad. |
| MANTENIMIENTOS Y EQUIPOS ELECTRICOS | Mantenimientos equipos eléctricos | Adquirir bolsa de repuestos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS ubicadas en las diferentes sedes, escenarios y centros CREA |

Handwritten signature



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 48 de 58

| | | |
|---|---|--|
| | UPS | Adquirir Baterías y repuestos para UPS, producto de mantenimientos preventivos desarrollados por el área de mantenimiento |
| MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS EQUIPOS DE COMPUTO | Reemplazo y renovación periféricos | Realizar la sustitución, reposición o cambio de periféricos (teclados, mouse y memoria RAM) por uso y deterioro |
| | Mantenimiento equipos de impresión, proyección y digitalización | Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de impresoras, escáner y video beam, incluidos repuestos, reparación, instalación, mano de obra y otros repuestos tecnológicos para garantizar el correcto funcionamiento de los elementos tecnológicos de la entidad |
| MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE SISTEMAS DE INFORMACION | Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo Sistemas de Información | Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los módulos del ERP Si capital, Gestión Documental-ORFEO, Bibliotecas-KOHA |
| COMPRA Y RENOVACION CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION | Renovación y fortalecimiento Cámaras CCTV | Fortalecer el circuito cerrado de televisión actual que busca mejorar la definición de video, así como, renovar equipos obsoletos |
| SEGURIDAD PERIMETRAL | Seguridad Perimetral Sedes Firewall Implementación Firewall | Implementar un sistema de seguridad perimetral en la entidad (sedes, escenarios y centros CREA) el cual busca fortalecer los esquemas de gestión y administración que permita mantener un esquema de políticas de seguridad (Control de Contenido y Filtrado Web, amenazas y vulnerabilidades) consistentes, monitoreo, actualizaciones de la infraestructura de seguridad actual y esquemas de seguridad perimetral |
| INFRAESTRUCTURA | Conectividad Networking | Implementar una red más amplia que permita configuraciones segmentadas a través de VLAN administrada con seguimiento a la segmentación del tráfico y servicio de redes inalámbricas, así mismo, adquisición y renovación de equipos activos de red cumpliendo con las nuevas necesidades de IPV6 de gobierno digital |
| | Compra e implementación de Rack centros CREA | Renovación de Centros de datos en centros CREA |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Cultural de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Versión: 1

Página: 49 de 58

| | | |
|------------------------|--|--|
| CONECTIVIDAD INTERNET | Adquisición y/o renovación de los canales de conectividad | Establecer los servicios de conectividad del IDARTES, sus escenarios y centros CREA mediante la adquisición y renovación de los canales dedicados de internet necesarios para la interconectividad entre sedes y acceso a internet según necesidades de la entidad. |
| ADQUISICIONES HARDWARE | Adquisición y renovación de equipos de cómputo | Realizar la compra y sustitución de equipos de cómputo de acuerdo a la capacidad tecnológica y nuevas necesidades de la entidad |
| | Renovación de Impresoras | Mantener dotado de elementos informáticos en servicios de impresión a las diferentes sedes con el fin de garantizar el desempeño de las funciones de la planta de personal de la entidad |
| | Renovación de tecnología en telefonía IPv4 a IPV6 | Cumplir con la normatividad vigente la cual el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha expedido la Resolución 2710 de 2017 "Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6", razón por la cual el IDARTES comenzará acatarlos de forma progresiva a partir de las nuevas adquisiciones que se realicen e impliquen la transición al protocolo IPV6, y así dar mejor aprovechamiento sobre las implementación de redes de nueva generación, permitiendo contar con teléfonos con protocolo. |
| | Renovación del Sistema de Biométrico y sistema de ingreso a la Entidad | Realizar la renovación de sistema biométrico de entrada debido a obsolescencia |
| | Sistema de Ingreso a visitantes de la entidad | Adquirir un sistema de ingreso, que integre foto, sticker, base de datos de ingreso, etc. Lo que permite tener control sobre el acceso de visitantes |
| SOFTWARE | Software de mesa de Ayuda e inventario | Adquirir una solución de mesa de servicio con un único punto de contacto para generar, administrar, responder y monitorear todos los casos teniendo en cuenta las mejores prácticas de ITIL, con el fin de gestionar diversos procesos de la entidad a través de una misma consola y brindar soporte a diferentes tipos de casos como: solicitudes, requerimientos de servicio, incidentes, problemas y cambios, incluyendo la realización de inventarios automáticos de hardware y |

Handwritten signature



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA, CREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC**

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC**

Versión: 1

Página: 50 de 58

| | | |
|---|--|---|
| | | software a través de una conexión remota o en línea, en tiempo real y desde cualquier lugar. |
| SOFTWARE | Sistema de Gestión de Calidad | Adquirir un sistema de gestión de calidad tipo modular con el fin de administrar de manera ágil, eficaz e integrada la documentación de procesos, procedimientos, normativa, registros, así como la creación y medición de indicadores y observaciones, visualización mediante gráficos, así como la gestión de riesgos y seguimiento de riesgos, y la administración de la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información, los activos, riesgos, contextos, controles y documentación relacionado con el sistema de gestión de seguridad de la información. |
| SOFTWARE | Sistema de Gestión de Monitoreo de infraestructura | Adquirir un sistema de monitoreo de infraestructura, recursos y servicios en donde se pueda tener el control total y alertas en caso de fallo de alguno de sus componentes dentro de la cadena de funcionamiento del Instituto de acuerdo a las buenas prácticas del MinTIC para Gobierno Digital. |
| IMPLEMENTACION SISTEMAS DE INFORMACION MISIONAL | Plataforma tecnológica planeación | Implementar una plataforma de seguimiento, control de proyectos de inversión, plan de acción y seguimiento de proyectos de la entidad que permite mejorar la gestión de la entidad e planeación de proyectos |
| | Sistema de Gestión de Activos Digitales - DAM | Implementar un sistema de Gestión de Activos digitales que permita la gestión de archivos multimedia (videos, fotos, piezas graficas) y así facilitar a las áreas misionales autorizadas la búsqueda y recuperación de la información requerida. |
| | Sistema de Información Misional de IDARTES - SIMID | Implementar un sistema de Información Misional para la entidad identificando las necesidades y requerimientos actuales de los distintos departamentos y/o áreas |
| CENTRALIZACIÓN DE SERVICIOS | Implementación Controlador de dominio | Diseñar e Implementar el directorio activo en la red de IDARTES, este proyecto permite la administración de los recursos, servicios y usuarios de la red de forma centralizada, lo que permite optimizar el tiempo de respuesta ante cualquier solicitud de soporte ya sea de hardware o de software por parte de los funcionarios. una vez se ha implementado este servicio se consigue |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Versión: 1

Página: 51 de 58

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>administrar de forma más ordenada los objetos de la red, además facilita la gestión de la dirección de informática y sistemas, haciendo más eficientes y rápidos los procesos relacionados con la administración de la red. Por otra parte, la esquematización del direccionamiento IP en la red de datos departamental se hace necesaria debido al crecimiento tanto de la red externa (municipios) como de la red interna del palacio departamental, es necesario un esquema que permita la adición de nuevas estaciones de trabajo según la necesidad.</p> |
| TRANSICIÓN TECNOLÓGICA DE CONECTIVIDAD | Migración IPv4 a IPv6 | <p>Cumplir con las directrices nacionales y distritales de la Resolución 2710 de 2017 de MinTIC y la circular 008 de la alta consejería TIC, establece que las Entidades públicas de orden Nacional y Territorial, así como proveedores de servicios de Gobierno en Línea deben adoptar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la información e IPv6, en función de lo dispuesto en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, la Estrategia de Gobierno en Línea y la Subdirección de Seguridad y Privacidad de TI; De igual manera a la masiva conexión de dispositivos a Internet y el agotamiento inminente de las direcciones IPv4, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en cumplimiento a la Resolución 2710 de 2017, las entidades del Estado de orden nacional, por tarde, el 31 de diciembre del 2019 deben implementar la tecnología IPv6, en coexistencia con el IPv4. Para entes territoriales, el plazo máximo es el 31 de diciembre del 2020.</p> |
| ARQUITECTURA EMPRESARIAL ACTUAL Y OBJETIVO DE LOS DOMINIOS DEL MARCO DE REFERENCIA | <p>Definir la Situación Actual (AS IS) de la entidad</p> <p>Definir la Situación Objetivo (TO BE) de la entidad</p> | <p>Revisar la estrategia actual de la entidad Analizar el esquema de gobierno de TI de la organización</p> <p>Definir la arquitectura de información del IDARTES Definir el estado deseado de los sistemas de información que apoyan los procesos misionales Definir la estrategia de uso y apropiación de los servicios de TI de la entidad</p> |

Handwritten signature

| | | |
|---|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA Y COOPERACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 52 de 58 |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| SEGURIDAD DIGITAL - ESTRATEGIA TI | Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI | Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, con el propósito de garantizar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información y cumplir los lineamientos definidos en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. |
| CENTRALIZACIÓN DE SERVICIOS | Cambio de Plataforma de correo | El proyecto pretende realizar un cambio a la actual plataforma de correo Google, ya que se ha identificado que esta no cumple con la trazabilidad de informes, no cuenta con DLP (prevención de pérdida de datos), así mismo se busca la centralización del almacenamiento en la nube lo que permitirá realizar una gestión por parte del área de tecnología de todos aquellos documentos que se encuentren en dicha plataforma. |

Fuente: Propia

6.4. Proyectos - Iniciativas estratégicas de TI

De acuerdo al portafolio de proyectos se da priorización de las iniciativas estratégicas de TI, con el objetivo de establecer una base sólida de los proyectos transversales de TI a implementar

Tabla 13. Proyectos - Iniciativas estratégicas de TI

| |
|--|
| Nombre del proyecto No. 1 |
| Implementación Controlador de dominio |
| Objetivo |
| Optimizar la gestión de recursos, servicios y usuarios de la red de forma centralizada. |
| Descripción del proyecto |
| Diseñar e Implementar el directorio activo en la red de IDARTES, este proyecto permite la administración de los recursos, servicios y usuarios de la red de forma centralizada, lo que permite optimizar el tiempo de respuesta ante cualquier solicitud de soporte ya sea de hardware o de software por parte de los funcionarios. Una vez se ha implementado este servicio se consigue administrar de forma más ordenada los objetos de la red, además facilita la gestión de la dirección de informática y sistemas, haciendo más eficientes y rápidos los procesos relacionados con la administración de la red. Por otra parte, la esquematización del direccionamiento IP en la red de datos departamental se hace necesaria debido al crecimiento tanto de la red externa (municipios) como de la red interna |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Cultural de las Artes

**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC**

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 53 de 58

del palacio departamental, es necesario un esquema que permita la adición de nuevas estaciones de trabajo según la necesidad.

Dominio

Servicios Tecnológicos

Entregables del proyecto

- Servidores de controlador de Dominio
- Servidores de DHCP y DNS
- Servidores de Impresión
- Servicios, roles y características de Controlador de Dominio implementado

Nombre del proyecto No. 2

Seguridad Perimetral Sedes Firewall Implementación Firewall

Objetivo

Optimizar la gestión de recursos, servicios y usuarios de la red de forma centralizada.

Descripción del proyecto

Implementar un sistema de seguridad perimetral en la entidad (sedes, escenarios y centros CREA) el cual busca fortalecer los esquemas de gestión y administración que permita mantener un esquema de políticas de seguridad (Control de Contenido y Filtrado Web, amenazas y vulnerabilidades) consistentes, monitoreo, actualizaciones de la infraestructura de seguridad actual y esquemas de seguridad perimetral

Dominio

Servicios Tecnológicos

Entregables del proyecto

- Implementación se un sistema de seguridad perimetral en la sede principal, Sedes y escenarios.

Nombre del proyecto No. 3

Plan de Migración IPV4 a IPV6

Objetivo

Realizar la Fase Planeación de IPV4 a IPV6

Descripción del proyecto

Handwritten signature

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 54 de 58 |

Cumplir con las directrices nacionales y distritales de la Resolución 2710 de 2017 de MinTIC y la circular 008 de la alta consejería TIC, establece que las Entidades públicas de orden Nacional y Territorial, así como proveedores de servicios de Gobierno en Línea deben adoptar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la información e IPv6, en función de lo dispuesto en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, la Estrategia de Gobierno en Línea y la Subdirección de Seguridad y Privacidad de TI; De igual manera a la masiva conexión de dispositivos a Internet y el agotamiento inminente de las direcciones IPv4, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en cumplimiento a la Resolución 2710 de 2017, las entidades del Estado de orden nacional, por tarde, el 31 de diciembre del 2019 deben implementar la tecnología IPv6, en coexistencia con el IPv4. Para entes territoriales, el plazo máximo es el 31 de diciembre del 2020.

Dominio

Estrategia TI

Entregables del proyecto

Plan de trabajo para la adopción de IPv6 en toda la organización.
Plan de diagnóstico
Plan de capacitación en IPv6 a los funcionarios de las Áreas de TI

Nombre del proyecto No. 4

Sistema de Planeación y seguimiento de proyectos de Inversión

Objetivo

Facilitar al área de planeación tener un sistema que permita responder a los objetivos estratégicos de la organización

Descripción del proyecto

El proyecto en su primera fase se trabaja con la Secretaría Distrital de Planeación a través de un convenio Interadministrativo con el cual se busca desarrollar un Sistemas de Información conjunto para la planificación, gestión, administración y control, de los objetivos, metas, estrategias y evaluación de resultados, para la integración de información que coadyuve a la toma de decisiones que permitan el logro de los objetivos institucionales.

Una vez se cuente con el marco del sistema de información general desarrollado, la entidad realizará el levantamiento de requerimientos específicos a la entidad, para así poder desarrollar los componentes requeridos y necesarios de acuerdo al levantamiento anteriormente descrito

Dominio

Sistemas de Información

Entregables del proyecto



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE,
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 55 de 58

Desarrollo de la primera Fase
Levantamiento de requerimientos
Casos de Uso, Casos de prueba
Modulo de Presupuesto

Fuentes: Propia

6.5. Indicadores de seguimiento proyectos de TI

Los indicadores están definidos en la cadena de valor de los diferentes proyectos de tecnología para el periodo 2018-2020 y que se describen a continuación:

Tabla 14. Indicadores de seguimiento proyectos de TI

| |
|--|
| Nombre del indicador - proyecto No. 1 |
| Nivel de implementación de controlador de dominio |
| Proyecto |
| Implementación Controlador de dominio |
| Meta |
| 80 % |
| Formula |
| NICD: Nivel de implementación de controlador de dominio SP: Numero de servicios planeados SI: Numero de servicios implementados NICD: (SI/SP)*100 |
| Frecuencia |
| Semestral |

Nombre del indicador - proyecto No. 2

deby



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
Instituto Distrital de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

Versión: 1

Página: 56 de 58

| |
|--|
| Nivel de Cumplimiento de Seguridad Perimetral |
| Proyecto |
| Seguridad Perimetral Sedes Firewall Implementación Firewall |
| Meta |
| 70% |
| Formula |
| NICD: Nivel de cumplimientos de Seguridad Perimetral |
| SP: Numero de sedes planeadas SI: Numero de sedes implementadas |
| $NICD: (SI/SP)*100$ |
| Frecuencia |
| Semestral |

| |
|---|
| Nombre del indicador - proyecto No. 3 |
| Nivel de avance en la adopción de IPV6 |
| Proyecto |
| Plan de Migración IPV4 a IPV6 |
| Meta |
| 40% |
| Formula |
| NEA: Nivel de ejecución de adopción IPV6 |
| AE: Numero de Actividades ejecutadas AP: Numero de actividades programadas |
| $NEA: (AE/AP)*100$ |
| Frecuencia |
| Semestral |
| Nombre del indicador - proyecto No. 3 |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE
INSTRUMENTO CULTURAL de las Artes

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
LA COMUNICACIÓN - TIC

Código: 4ES-GTIC-P-05

Fecha: 31/01/2019

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC

Versión: 1

Página: 57 de 58

| |
|--|
| Nivel de implementación de Plataforma de Planeación |
| Proyecto |
| Sistema de Planeación y seguimiento de proyectos de Inversión |
| Meta |
| 60% |
| Formula |
| NEI: Nivel de ejecución de Implementación RE: Numero de requerimientos ejecutados RP: Numero de requerimientos programados NEI: (RE/RP)*100 |
| Frecuencia |
| Cuatrimstral |

Fuentes: Propia

7. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

La socialización se dirige principalmente al recurso humano de planta permanente, planta temporal, contratistas y demás personas que hagan uso de los servicios que brinda el instituto.

Estrategia

A través de la sensibilización a los funcionarios se busca que conozcan de los proyectos y metas, haciendo énfasis en las dificultades actuales para tener la perspectiva de mejora desde el punto de vista de estos.

Para lograr dicha sensibilización se utilizarán los siguientes elementos:

- En la Página de Intranet, dentro del submenú de Gestión de Tecnologías del mapa de procesos del SIG, se hará la publicación y promoción del documento.
- A través de estrategias planteadas en conjunto con la oficina de comunicaciones invitando de manera cordial a conocer el documento especificando su ubicación y resaltando su importancia dentro de la entidad.

Responsable

Este es un documento controlado; una vez se descargue o se imprima de la intranet: <http://comunicarte.idartes.gov.co> se considera COPIA

NO CONTROLADA

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE Instituto Distrital de las Artes</p> | GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC | Código: 4ES-GTIC-P-05 |
| | | Fecha: 31/01/2019 |
| | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - PETIC | Versión: 1 |
| | | Página: 58 de 58 |

Se crearán mesas de trabajo entre el Área de Tecnología, las Oficinas Asesoras de Comunicaciones y Planeación.