


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 1 de 94


<b>Firma de Autorizaciones</b>	
<b>Elaboró</b>	<b>Revisó</b>
Contratistas Proceso de Gestión Tecnológica - OAP	Jefe Oficina Asesora de Planeación
<b>Aprobó</b>	
Comité Institucional de Gestión y Desempeño	
<b>Control de Cambios</b>	
<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>
Julio de 2015	Creación del Documento
febrero de 2016	Actualización a vigencia 2016
Noviembre de 2016	Los proyectos formulados en el PETIC 2016 aprobado en la sesión del 16 de febrero de 2016 del comité de sistemas, no fueron ejecutados dado que se trasladaron los recursos financieros para cumplir con otras obligaciones del Instituto en la administración Bogotá Humana. Por lo cual a continuación se presentan los proyectos con los cuales fueron remplazados dentro del marco de la armonización de Bogotá Mejor para Todos.
Marzo de 2017	Actualización a vigencia 2017
Septiembre de 2017	Los proyectos No. 3 y No. 4 del PETIC 2017 aprobados en la sesión del 30 de marzo de 2017 del comité de sistemas, fueron cancelados en el comité de sistemas en la sesión del 12 de septiembre de 2017, debido a que se trasladaron algunos de los recursos de gastos de computador para el proyecto No. 2 para la adquisición de las Licencias Firewall Appliance.
Noviembre de 2017	Se programó el proyecto 3 de tecnología, aprobado en la sesión del 01 de noviembre de 2017 del comité de sistemas, que corresponde a la adquisición, instalación de un aire acondicionado nuevo y desmonte del aire acondicionado antiguo, este proyecto fue necesario implementarlo debido al concepto técnico dado por el contratista CARLOS ANDRÉS SOLANO REY, mediante el contrato No 079 de 2017.
Febrero de 2018	Actualización del documento en cuanto a la misión, visión, objetivos estratégicos, teniendo en cuenta la resolución 001 del 21 de marzo de 2000. Se actualiza la estructura tecnológica del IDEP, normatividad, se incluye gestión de los proyectos ejecutados en el 2017, fichas técnicas de dos (2) de los proyectos programados para la vigencia 2018 y se enuncian otras actividades a ejecutar y que fueron aprobados en Comité Directivo de sistemas, Informática y de Seguridad de la información el 8 de febrero de 2018.
Junio de 2018	Actualización nombre objeto del contrato en las fichas de los proyectos 1 y 2, al igual que el presupuesto asignado a cada uno, teniendo en cuenta lo aprobado en comité de sistemas del 24 de mayo de 2018, modificaciones plan de adquisiciones con radicado 342 del 12/03/2018, radicado 412 de 4/4/2018, radicado 508 del 27/04/2018
Julio de 2018	Se incluye política institucional de TIC aprobada en comité Directivo de Sistemas, Informática y de Seguridad de la Información del IDEP
Enero de 2019	Se realiza la actualización del plan con los proyectos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a ejecutar durante la vigencia 2019.
Marzo de 2019	Se actualiza el PETIC acorde con los cambios aprobados en los comités institucionales de Gestión y Desempeño del IDEP, llevados a cabo el 25 de febrero y el 11 de marzo de 2019, por medio de los cuales se hizo una priorización de las necesidades del Instituto y se liberan los recursos destinados a los Proyectos de migración del motor y base de datos Oracle y la solución de almacenamiento masivo.  Así mismo, en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño llevado a cabo el 27 de marzo de 2019, se decidió liberar los recursos del proyecto para la adquisición

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 2 de 94


	de licencias para la gestión de bases de datos, ya que en el proceso de elaboración de la ficha técnica se encontró un software libre denominado Dbeaver, que permite las actividades requeridas para la administración y uso de las bases de datos del IDEP (MySQL y Oracle).
Mayo de 2019	Se actualiza la normatividad asociada al PETIC, se relaciona un nuevo indicador del proceso de Gestión Tecnológica para el cumplimiento del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información. De acuerdo con lo revisado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el 8 de abril, se incluye el proyecto relacionado con la transición del protocolo IPV4 a IPV6, únicamente las actividades que se pueden ejecutar sin necesidad de presupuesto adicional en la presente vigencia. Se incluye el diagrama de infraestructura Tecnológica del IDEP así como un análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.
Junio 2019	De acuerdo con lo revisado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el 26 de junio, se aprobó: <ol style="list-style-type: none"> <li>Asignación de presupuesto adicional para el contrato de "Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica del IDEP" toda vez que el proceso de selección de Mínima Cuantía No. 10 realizado en junio se declaró desierto.</li> <li>Traslado de saldos disponibles en el "Derechos de uso de productos de propiedad intelectual" y "Servicios de telecomunicaciones a través de Internet" para aumentar el presupuesto asignado al contrato relacionado con la "Adquisición e instalación de un software de copias de respaldo", teniendo en consideración los resultados del estudio de mercado realizado por la Oficina de Planeación; en todo caso este traslado de recursos depende de la aprobación ante la Secretaría Distrital de Hacienda.</li> </ol> Además de lo anterior, se adiciona el ítem 5.5.3 Información Vigencia de Servicios, Soportes, Garantías y otros, que contiene la tabla con información de fechas de vigencia de los servicios contratados y de los soportes a infraestructura.
Septiembre 2019	Se actualiza el PETIC acorde con los cambios aprobados en el comité institucional de Gestión y Desempeño del IDEP así: <p>En el comité del 24 de julio se presenta el informe de los proveedores frente a los requisitos de la infraestructura requeridos para instalar el software de copias de respaldo:</p> <p>El sistema operativo que tiene instalado los servidores esta desactualizado dado que es windows 2008 y linux REDHAT3, por tanto, se requiere la actualización.</p> <p>Se solicitó a la Secretaria Distrital de Hacienda la autorización para realizar el traslado al rubro de compra de equipos, el cual no fue aprobado por tal razón, no fue posible adquirir un servidor que cuente con soporte del fabricante. Por ende, lo único que se puede realizar es la actualización de los sistemas operativos.</p> <p>Por lo anterior en el comité del 27 de agosto de 2019 se aprobó:</p> <p>El proyecto SOFTWARE DE COPIAS DE RESPALDO, se cancela dado que parte de la infraestructura no cumplía con los requisitos exigidos por los fabricantes del Software de Copias de respaldo.</p> <p>La Secretaria de Hacienda del Distrital no aprobó el traslado presupuestal para la compra de equipos</p>

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 3 de 94


	<p>Los recursos liberados del proyecto No. 1 se asignaron al proyecto de PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍA para la ejecución de las siguientes compras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compra de licencias de sistemas operativos para servidor</li> <li>➤ Compra de licencia para herramientas ofimáticas</li> <li>➤ Compra de la suscripción del soporte oracle linux y migración de las licencias del motor de base de datos</li> </ul> <p>Adicionalmente se actualizan los valores del proyecto con los valores de suscripción de los contratos.</p>
Octubre 2019	Actualización del diagrama de red.
Diciembre 2019	<p>Actualización de los valores del proyecto con los valores de suscripción de los contratos.</p> <p>El contrato de compusertec cuyo objeto es la prestación de servicios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica del IDEP, sufrió una adición teniendo en cuenta que después de detallar el estado de la infraestructura del IDEP, se incluyeron actividades que inicialmente no se habían contemplado.</p> <p>Se cambia el objeto de compra de “ Compra de licencia para herramientas ofimáticas” por “compra de herramientas tecnológicas necesarias para la gestión del IDEP “ y se ajusta el valor, teniendo en cuenta que actualmente el IDEP tiene una licencia a perpetuidad para el software Adobe Desing Design and Web prem CS6 que está instalada en el computador MAC- IMAC 27” Retina 5k, Core i5, 8 gb ram, disco duro de 1 tb. , la cual es utilizada por el contratista encargado de realizar la conceptualización gráfica, diseño y diagramación de piezas comunicativas y publicación de la colección editorial del IDEP. El diseñador manifiesta que la versión CS6 que es la que tiene licenciada el IDEP fue lanzada en el 2012 por Adobe y la versión actual es la Creative Cloud 2019, lo que genera conflictos al abrir, editar o manipular archivos indesign o illustrator que fueron creados en versiones recientes, porque no se pueden abrir con la versión CS6. Además, la suite de aplicaciones con la que cuenta actualmente el IDEP no incluye un editor de video, lo que dificulta la producción de material videográfico, que captura el IDEP en sus eventos académicos y otras actividades, con el fin de divulgarlo a sus usuarios y partes interesadas. Inicialmente se había programado la adquisición de licencia por 1 año, pero teniendo en consideración los saldos disponibles se realizó el estudio de mercado y los resultados arrojan que la licencia se puede adquirir por 2 años lo que aumenta el presupuesto del contrato.</p> <p>Adicionalmente se incluye la Adquisición de Discos duros internos de 3,5", 4 TB para NAS, teniendo en consideración que no fue posible implementar una solución automática de copias de respaldo tal como estaba proyectado en el PETIC, se requiere ejecutar una estrategia que garantice que el IDEP almacene las copias de respaldo producto de los backups, por lo cual se identifica la necesidad de adquirir 8 Discos duros SEAGATE SATA internos de 3,5 " 4 Teras para NAS, para incrementar la capacidad de almacenamiento de los backups del IDEP.</p>
Diciembre 2019	<p>Actualización de Riesgos</p> <p>Actualización de Software Base</p> <p>Actualización de los sistemas de información.</p>
Enero de 2020	Inclusión de los proyectos propuestos para el PETIC 2020.
Mayo de 2020	<p>Se actualiza el plan con los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se clasifican las plataformas Gobii y Humano como sistemas de Información.</li> <li>- Se detallan las actividades realizadas en la vigencia 2019</li> </ul>

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 4 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se incluyen las actividades ejecutadas en el que se lleva a la fecha del periodo o vigencia 2020.</li> <li>- Son actualizados los Riesgos para el proceso de Gestión Tecnológica.</li> </ul> <p>Se detallan los Proyectos y actividades ejecutados en la vigencia 2020</p>
Diciembre 2020	Se formuló el PETICC 2021 incorporando las actividades de Tecnología de la información y las comunicaciones de la vigencia 2021
Enero de 2021	Se aprobó el documento formulado y presentado en el CIGD
Agosto de 2021	Se ajustan los proyectos definidos para la vigencia del año 2021 y se armoniza según las recomendaciones de la auditoria cumpliendo con la G.ES.06 Guía para la construcción del PETIC - Arquitectura TI de Mintic.
Diciembre de 2021	Se armoniza el documento según las necesidades y estado actual de los componentes tecnológicos del IDEP para las vigencias del año 2022 a 2024 según las recomendaciones de la G.ES.06 Guía para la construcción del PETIC - Arquitectura TI de Mintic. Se aprueba en comité institucional de gestión y desempeño del 06 de diciembre con acta número 24.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN <small>Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</small></p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 5 de 94

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y EL DESARROLLO PEDAGÓGICO  
(IDEP)**

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS  
COMUNICACIONES  
(PETICC) 2022 - 2024**


**BOGOTÁ D.C.**

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 6 de 94

## CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	7
1.1 <i>Los objetivos específicos</i> .....	8
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	8
3. MARCO NORMATIVO .....	9
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS.....	17
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	18
5.1 <i>Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas – DOFA</i> .....	19
5.2 <i>Estrategia de TI</i> .....	21
5.3 <i>Uso y Apropiación de la Tecnología</i> .....	32
5.4 <i>Sistemas de información</i> .....	33
5.5 <i>Servicios Tecnológicos</i> .....	36
5.6 <i>Gestión de información</i> .....	41
5.7 <i>Gobierno de TI</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
- <i>Modelos de Referencia Tecnológicos</i> .....	47
- <i>Principios Arquitecturales</i> .....	47
6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO .....	49
6.1 <i>Modelo Operativo</i> .....	49
- <i>Objetivos estratégicos de TI</i> .....	50
6.2 <i>Necesidades de información</i> .....	50
6.3 <i>Alineación de TI con los procesos</i> .....	51
7. MODELO DE GESTIÓN DE TI.....	51
7.1 <i>Estrategia de TI</i> .....	52
7.2 <i>Gobierno de TI</i> .....	54
7.3 <i>Gestión de información</i> .....	57
7.4 <i>Sistemas de información</i> .....	59
<i>Soporte de nivel 1</i> .....	59
<i>Soporte de nivel 2</i> .....	60
<i>Soporte de nivel 3</i> .....	60
<i>Soporte de nivel 4</i> .....	60
8. CÓMO REALIZAR LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN TI.....	60
8.1 <i>Modelo de gestión de servicios tecnológicos</i> .....	60
9. MODELO DE PLANEACIÓN.....	65
9.1 <i>Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC</i> .....	66
9.2 <i>Estructura de actividades estratégicas</i> .....	66
9.3 <i>Plan maestro o Mapa de Ruta</i> .....	67
10. PLAN DE DIVULGACIÓN .....	94

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 7 de 94

## 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado Colombiano, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETIC), es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye visión, principios, indicadores, mapa de ruta, plan de comunicación y la descripción de todos los demás aspectos (financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc.) necesarios para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico. El PETIC hace parte integral de la estrategia del IDEP, y cada vez que una entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETIC.

De esta manera, el PETIC se articula con las políticas y lineamientos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, en la Política de Gobierno Digital, y en los principios de Transformación Digital definido en la ley, además contribuye al logro de los objetivos y estrategias del IDEP, con el fin de gestionar los recursos de tecnología de la información y las comunicaciones como un factor estratégico generador de valor para la Entidad y la ciudadanía.

El presente documento es el resultado del trabajo conjunto de áreas estratégicas de la entidad y contó con el liderazgo de la Oficina Asesora de Planeación.

Para la construcción del PETIC se tomó como base la siguiente documentación:


- Guía para la Construcción del PETIC. Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), Versión 2019.
- Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETIC. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Versión 1.1. octubre de 2019.
- Documento de la Arquitectura Tecnológica de Referencia (ATR) desarrollado por la OGI periodo 2017 – 2019.

Con el fin de que el PETIC garantice una mejora continua y permanezca ajustado a las necesidades del IDEP, se debe adelantar la revisión con periodicidad anual.

Partiendo de la normatividad vigente sobre Transformación Digital e Innovación, se tiene como propósito establecer una guía de acción clara y precisa para la administración de las Tecnologías de Información y Comunicaciones del IDEP mediante la formulación de estrategias y proyectos que garanticen el apoyo al cumplimiento de sus objetivos y funciones, alineado con el Plan Estratégico Institucional enmarcados en el cumplimiento del Plan de Desarrollo Distrital “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” 2020-2024.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 8 de 94

## 2. OBJETIVO

Establecer las estrategias y proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones que se desarrollarán en el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico – IDEP, durante la vigencia 2021-2024, que garanticen el apoyo al cumplimiento de la misión y los objetivos estratégicos establecidos.

### 2.1 Los objetivos específicos

- Contribuir al logro de estrategias y metas del IDEP, enmarcados en el Plan Estratégico de la entidad.
- Participar en la ejecución de proyectos definidos por la Oficina Asesora de Planeación, enmarcados en los planes de acción integrado y definidos en el Plan estratégico de la entidad.
- Definir los proyectos con la Oficina Asesora de Planeación consistentes, realizables y medibles en tiempo, recursos y presupuesto. Previa aprobación del Comité de Dirección.
- Garantizar la continuidad de negocio a través del desarrollo del Modelo de Gobierno de TIC's, contemplando todas las medidas preventivas y de recuperación de información y disponibilidad de esta, con el fin de proveer contingencias que puedan afectar la entidad.
- Investigar, evaluar y proponer permanentemente nuevas soluciones tecnológicas para la entidad, que permitan el intercambio de información y/o integración con otras entidades del sector, como con otras entidades del Estado colombiano.
- Optimizar el uso y asignación de recursos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, frente a las capacidades de servicio que ofrecen los aplicativos y los sistemas de información de acuerdo con las necesidades de la entidad.
- Identificar las necesidades tecnológicas del IDEP, con el fin de definir los modelos de gestión y planeación a seguir.
- Definir los proyectos de TICS, que aprovechen al máximo los recursos tecnológicos y de inversión, con el fin de cubrir a cabalidad las necesidades del IDEP.


## 3. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento presenta el análisis de la situación actual de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Institución, identifica las necesidades tecnológicas que permiten formular herramientas para el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y de inversión y describe las estrategias y proyectos que se ejecutarán en el IDEP en la vigencia 2021, en cumplimiento de sus funciones misionales y de visión propuestos en el Plan Estratégico Institucional.

El plan incluirá como mínimo una descripción la situación actual de la Entidad en términos de infraestructura tecnológica y servicios, la formulación específica de la Misión y Visión y Objetivos

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 9 de 94

del área de TI, así como la definición y planeación de los proyectos de tecnología que ejecutará el IDEP entre las vigencias 2021-2024, incluyendo los lineamientos de la estrategia de gobierno digital y el marco de referencia de arquitectura empresarial en sus dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropriación, para de esta forma lograr el cumplimiento de los requerimientos de Gobierno en Línea.


#### 4. MARCO NORMATIVO

A continuación, se presenta las normas relativas al PETIC del IDEP.

*Tabla 1: Normatividad Relativa al PETIC*


Norma	Contenido
<b>Constitución Política de Colombia</b>	Artículos 11, 12, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 29, 44, entre otros. Por ejemplo, Art. 15. Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución.
<b>Ley 527 de 1999 (Comercio Electrónico)</b>	Por medio de la cual se define y se reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Se tratan conceptos como: mensaje de datos (artículos 2º y 5º), el principio de equivalencia funcional (artículos 6º, 8º, 7º, 28º, 12º y 13º), la autenticación electrónica (artículo 17º), la firma electrónica simple (artículo 7º), la firma digital (artículo 28º), y la firma electrónica certificada (artículo 30º, modificado por el artículo 161 del Decreto Ley 019 de 2012).
<b>Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos)</b>	Habilita el uso de nuevas tecnologías de manera general, es posible establecer que para satisfacer los requerimientos establecidos en esta norma sea viable usar firmas electrónicas simples, certificadas y firmas digitales.
<b>Ley 599 de 2000 (Código Penal)</b>	Por la cual se expide el código penal colombiano

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 10 de 94

<b>Ley 679 de 2001 (Pornografía y explotación sexual con menores)</b>	Esta Ley contempla en el artículo 4, un sistema de autorregulación, en virtud del cual el Gobierno nacional, por intermedio del Ministerio de Comunicaciones hoy Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-, promoverá e incentivará la adopción de sistemas de autorregulación y códigos de conducta eficaces en el manejo y el aprovechamiento de redes globales de información, estos códigos se elaboraran con la participación de organismos representativos de los proveedores y usuarios de servicios de redes globales de información.
<b>Ley 906 de 2004 (Código de Procedimiento Penal)</b>	Por la cual se expide el código de procedimiento penal (corregida de conformidad con el Decreto 2770 de 2004)
<b>Ley 962 de 2005 (racionalización de trámites y procedimientos)</b>	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y el incentivo del uso de medios tecnológicos integrados para disminuir los tiempos y costos de realización de los trámites por parte de los administrados
<b>Ley 1032 de 2006 (derechos de autor y conexos)</b>	Por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del código penal (artículo 271. violación a los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos).
<b>Ley 1150 de 2007 (medidas para la eficiencia y la transparencia)</b>	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos. Específicamente, se establece la posibilidad de que la administración pública expida actos administrativos y documentos y haga notificaciones por medios electrónicos, para lo cual prevé el desarrollo del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP).
<b>Ley 1266 de 2008 (Habeas Data)</b>	Contempla las disposiciones generales en relación con el derecho de habeas 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.
<b>Ley 1273 de 2009 (Delitos Cibernéticos)</b>	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 TIC.
<b>Ley 1341 de 2009 (Sector TIC)</b>	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC,

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 11 de 94

	se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
<b>Decreto 1727 de 2009 (Habeas Data)</b>	Se determina la forma en la cual los operadores de los bancos de datos de información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países, deben presentar la información de los titulares de la información.
<b>Decreto 2952 de 2010 (Habeas Data)</b>	Este Decreto reglamenta los artículos 12 y 13 de la Ley 1266 de 2008, en este sentido establece que con fundamento en el principio constitucional de solidaridad surgen obligaciones a cargo del Estado y de los ciudadanos, en virtud de las cuales cuando se presenten situaciones de fuerza mayor, es posible otorgar a las víctimas de secuestro, desaparición forzada y personas secuestradas, debido a su estado de debilidad manifiesta, un tratamiento diferenciado en la administración de su información financiera, crediticia y comercial.
<b>Ley 1437 de 2011 (Uso de medios electrónicos Procedimiento Administrativo Electrónico)</b>	Consagra la utilización de medios electrónicos en el procedimiento administrativo permitiendo adelantar los trámites y procedimientos administrativos por medios electrónicos, el uso de registros electrónicos, de documentos públicos en medios electrónicos, notificaciones electrónicas, archivos electrónicos de documentos y expedientes electrónicos. Lo anterior, con el fin de que los ciudadanos interactúen por medios electrónicos con validez jurídica y probatoria.
<b>Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor - Comercio electrónico y publicidad)</b>	Se incluye en la definición de las ventas a distancia, aquellas que se realizan a través del comercio electrónico. El artículo 26 de esta Ley, consagra que la SIC determinará las condiciones mínimas bajo las cuales operar la información pública de precios de los productos que se ofrezcan a través de cualquier medio electrónico.
<b>Ley 1564 de 2011 (Uso de las TIC)</b>	Permite el uso de las TIC en todas las actuaciones de la gestión y trámites de los procesos judiciales con el fin de facilitar el acceso a la justicia.
<b>Resolución CRC 3066 de 2011</b>	Se establece el régimen integral de protección de los derechos de los usuarios de los servicios de comunicaciones. En particular, se establece que los proveedores de servicios de comunicaciones deberán implementar procesos formales de tratamiento de incidentes de seguridad de la información propios de la gestión de seguridad del proveedor.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 12 de 94

<b>Resolución CRC 3067 de 2011 " Por la cual se imponen los indicadores de calidad para los servicios de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones</b>	Esta Resolución establece en el artículo 2.3, que los proveedores que ofrezcan acceso a internet deben utilizar los recursos técnicos y logísticos tendientes a garantizar la seguridad de la red y la integridad del servicio, para evitar la interceptación, interrupción e interferencia.
<b>Resolución CRC 3502 de 2011 (Neutralidad de Internet)</b>	A través de la Resolución CRC 3502 de 2011, se establecen condiciones regulatorias relativas a la neutralidad en internet, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 56 de la Ley 1450 de 2011 (PND 2010 2014). Se contempla en el artículo 3 los principios de libre elección, no discriminación, transparencia e información, que deben aplicar los proveedores que prestan el servicio de acceso a internet.
<b>Ley 1581 de 2012 (Habeas Data)</b>	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos. Esta ley busca proteger los datos personales registrados en cualquier base de datos que permite realizar operaciones, tales como recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión por parte de entidades de naturaleza pública y privada, sin embargo, a los datos financieros se les continúa aplicando la Ley 1266 de 2008, excepto los principios.
<b>Decreto 1704 de 2012 (Interceptación legal de comunicaciones)</b>	Este Decreto determina que la interceptación legal de comunicaciones es un mecanismo de seguridad pública que busca optimizar la labor de investigación de los delitos que adelantan las autoridades y organismos de inteligencia. De esta manera, se determina que los proveedores que desarrollen su actividad comercial en el territorio nacional, deben implementar y garantizar en todo momento la infraestructura tecnológica necesaria que provea los puntos de conexión y de acceso a la captura del tráfico de las comunicaciones que cursen por sus redes, para que los organismos con funciones permanentes de policía judicial cumplan, previa autorización del fiscal general de la nación, con todas las labores inherentes a la interceptación de las comunicaciones requeridas
<b>Decreto Ley 019 de 2012 (Entidades de Certificación Digital)</b>	Establece las siguientes actividades que las entidades de certificación acreditadas podrán realizar en el país, tales como emitir certificados en relación con las firmas electrónicas o digitales de personas naturales o jurídicas, emitir certificados sobre la verificación respecto de la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP


	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 13 de 94

	<p>y de documentos electrónicos transferibles, y emitir certificados en relación con la persona que posea un derecho u obligación con respecto a los documentos enunciados en los literales f) y g) del artículo 26 de la Ley 527 de 1999, entre otras.</p>
<b>Resolución SIC No. 76434 de 2012 (Habeas Data)</b>	<p>Resolución expedida por la SIC, por medio de la cual se imparten instrucciones relativas a la protección de datos personales, en particular acerca del cumplimiento de la Ley 1266 de 2008, sobre reportes de información financiera, crediticia, comercial de servicios y la proveniente de terceros países</p>
<b>Decreto 2364 de 2012 (Firma electrónica)</b>	<p>Establece la reglamentación del artículo 7º de la Ley 527 de 1999, complementando el marco jurídico de los mecanismos de autenticación previstos en Colombia. Se definen algunas características que benefician el uso de los medios electrónicos, tales como la definición de los criterios de confiabilidad y apropiabilidad en el uso de los mecanismos de autenticación, la fijación de la relación de género y especie entre firmas electrónicas y firmas digitales, señalando las diferencias en su tratamiento probatorio, pues en el último mecanismo existe una inversión probatoria, y el uso de la firma electrónica mediante acuerdo de las múltiples partes de una relación jurídica, entre otras.</p>
<b>Resolución 3933 de 2013 del Ministerio de Defensa Nacional (Crea y organiza grupos internos de trabajo)</b>	<p>Creó el Grupo colCERT y asignó funciones a la dependencia de la Dirección de seguridad pública y de infraestructura del Ministerio de Defensa Nacional respecto a promover el desarrollo de capacidades locales o sectoriales para la gestión operativa de los incidentes de ciberseguridad y ciberdefensa en las infraestructuras críticas nacionales, el sector privado y la sociedad civil.</p>
<b>Decreto 1377 de 2013 (Habeas Data)</b>	<p>Se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012, facilitando la implementación y el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, reglamentando aspectos particulares relacionados con la autorización del titular de la información para el tratamiento de sus datos personales, además consagra políticas de tratamiento de los responsables y encargados.</p>

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 14 de 94

<b>Decreto 0032 de 2013 (Creación de la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal)</b>	El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en cumplimiento de los lineamientos señalados en el Documento CONPES 3701, creo a través de este Decreto, la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal cuyo objeto es la coordinación y orientación superior de la ejecución de funciones y servicios públicos relacionados con el manejo de la información pública, el uso de infraestructura tecnológica de la información para la interacción con los ciudadanos y el uso efectivo de la información en el Estado colombiano.
<b>Ley 1712 de 2014</b>	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.
<b>Decreto 333 de 2014 (Habeas Data)</b>	Se reglamenta el artículo 160 del Decreto 019 de 2012), definiendo el régimen de acreditación de las entidades de certificación abierta, en desarrollo de lo que define el artículo 160 del Decreto 019 de 2012 y se deroga el Decreto 1747 de 2000, que reglamenta de manera parcial la Ley 527 de 1999, referente a las entidades de certificación digital, certificados y firmas digitales, de manera que las entidades que deseen seguir prestando los servicios de certificación digital, deberán iniciar la correspondiente acreditación, ya no ante la Superintendencia de Industria y Comercio, sino ante el Organismo de Acreditación en Colombia (ONAC).
<b>Decreto 886 de 2014 (Registro Nacional de Base de Datos)</b>	Por el cual se reglamenta el artículo 25 de la Ley 1581 de 2012, relativo al registro nacional de bases de datos. Se reglamenta la información mínima que debe contener dicho registro, creado por la Ley 1581 de 2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los responsables del tratamiento
<b>Decreto 2573 de 2014 (Gobierno en Línea)</b>	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.
<b>Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector TIC)</b>	Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector TIC, el cual tiene por objeto compilar las normas reglamentarias preexistentes que rigen el sector.



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 15 de 94


<b>Circular Externa SIC 02 del 3 de noviembre de 2015</b>	Por la cual la Superintendencia de Industria y Comercio impartió instrucciones a los responsables del tratamiento de datos personales, personas jurídicas de naturaleza privada inscritas en las cámaras de comercio y sociedades de economía mixta, para efectos de realizar la inscripción de sus bases de datos en el registro nacional de bases de datos a partir del 9 de noviembre de 2015.
<b>CONPES 3854 del 2016</b>	Política Nacional de Seguridad Digital.
<b>Decreto 415 de 2016</b>	Por el cual adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015. Definió los lineamientos para la implementación de la figura de Director de Tecnologías y Sistemas de Información.
<b>Circular Externa SIC 05 de 2017</b>	Por la cual la Superintendencia de Industria y Comercio impartió instrucciones a los responsables del tratamiento de datos personales, personas jurídicas de naturaleza privada inscritas en las cámaras de comercio y sociedades de economía mixta, para efectos de adicionar un capítulo tercero al título V de la Circular Única.
<b>Resolución 2710 del 03 de octubre de 2017</b>	Formula medidas para la adopción del protocolo IPV6 en Colombia por parte de los obligados de que trata el Decreto 1078 de 2015- Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, así mismo establece medidas para los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones para que cursen tráfico y ofrezcan conectividad y servicios en IPV6 a las entidades objeto de esta resolución.
<b>Resolución 1413 de 2017</b>	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
<b>Decreto 728 de 2017</b>	Decreto número 728 de 2017, 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 del Estado colombiano, a



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 16 de 94

	través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico
<b>Resolución 3436 de 2017</b>	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.
<b>CONPES 3920 de 2018</b>	Política Nacional para la Explotación de Datos (Big Data)
<b>Decreto 1008 de 2018</b>	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.
<b>Directiva presidencial 02 de 2019</b>	Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el estado. Se establece la exigencia que las entidades públicas se incorporen al Porta Único del Estado Colombiano (gov.co) como mecanismo que facilita la interacción entre la ciudadanía y el Estado, centralizando la oferta institucional a través de un único punto de contacto.
<b>Directiva Procuraduría 010 de 2019</b>	Inscripción en el registro nacional de bases de datos de las personas jurídicas de naturaleza pública, de conformidad con las disposiciones de la ley 1581 de 2012 (08/08/2019)
<b>Circular 01 de 2019 Presidencia de la República</b>	Manejo y Uso de Redes Sociales
<b>Ley 1955 de 2019</b>	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". Incluyó el artículo 147 de Transformación Digital Pública y 148 de Gobierno Digital como política de gestión y desempeño institucional.
<b>Circular Externa Conjunta No. 4 de 2019</b>	Tratamiento de datos personales en sistemas de información interoperables. Proferida por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y la Agencia Nacional de defensa Jurídica del Estado.
<b>Decreto No. 2106 de 2019</b>	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública
<b>Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial de 2019</b>	El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) como máxima autoridad nacional de Planeación, incorpora líneas de acción en calidad de política nacional

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 17 de 94

<b>Decreto 1974 de 2019</b>	Establece las condiciones para la celebración de contratos de Asociaciones Público-Privadas (APP) relacionados con Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para el diseño y construcción de una infraestructura y sus servicios asociados o su construcción, reparación, mejoramiento o equipamiento, actividades todas estas que deberán involucrar la operación y mantenimiento de dicha infraestructura
<b>Acuerdos Marco de Precios</b>	Describe mecanismos de agregación de demanda dispuestos por la entidad Colombia Compra Eficiente

El PETIC se encuentra alineado al marco normativo definido por el IDEP y detalla la normatividad a partir de la cual se tienen sustento en el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información en el IDEP.


## 5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Los diferentes servicios TI de la IDEP prestados tanto a nivel interno de la organización como a la ciudadanía se encuentran soportados por diversidad de plataformas tecnológicas, situación que conlleva costos elevados de administración, sostenibilidad, mantenimiento y/o actualización.

Por otra parte, la gestión de TI en la IDEP se ha venido desarrollando como un proceso de apoyo, evidenciándose que es necesario que la gestión de TI se enmarque en un proceso estratégico que permita que la alta dirección visualice el valor que tiene el proceso de Gestión Tecnológica para toda la organización, de manera que la tecnología como un medio favorezca el logro de los objetivos institucionales, la apropiación de la gestión de TI para la prestación de un mejor servicio a la ciudadanía.

- (1) Contemplar la arquitectura empresarial básica y de Tecnologías de la Información (TI) alineada con los objetivos estratégicos del IDEP dentro del Plan Estratégico de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETIC.
- (2) Identificar las necesidades tecnológicas en cuanto adquisición, contratación, desarrollo, implementación o utilización de nuevos sistemas o cambios tecnológicos.
- (3) Formular e implementar metodologías y herramientas para el fortalecimiento y aprovechamiento de los recursos tecnológicos y de inversión de acuerdo a las necesidades y prioridades de la entidad.
- (4) Establecer al proceso de gestión tecnológica ante la Dirección General del IDEP como un Área Misional y no de apoyo, dado que los proyectos desarrollados por nuestra oficina son columnas vertebrales para el cumplimiento de los objetivos del Instituto y deben ser considerados de valor estratégico.
- (5) Implementar la seguridad digital es responsabilidad de todos los funcionarios y contratistas que integran el IDEP, es un deber de cada uno respetarla y fortalecerla ante los riesgos externos e internos.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 18 de 94

- (6) Fortalecer el equipo humano de proceso de gestión tecnológica en pro de desarrollar sus capacidades de uso y apropiación TICS.

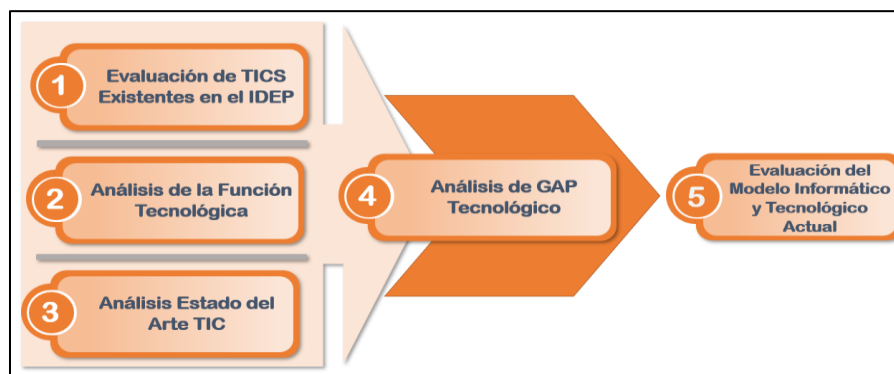
La ruptura estratégica que el IDEP identificó comunica un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que es posible transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor<sup>1</sup>.

Al adoptar el modelo de AE basado en los principios arquitecturales, se rompe el paradigma ya que a través del uso del modelo se puede lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos a nivel de tecnología. Redunda también en el aumento de capacidades de procesamiento, aumento de capacidades a nivel de servidores, disminución de tiempos de respuesta a usuarios, cumplimiento con normativas de TI, de la entidad y con la normatividad externa

## 6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL


El Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico – IDEP, es un establecimiento público con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio. Tiene como propósito dirigir, coordinar y desarrollar programas de investigación básica y aplicada con énfasis en lo socioeducativo y pedagógico; promover las innovaciones educativas y articularlas con procesos investigativos y de cualificación docente; y producir material educativo para contribuir con el desarrollo del derecho a la educación. El IDEP es una entidad del sector educación adscrita a la Secretaría Distrital de Educación.

En esta fase de evaluación de la situación actual y diagnóstico de recursos de TI es identificar los aplicativos existentes en la organización y analizar la función informática para contrastarla con el estado del arte (tendencias) y de allí obtener oportunidades de mejora para el IDEP.



*Ilustración 1 Evaluación TICS*

<sup>1</sup> Tomado de la Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Versión 1.1 octubre de 2019.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 19 de 94

Dentro de sus procesos de apoyo se encuentra el de Gestión Tecnológica, liderado por la Oficina Asesora de Planeación, el cual tiene como principal función, proveer y mantener los recursos de Tecnología de Información y Comunicación necesarios para el funcionamiento del IDEP.

Ahora bien, en el ámbito de las Tecnologías de Información (TIC), que actualmente juegan un papel fundamental dentro de conjunto de acciones articuladas por el IDEP y orientadas a la modernización de la entidad, es necesario declarar su contribución al logro de los objetivos de la organización, para lo cual suele definirse en el PETICC.

El grupo de trabajo de tecnologías de la información y las comunicaciones del instituto se encuentra conformado así:

- Un líder de proceso en cabeza de la jefe de la Oficina Asesora de Planeación,
- Un técnico operativo y
- Tres profesionales contratistas, quienes atienden las necesidades tecnológicas del instituto.
- Una auxiliar administrativa asistiendo operativamente actividades de gestión administrativa.

En este apartado se describe la situación actual de las Tecnologías de la Información del IDEP en relación con los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial. 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<sup>2</sup>.


## 6.1 Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas – DOFA.

El IDEP realiza un análisis a través de una matriz DOFA, que permite observar de manera global e integral la situación actual del proceso de Gestión Tecnológica en el IDEP. A continuación, se presentan las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas identificadas:

- **Evaluación del Entorno.**

<b>Oportunidades</b>
Fortalecer las políticas que aporten a la seguridad de la información.
Amplia accesibilidad a redes de comunicación, especialmente internet.
Digitalización de procesos y servicios.
Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Implementación de las políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital del MIPG.

<sup>2</sup> Tomado de la Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Versión 1.1 octubre de 2019.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 20 de 94


Implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

<b>Amenazas</b>
Asignación presupuestal insuficiente para el proceso de Soporte Tecnológico
Herramientas de software no soportadas por proveedores
Pérdida de información institucional por amenazas informáticas.
Interrupción en la prestación de servicios por ataques informáticos.
Existe riesgo de indisponibilidad de los servicios de sistemas dada la ubicación del centro de cómputo.
Alta dependencia del proveedor de soporte y mantenimiento de los sistemas de información administrativo y financiero del IDEP.
Obsolescencia tecnológica en dispositivos activos para implementar protocolos y mecanismos más eficientes.

- **Evaluación Interna.**

<b>Fortalezas</b>
Centro de datos y cuarto de comunicaciones con cableado estructurado de datos, voz y cámara adecuado para el funcionamiento de la entidad.
Infraestructura tecnológica propia (página web, micrositos, publicación de libros, revistas, además de los aplicativos administrativos y otros servicios asociados)
Cuenta con una solución de Hiperconvergencia que permite alta disponibilidad de los sistemas y servicios de información del IDEP.
Interés de los directivos(as) de innovar y aplicar herramientas tecnológicas en cumplimiento de la misión Institucional.
Se implementaron esquemas de seguridad perimetral e interna
Se cuenta con el uso de aplicación de apoyo nómina dispuesta como un servicio lo que aumenta la disponibilidad y minimiza los riesgos de seguridad.
Implementación de ipv6 dual stack

<b>Debilidades</b>
Presupuesto limitado para las adquisiciones relacionadas con TIC.
Recurso humano de planta insuficiente en el proceso de Gestión Tecnológica para atender los requerimientos actuales y cubrir las necesidades futuras del IDEP relacionadas con TIC.
Ausencia de un sistema automático de copias de seguridad o de respaldo de la información y bases de datos institucionales.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 21 de 94

Limitaciones en la capacitación al personal del proceso de Gestión Tecnológica en la administración de herramientas como firewall, red de datos, software administrativo de la hiperconvergencia, motor de base de datos, antivirus y GSuite.

Teniendo en cuenta lo anterior, a partir del análisis y revisión de la situación institucional actual y de la Oficina Asesora de Planeación en el contexto del Proceso de Gestión Tecnológico, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades); con el propósito de adoptar lineamientos que lleven a considerar la tecnología como instrumento fundamental y estratégico, se mencionan los paradigmas a tener en cuenta dentro de la organización como rupturas estratégicas para la formulación e implementación del PETIC en el IDEP:


- El IDEP debe asumir la tecnología como un valor estratégico para el cumplimiento de su misión, visión y objetivos estratégicos; no sólo como apoyo a su gestión o transcurrir diario.
- La gestión de TI requiere una gerencia integral orientada a resultados.
- Como parte de la gestión estratégica de la Entidad se debe percibir un aumento en la capacidad de análisis de la información; a partir de una información más oportuna, confiable y con el nivel de granularidad necesaria para la toma de decisiones.
- La gestión de los sistemas de información debe ajustarse a los lineamientos, políticas y estándares definidos por gestión tecnológica y enmarcarse en la gestión de proyectos institucionales.
- La gestión de los servicios TI debe realizarse con tecnología de punta, sostenible y escalable.
- El Proceso de Gestión Tecnológico debe contar con un rubro independiente a través de un proyecto de inversión que le permita adelantar de manera oportuna la actualización de la plataforma tecnológica y la contratación de servicios especializados, sin exponer la capacidad de la operación, la oportunidad de la misma o la seguridad de la información.
- Los proyectos institucionales que involucren componente de tecnología deben incluir los recursos necesarios para la gestión inicial del proyecto, pero también deben considerar y prever los gastos recurrentes que se generan para el mantenimiento y soporte asociada al proyecto.

## 6.2 Estrategia de TI

Con el fin de realizar un entendimiento claro y documentado de la situación actual del IDEP, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle a Oficina Asesora de Planeación en el Proceso de Gestión Tecnológico, una orientación que le permita usar la tecnología como agente de transformación de caracteriza de siguiente manera.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 22 de 94

### 6.2.1 Misión del IDEP

Fortalecer y gestionar la investigación y la innovación, así como el desarrollo pedagógico y profesional docente, con miras a producir conocimiento que aporte al cierre de las brechas socioeducativas, a la garantía del derecho a la educación, a la transformación pedagógica y al reconocimiento del saber docente, para aportar en la construcción de un nuevo contrato social y ambiental.

### 6.2.2 Visión del IDEP


En 2030, el IDEP será reconocido a nivel distrital, nacional e internacional como un centro de investigación, innovación y desarrollo pedagógico de la más alta calidad académica que produce conocimiento relevante, pertinente y riguroso orientado a la transformación educativa y pedagógica, al desarrollo profesional docente y a la garantía del derecho a la educación.

### 6.2.3 Funciones del IDEP

- a) Dirigir, coordinar y ejecutar los programas de investigación, tanto básica como aplicada, con énfasis en lo socio-educativo y pedagógico, que deba cumplir la administración del Instituto. De acuerdo con los planes y programas aprobados por el Consejo Directivo y difundir los resultados de las investigaciones.
- b) Proponer y ejecutar programas de evaluación del Sistema Educativo y del perfeccionamiento profesional de los docentes.
- c) Articular y promover las innovaciones educativas resultantes de proyectos presentados a título personal, institucional o local y articularlos con los procesos investigativos y de formación docente como alternativas para el mejoramiento de la práctica pedagógica.
- d) Diseñar, producir, promocionar y evaluar textos, documentos, audiovisual y ayudas educativas.
- e) Promover, difundir y evaluar la oferta de capacitación y actualización de los docentes.
- f) Asumir las tareas que le competen relacionadas con currículo y material educativo, en concordancia con la Secretaria de Educación.
- g) Convocar a las universidades que funcionen en el Distrito Capital para que participen en el Comité Distrital de formación docente e impulsar, dentro de este comité, Políticas de formación, actualización y especialización docente.
- h) Crear, desarrollar y difundir conocimiento científico y tecnológico orientado a consolidar los campos del saber educativo.
- i) Realizar y promover investigaciones y estudios de los problemas Nacionales, Distritales y locales que ayuden a la comprensión y desarrollo de las tareas de la educación en el Distrito Capital.
- j) Divulgar los resultados de las investigaciones y estudios que realice y constituirse en centro de información sobre ternas educativas.
- k) Fortalecer y ampliar las relaciones interinstitucionales de cooperación con organismos nacionales o internacionales.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 23 de 94

- l) Acreditar, de acuerdo con la reglamentación vigente para ascenso en el escalafón nacional docente, los cursos de capacitación que se dicten en el Instituto o en otras instituciones, así como los que figuren en los archivos existentes en la Sección de Registro y Control del antiguo DIE-CEP.
- m) Las demás que le sean asignadas por las leyes, acuerdos y normas pertinentes.


#### **6.2.4 Objetivos del Plan Estratégico Institucional del IDEP**

##### **a) Objetivo Estratégico**

Fortalecer la apropiación, uso y divulgación del conocimiento producido por el IDEP, de los y las maestras, como aporte al cierre de las brechas de la calidad educativa, a la transformación pedagógica y al reconocimiento del saber docente.

##### **b) Objetivos Específicos**

- Producir investigaciones en el IDEP, para contribuir al cumplimiento de las metas sectoriales de cierre de brechas y de transformación pedagógica en el marco del ODS 4
- Optimizar la gestión de la información y el conocimiento producido a través de los procesos de seguimiento a la política sectorial para su uso y apropiación por parte de los grupos de interés
- Aumentar el nivel de transferencia del conocimiento producido por el IDEP al campo educativo y del sector
- Implementar una estrategia articulada de promoción y apoyo a colectivos, redes, y docentes investigadores e innovadores de los colegios públicos de Bogotá
- Implementar una estrategia de desarrollo pedagógico permanente y situada, para la investigación, la innovación y la sistematización de las prácticas con enfoque territorial
- Implementar una estrategia efectiva de socialización, divulgación y gestión del conocimiento derivado de las investigaciones y publicaciones del IDEP y de los docentes del Distrito
- Implementar una estrategia para el fortalecimiento institucional.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 24 de 94

## EL IDEP EN EL PLAN DESARROLLO DISTRITAL UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL POR LA BOGOTÁ QUE QUEREMOS

Plan de Desarrollo “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI. 2020-2024” Acuerdo 761 de 2020

**Propósito 1.**  
Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política

**Logro de Ciudad 5.**  
Cerrar las brechas digitales, de cobertura, calidad y competencias a lo largo del ciclo de la formación integral, desde primera infancia hasta la educación superior y continua para la vida

**Programa Estratégico 1.**  
Oportunidades de educación, salud y cultura para mujeres, jóvenes, niños, niñas y adolescentes

**Programa General 16.** Transformación pedagógica y mejoramiento de la gestión educativa. Es con los maestros y maestras



*Ilustración 2 Plan de desarrollo -1*

Meta PDD 108.

Reducir la brecha de calidad educativa entre colegios públicos y privados, a través de la transformación curricular y pedagógica del 100% de colegios públicos, el sistema multidimensional de evaluación y el desarrollo de competencias del siglo XXI, que incluye el aprendizaje autónomo y la virtualidad como un elemento de innovación.



**INDICADOR:** Programa de investigación para el cierre de brechas y transformación pedagógica.  
Magnitud: 1

Meta PDD 107.


Reconocer y apoyar la labor de 7.000 maestras y maestros a través de programas de formación docente y la generación de escenarios que permitan su vinculación a redes, grupos de investigación e innovación, y el reconocimiento social a su labor, de los cuales 5.000 maestros, maestras y directivos docentes en estrategias de formación posgradual, especialmente en maestrías y, 2.000 en procesos de formación en servicio y participando de redes,



**INDICADOR:** Número de maestros y maestras en programas de desarrollo pedagógico para la transformación educativa  
Magnitud: 2.000

*Ilustración 3 Plan de Desarrollo -2*

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN</b> <small>Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</small>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 25 de 94

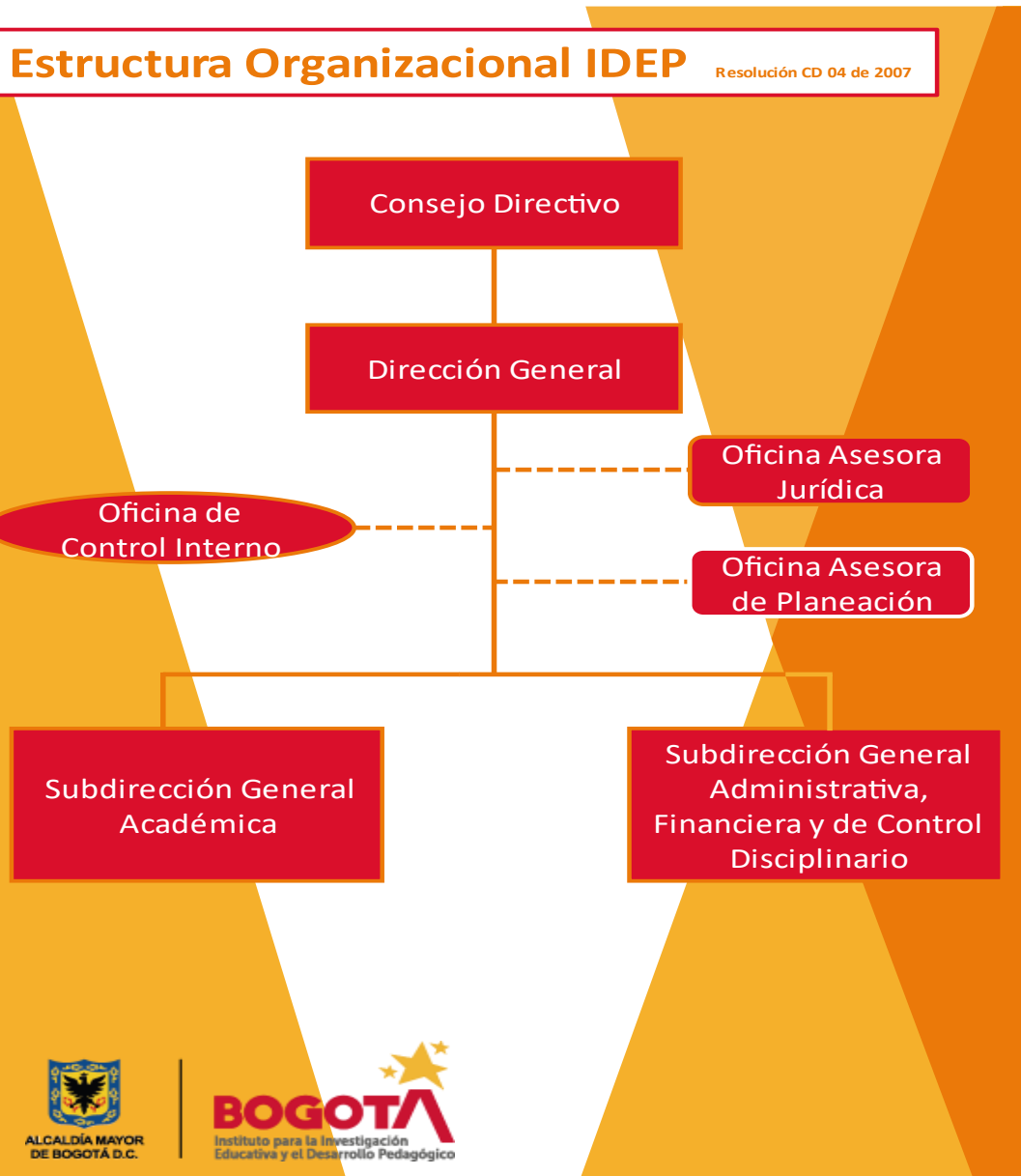



*Ilustración 4 Plan de desarrollo-3*

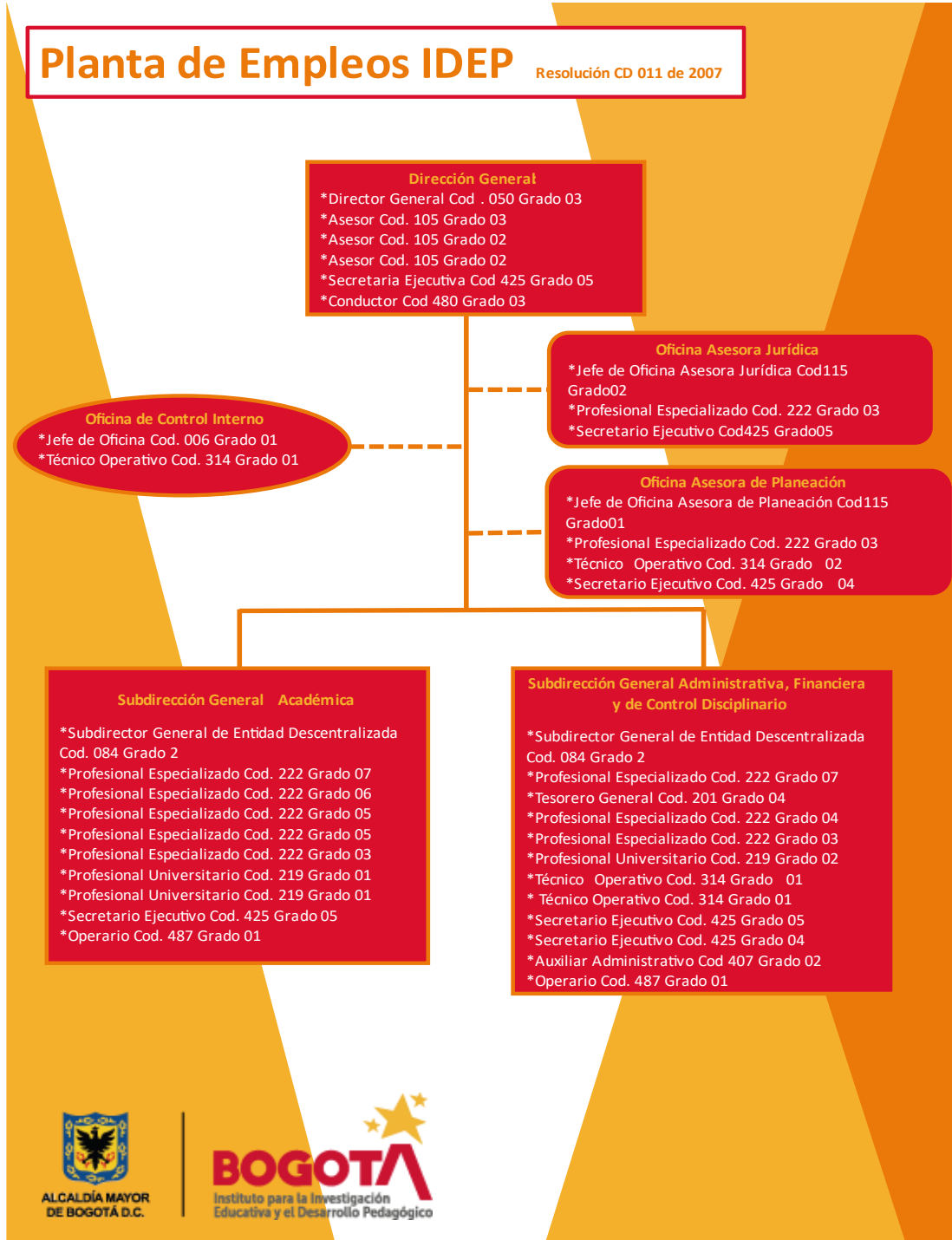
### 6.2.5 Organigrama

El Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, fue creado mediante Acuerdo 26 de 1994, expedido por el Concejo de Bogotá. De conformidad con el artículo 1 y 6 de la norma de creación, el IDEP es un Establecimiento Público, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, cuya dirección y administración corresponde al Consejo Directivo y al Director Ejecutivo, quien será su representante legal. Igualmente, el literal d) del artículo 8 del Acuerdo 26 de 1994 es función del Consejo Directivo determinar la estructura administrativa del Instituto y la planta de personal.

De conformidad con el artículo 1 de la Resolución 04 de 2007, expedida por el Consejo Directivo del IDEP, modificado por el artículo 1 de la Resolución 14 de este mismo órgano directivo, la estructura organizacional del Instituto es la siguiente:




 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 27 de 94



*Ilustración 5 Organigrama IDEP*

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP


	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 28 de 94

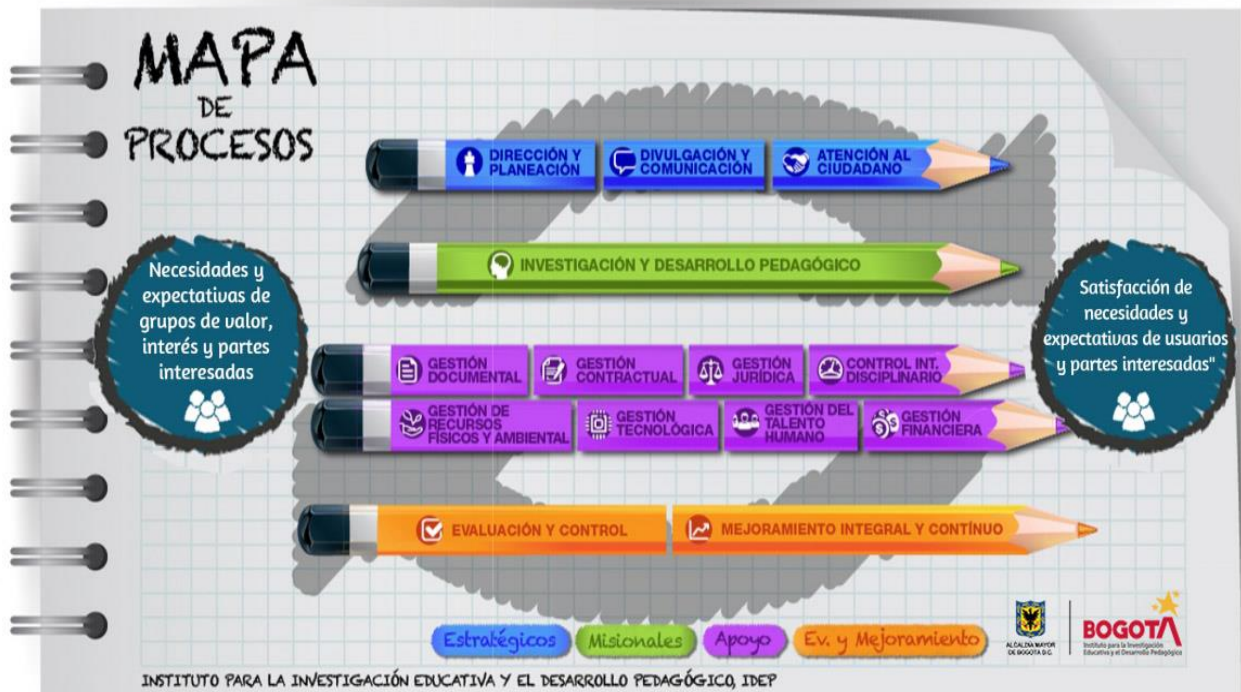
- **DIRECCIÓN GENERAL.** Las funciones señaladas por el Acuerdo No.26 de 1994, en su artículo 10° y en los presentes Estatutos Internos y demás disposiciones que las aclaren, modifiquen o adicionen.
- **OFICINA ASESORA DE CONTROL INTERNO.** Evaluar el desarrollo operativo y financiero del Instituto, implementando indicadores de seguimiento de control interno y de las operaciones del Instituto, recomendando a la Dirección los correctivos necesarios para optimizar el funcionamiento de la entidad dentro de las estrictas normas de eficacia, eficiencia y calidad.
- **OFICINA ASESORA JURÍDICA.** Le corresponde asistir y asesorar a la Dirección y a todas las dependencias del Instituto en los asuntos jurídicos y velar por el cumplimiento de las normas legales y estatutarias en todas sus actuaciones y operaciones pertinentes.
- **OFICINA ASESORA DE PLANEACION.** Desarrollar las tareas de planeación estratégica y análisis prospectivo del Instituto y brindar apoyo a todas las dependencias en estos temas. Establecer indicadores cualitativos y cuantitativos de desarrollo y evaluación teniendo en cuenta su impacto en el mejoramiento de la calidad de la educación en el Distrito Capital. Hacer el seguimiento de los proyectos y llevar las estadísticas del Instituto.
- **SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA y FINANCIERA.** Organizar, programar, dirigir, coordinar, ejecutar, y controlar el manejo integral de los recursos administrativos y financieros, y el desarrollo de las actividades requeridas para su funcionamiento, dentro de una política de mejoramiento continuo.
- **SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA.** De acuerdo con la Dirección General, y en concordancia con las leyes y con las políticas del Instituto, sus funciones son las de organizar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos académicos, en desarrollo de los objetivos y funciones del Instituto, especialmente los relativos a la capacitación, la promoción de la investigación educativa y la producción de medios educativos.

### 6.2.6 Mapa de Procesos

El IDEP identificó la necesidad de revisar el modelo de operación por procesos que estaba implementado en la entidad, todos los funcionarios del IDEP trabajaron en la revisión y ajuste de los procesos y procedimientos, resultado de este trabajo, se elaboró el mapa de procesos el cual se presenta a continuación.



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 29 de 94



*Ilustración 6 Mapa de Procesos IDEP*

En el Instituto para la Investigación Educativa y el desarrollo pedagógico -IDEP, se ha definido un modelo de operación por procesos basado en 14 procesos, de los cuales 3 son estratégicos, 1 es misional, 8 son de apoyo a la gestión y 2 son de evaluación y mejoramiento, dentro de los cuales se referencian los procedimientos, manuales e instructivos necesarios para llevar a cabo cada una de las actividades de la entidad.


**Procesos de Apoyo:** incluyen todos aquellos procesos para la provisión de los recursos que son necesarios en los procesos estratégicos, misionales y de evaluación. En la entidad, se definieron los siguientes:

*Tabla 2 Proceso Gestión Tecnológica*

TIPO	NOMBRE PROCESO	CÓDIGO
Procesos de apoyo	Gestión tecnológica	GT-12

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 30 de 94

### 6.2.7 Proceso Gestión Tecnología

El proceso se encuentra dentro de los procesos de apoyo encargándose de diseñar e implementar soluciones y servicios de tecnología, por medio del empleo de estándares y buenas prácticas, monitoreando que cumplan en forma oportuna, eficiente y transparente


De acuerdo con la dinámica de trabajo de tiene establecidos la siguiente caracterización, procedimientos, manuales, políticas, planes, guías, instructivo y formatos que se encuentran oficialmente registrados en el Modelo Integral de Planeación Gerencial del IDEP MIPG y publicados en la Maloca AulaSIG con el siguiente esquema:

GT-12 PROCESO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA - <http://www.idep.edu.co/?q=content/gt-12-proceso-de-gesti%C3%B3n-tecnol%C3%B3gica#overlay-context=>


*Tabla 3 GT-12 Proceso De Gestión Tecnológica*

<b>Caracterización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CR-GT-12-01 Caracterización proceso Gestión Tecnológica</li> </ul>
<b>Procedimientos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRO-GT-12-05 Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica</li> <li>• PRO-GT-12-07 Registro de Activos de Información tipo Software, Hardware, Servicios e información</li> <li>• PRO-GT-12-08 Formulación y Seguimiento al PETICC</li> <li>• PRO-GT-12-10 Mesa de Servicios</li> <li>• PRO-GT-12-11 Mantenimiento al ciclo de vida de los sistemas de información</li> <li>• PRO-GT-12-12 Control de cambios de gestión tecnológica</li> </ul>
<b>Manuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MN-GT-12-01 Manual del soporte de primer nivel y administración del antivirus <i>Para consultar este documento debe comunicarse con el Administrador del Sistema Integrado de Gestión - SIG</i></li> <li>• MN-GT-12-02 Manual del soporte de primer nivel y administración del firewall</li> <li>• MN-GT-12-03 Manual del soporte del primer nivel y administración para la hiperconvergencia</li> <li>• MN-GT-12-04 Manual para la administración de usuarios que se vinculan a los sistemas de información o servicios tecnológicos del IDEP</li> <li>• MN-GT-12-05 Manual para la administración del dominio windows directorio activo y DNS del IDEP</li> </ul>

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 31 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MN-GT-12-06 Manual del proceso actualización servidores linux (parches del sistema operativo) de los servicios web, micrositijs, koha y ojs.</li> <li>• MN-GT-12-07 Manual para la administración de la red lan del idep y políticas de seguridad</li> <li>• MN-GT-12-08 Manual para la gestión de back up del IDEP</li> <li>• MN-GT-12-09 Manual para la administración y soporte de primer nivel del sistema de información HUMANO</li> <li>• MN-GT-12-10 Manual para la gestión del servicio tecnológico misional OJS</li> <li>• MN-GT-12-11 Manual para la gestión del servicio tecnológico misional KOHA</li> <li>• MN-GT-12-12 Manual para la administración y soporte de primer nivel del sistema de información GOOBI</li> <li>• MN-GT-12-13 Manual para la gestión del servicio tecnológico misional Dspace</li> <li>• MN-GT-12-14 Manual para la gestión y administración de los servidores físicos y virtuales del IDEP</li> <li>• MN-GT-12-14 Manual para la Adquisición y mantenimiento a los sistemas de información del IDEP</li> </ul>
<b>Políticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PO-GT-12-01 Política Seguridad y privacidad de la información</li> <li>• Política de Privacidad y Tratamiento de Datos</li> </ul>
<b>Planes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PL-GT-12-04 Plan de Seguridad y Privacidad de la Información-IDEP 2021</li> <li>• PL-GT-12-05 Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información - IDEP 2021</li> <li>• PL-GT-12-01 Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2021</li> <li>• PL-GT-12-02 Plan de Contingencia Tecnológica</li> <li>• PL-GT-12-04 Plan de Seguridad y Privacidad de la Información-IDEP 2020 Seguimiento IV Trimestre</li> <li>• PL-GT-12-04 Plan de Seguridad y Privacidad de la Información-IDEP 2019 - Seguimiento 4 trimestre 2019</li> <li>• PL-GT-12-05 Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información - IDEP 2020 Seguimiento IV Trimestre</li> <li>• PL-GT-12-05 Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información - IDEP 2019 - Seguimiento 4 trimestre 2019</li> </ul>

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 32 de 94


<b>Guías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GU-GT-12-01 Guía para la gestión de incidentes de seguridad de la información</li> </ul>
<b>Instructivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IN-GT-12-01 Instructivo para la asignación de usuarios</li> <li>• IN-GT-12-03 Instructivo Para Realizar El Backup Del Servidor Hp MI370 G4 - Base De Datos Oracle</li> <li>• IN-GT-12-04 Instructivo Para Restaurar Backup Maquina – Servidor G4- Pruebas Base De Datos</li> <li>• IN-GT-12-05 Instructivo Para Cambio De Contraseña De Ingreso Al Sistema De Información GOOBI</li> <li>• IN-GT-12-06 Instructivo para cambio de contraseña Sistema Humano</li> <li>• IN-GT-12-07 Instructivo proceso de actualización sistemas GOOBI y Humano</li> <li>• IN-GT-12-08 Instructivo para construir proyecto de gastos en el sistema Goobi para apertura de nueva vigencia</li> </ul>
<b>Formatos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FT-GT-12-16 Control BackUps y revisión de servidores</li> <li>• FT-GT-12-19 Inventario activos de información Tipo Software, Hardware y Servicios IDEP</li> <li>• FT-GT-12-20 Compromiso de cumplimiento de las políticas TIC del IDEP</li> <li>• FT-GT-12-21 Registro de incidentes de seguridad de la información</li> <li>• FT-GT-12-22 Registro de necesidades de los sistemas de información</li> <li>• FT-GT-12-23 Control de cambios</li> </ul>

### 6.3 Uso y Apropiación de la Tecnología

En el IDEP se realizan campañas de uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, identificando las necesidades de los usuarios finales, según las sus dinámicas de trabajo, enviando información sobre temas relevantes para el Instituto frente a esta temática con funcionarios y contratistas. Así mismo, al ingreso de un nuevo contratista o funcionario, se realiza a través de la mesa de servicios del Instituto, la asignación de usuarios en los diferentes programas, aplicaciones e infraestructura tecnológica.

La Oficina Asesora de Planeación realizó un diagnóstico, por medio del cual se hizo seguimiento al estado de las tecnologías de la información en el IDEP, teniendo en cuenta su importancia en los procesos misionales, estratégicos, apoyo, de evaluación y control, obteniendo como resultado que el Instituto cuenta con su propia infraestructura tecnológica. Esto le permite tener servidores sobre los cuales se prestan servicios de página web, micrositos, publicación de libros, revistas,

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 33 de 94

además de los aplicativos administrativos y otros servicios asociados; en su gran mayoría soportados sobre bases de datos.

En el IDEP adoptó la política y el manual de seguridad de la información, que regula el tratamiento de datos personales de los usuarios, visitantes y demás ciudadanos que suministran datos al IDEP, cuenta implementado controles que restringen la instalación de programas no autorizados en los equipos o servidores del Instituto y bajar software de internet u otro servicio en línea. También se actualiza la estructura tecnológica del IDEP, a través de la virtualización parcial del centro de cómputo, gracias a la instalación de una solución de Hiperconvergencia, ofreciendo alta disponibilidad de los sistemas de información, los servicios que actualmente tiene el IDEP y de los que a futuro desplegará.

Así mismo, se han venido implementando acciones para mantener la protección de la información y estructura tecnológica, mediante la renovación de las licencias del equipo de seguridad perimetral Firewall Fortinet 500D, que además de realizar control de contenido, antivirus perimetral, Anti-Bot y prevención de intrusos, permite el acceso remoto seguro desde el exterior a la red del instituto mediante redes virtuales privadas.

Por otra parte, se cuenta con un centro de datos y el cuarto de comunicaciones del Instituto debidamente organizado a través del mantenimiento al cableado estructurado de datos, voz, cámara y eléctrico y se fortaleció la seguridad de la información.

Se cumple con las normativas de proceso de transición de IPv4 a IPv6 manteniendo la operatividad en dual.

#### 6.4 Sistemas de información


El IDEP cuenta con un inventario de sistemas de información y/o aplicaciones de software, algunos de los cuales han sido implementados al interior de la entidad, otros por terceros o adquiridos a empresas distribuidoras de software.

Las aplicaciones de software / sistemas de información que se clasifican en Sistemas de Apoyo, Sistemas de Direccionamiento Estratégico, Sistemas Misionales. Para claridad del documento a continuación se describen de manera general, así:

*Tabla 4 Sistemas de Información del IDEP*


No.	Nombre	Descripción	Modalidad de implementación (Nube o local)
1	KOHA - Biblioteca virtual	Sistema integrado de gestión de bibliotecas	Local Virtualizado

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 34 de 94


No.	Nombre	Descripción	Modalidad de implementación (Nube o local)
2	OJS - Biblioteca de revistas del IDEP	Herramienta para para la administración de revistas	Local Virtualizado
3	Drupal / Wordpress	WEB - Portal WEB Institucional / micro sitios	Local Virtualizado
4	DSPACE	Repositorio bibliográfico institucional.	Local Virtualizado
5	OSTicket	Mesa de Ayuda	Local Virtualizado
6	PlagScan	PlagScan - Aplicación de revisión de derechos de autor para contenido	Local Virtualizado
7	Vufind	Metabusador del ecosistema digital de publicaciones del IDEP	Local Virtualizado
8	GOOBI	Sistema de Información Administrativo Y Financiero Integrado	Local
9	Humano®	Sistema de Gestión de RRHH	servicio SaaS.
10	Caja de Herramientas Pensamiento Crítico	Repositorio Digital de información	Local Virtualizado
11	Licencia de Microsoft Office Professional Plus versión 2010, versión académica - (RAI_IDEP_06)	Ofimática	Local
12	Compraventa de una Suite Adobe CS6 Desing and Web Premium licencia comercial, para el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico - IDEP. - (RAI_IDEP_06)	Multimedia - diseño	Local
13	Licencia Microsoft Office 2013 Business español - (RAI_IDEP_06)	Ofimática	Local
14	Licencia Office Home and Business 2013 en español - (RAI_IDEP_06)	Ofimática	Local
15	Licencia Windows 8.1 Pro 64 bit en español - (RAI_IDEP_06)	Sistema Operativo	Local
16	Software a la Medida Portal Web - IDEP - (RAI_IDEP_07)	Portal Web	Local

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 35 de 94

No.	Nombre	Descripción	Modalidad de implementación (Nube o local)
17	Renovación Licencia Oracle SE2 y Servicio de soporte	Base de Datos	Local
18	Licencia Adobe Creative Cloud For Teams All Apps 2 YR	Multimedia - diseño	Local
19	GS-LICENCIA ADOBE CREATIVE CLOUD FOR TEAMS ALL APPS 2 YR	Multimedia - diseño	Local
20	Licencia G Suite businnes año para 76 usuarios	Cuentas de correo	Local
21	Microsoft® Windows Server STDCORE 2016 Government OLP 16Licenses No Level Core Lic - 2 paquetes	Sistema Operativo	Local
22	Microsoft® Office 2016 Government OLP 1License No Level - 47 licencias	Sistema Operativo	Local
23	Microsoft® Office Mac Standard 2016 Government OLP 1License No Level - 2 licencias	Sistema Operativo	Local
24	Microsoft® Windows® Server CAL 2016 Government OLP 1License No Level Usr CAL - 60 licencias	Sistema Operativo	Local
25	Renovación Licencias de monitoreo Vmware - VMw vCenter server Std vSph UN	Sistema Operativo	Local
26	Renovación Licencias virtualización Vmware - VMw vSphere EndPlus 1P	Sistema Operativo	Local
27	Licencias Firewall Fortigate 500D renovación por 3 años.	Seguridad	Local
28	Office Hogar y Empresa 2016	Ofimática	Local
29	Licencia Kaspersky Endpoint Security for Business - Select por 3 años.	Antivirus	Local
30	Microsoft®WindowsServerSTDCORE 2016 Government OLP 16Licenses NoLevel CoreLic - 2 paquetes (16x2) licences	Sistema Operativo	Local

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 36 de 94

No.	Nombre	Descripción	Modalidad de implementación (Nube o local)
31	Licencia Microsoft®WindowsServerSTDCORE 2019 Government OLP 2 Licenses NoLevel CoreLic (2x4) licences	Sistema Operativo	Local
32	Licencia Microsoft®WindowsServerSTDCORE 2019 Government OLP 16 Licenses NoLevel CoreLic (16x1) licences	Sistema Operativo	Local

## 6.5 Servicios Tecnológicos

La administración de los servicios tecnológicos se encuentra centralizado en la Oficina Asesora de Planeación, a través del proceso de Gestión Tecnológica, mediante el cual se proveen y mantienen los recursos de Tecnología de Información y Comunicación necesarios para el funcionamiento del IDEP.

Teniendo en cuenta lo anterior, la administración y los soportes tecnológicos a los usuarios se realizan a través de la mesa de servicios del Instituto. Esta mesa recibe y registra los requerimientos hechos por parte de los funcionarios y contratistas, se atiende la solicitud y se realiza el cierre de la misma por parte del funcionario del grupo de sistemas según corresponda.

### Gestión de eventos:

Servicio por el cual se monitorizan los eventos llevados a cabo en la infraestructura TI y permite la difusión y divulgación de las novedades a los interesados del servicio. Las notificaciones vía correo y páginas web de las ventanas de mantenimiento hacen parte de esta gestión.

### Gestión de incidentes:

Este servicio permite registrar las incidencias relativas a la calidad y continuidad del servicio de TI. Adicionalmente, realizar las restauraciones respectivas en el menor tiempo posible.


### PETICción de servicios de TI:

Este servicio gestiona las PETICciones de los funcionarios de la entidad ya sea con productos o servicios tecnológicos, los préstamos y asignaciones de equipos de ofimática se encuentran bajo esta categoría.

### Gestión de acceso:

Servicio responsable de garantizar el acceso a información de carácter restringido sólo las personas con los permisos apropiados.



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 37 de 94


*Tabla 5: Servicios, Soportes, Garantías y otros*

Descripción	Fecha Compra / Renovación	Fecha Finalización	Observaciones
Soporte HPE Solución Hiperconvergencia	6/05/2021	5/02/2022	HPE Proactive Care 24x7 SVC, HPE Hardware Maintenance Onsite Support*, HPE Software Technical Unlimited Support, HPE Software Updates SVC y HPE Collaborative Remote Support. Se realiza renovación por 7 meses para la plataforma con la empresa partner del fabricante GTS
Firewall	13/12/2018	13/12/2021	FortiCare Support, Firmware & General Updates, Intrusion Prevention, AntiVirus, Outbreak Prevention, Web Filtering, Anti-Spam Filtering, FortiClient (Free), FortiSandbox Cloud.
Antivirus	20/12/2018	04/01/2023	Kaspersky Endpoint Security for Business - Select Latin America Educational License. 80 licencias.
Correo Electrónico – Gmail	21/10/2020	20/10/2021	Gsuite Business de Google
Canal de Internet	14/07/2021	13/03/2022	60 megas conectividad avanzada. Proveedor Corporación RENATA.
Computadores PC-Smart.	15/08/2018	14/08/2021	Garantía por 3 años. (1) Un mantenimiento por año, para un total de (3) tres
Servicio de Correo Masivo	20/10/2020	19/10/2021	Sendinblue. www.sendinblue.com. Servicio Premium (Plata) con 120 mil correos mensuales.
Servicio en línea de Revisión Plagio	20/10/2020	19/10/2021	PlagScan. Se contrató una bolsa de 9.5 millones de palabras. Nota: Solo se puede comprar bolsas desde (1.000.000) un millón de palabras, con incrementos de (1.000.000) un millón. No se pueden comprar fracciones inferiores. Los 9.5 millones solo fue por esta compra.

*Tabla 6: Relación equipos servidores del IDEP*

Cantidad	Descripción
8	Servidores físicos


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 38 de 94

*Tabla 7: Relación elementos tecnológicos del IDEP*

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
60	Computadores de escritorio (CPU, Monitor, Teclado y mouse)
19	Computadores portátiles
2	Kioscos digitales
8	Servidores
6	Impresoras
3	Escáner
5	Switch
7	Equipos de comunicación Wireless
2	UPS
2	PDU
1	Aire Acondicionado
2	Rack o Gabinetes
1	Plantas telefónicas de 10 líneas y 40 extensiones
5	Adaptador wi-fi
2	Appliance Firewall
12	Cámaras de videovigilancia
2	Cámaras fotográficas
1	Cámara de video
3	Celulares
2	Controlador Biométrico
9	Disco Duro Externo
11	Disco Duro Interno
1	Reproductor de DVD
2	Reproductor de Blu-Ray
1	DVR
1	Enrollador de Huellas
2	Estabilizador
2	Fax
2	Fuente de Poder
1	Grabadora
1	Lector Código de Barras
8	Lector Huellas
12	Memoria Interna Servidor

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 39 de 94

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Memoria Stick Cámara Fotográfica
8	Memoria USB
1	Micrófono de solapa
9	Multitomas
2	NAS
18	Parlantes
1	Puntero Laser
1	Quemador DVD
5	Radio Portátil
2	Reproductor Ray
7	Router
2	Sonido
41	Teléfono
3	Televisor
2	Trípode
2	UPS
2	Video Beam

## Conectividad

Existe una red LAN conformado por 60 puntos de cableado estructurado. Se cuenta con un centro de datos y cuarto de comunicaciones, en los cuales tienen alojados 5 servidores HP, 5 equipos activos tipo Switch, un KVM y un servidor DVR para gestión de cámaras de seguridad. Adicionalmente el instituto cuenta con tres enrutadores inalámbricos, tres equipos inalámbricos tipo rompe muros, una planta telefónica la cual tiene 9 líneas y se reparten en 40 extensiones. Una línea permanece como línea privada de la dirección.


Se cuenta con el canal de internet asociado a la red de conectividad avanzada con lo un canal de 60 megas.

Se cuenta con un plano de la red y administración de energía regulada y no regulada, los puntos de voz y datos están numerados en el cableado estructurado.

*Tabla 8 Conectividad*

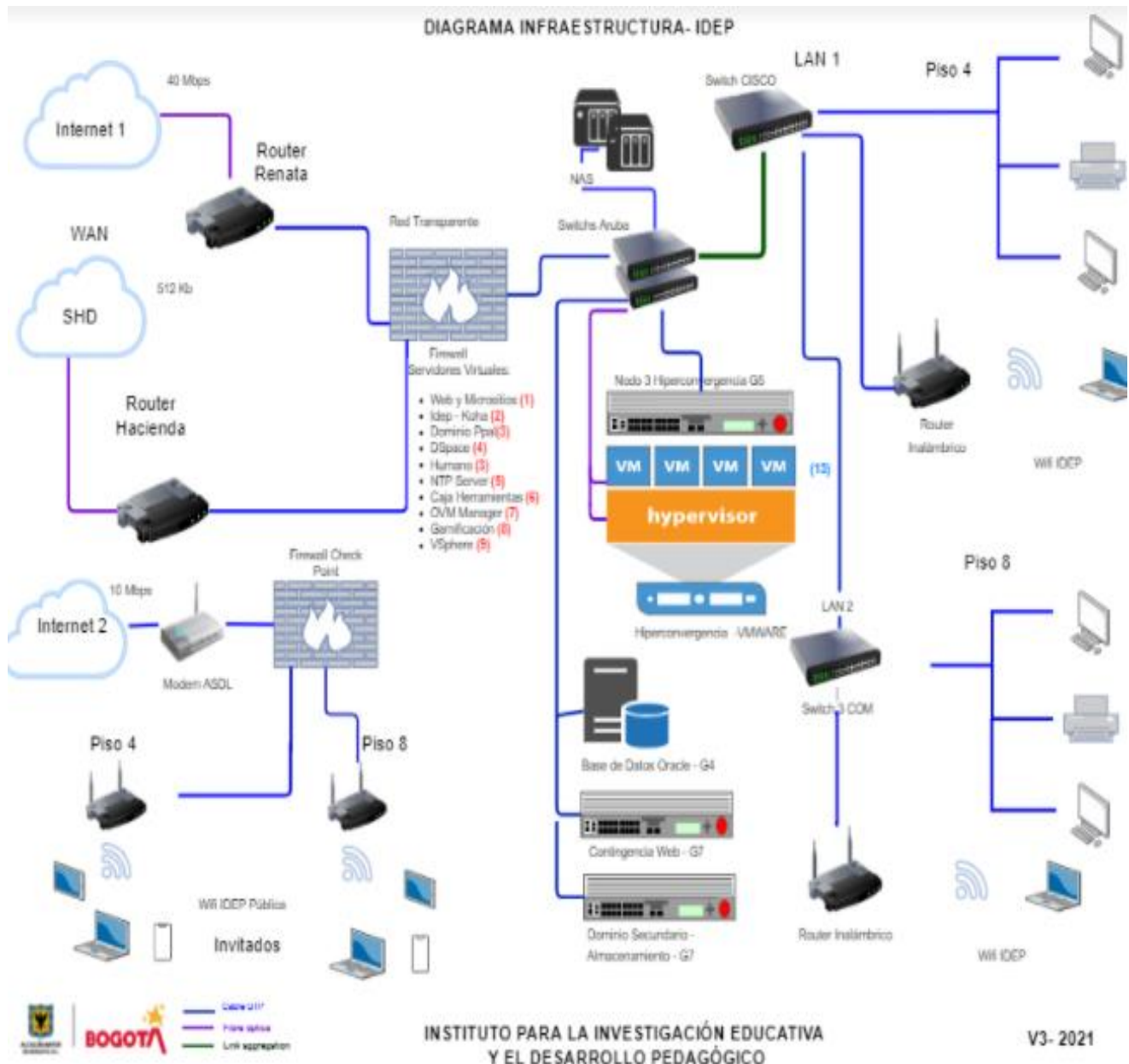
Cantidad	Descripción
1	Canal de comunicaciones fibra óptica con reuso 1:1 para acceso a internet de 60 Mb capacidad.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 40 de 94


1	Red de cableado estructurado para 60 puestos de trabajo existentes, en categoría 5E.
---	--

**Diagrama de RED del IDEP**



*Ilustración 7 Diagrama de RED del IDEP*

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 41 de 94

## 6.6 Gestión de información

### 6.6.1 Gobierno de TI

La Oficina Asesora de Planeación como gestora de la información dando cumplimiento a sus objetivos en cada uno de los procesos, cuenta con el proceso de seguridad de la información cuyo objetivo es buscar que los principios de disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información se cumplan por parte de los usuarios, proveedores, terceros y contratistas, así como realizar la gestión de riesgos periódicamente para mantener los activos de información protegidos, adicionalmente se cuenta con el procedimiento para el mejoramiento de la calidad de los datos cuyo objetivo es controlar los datos registrados en los sistemas de información.

Dispone de contenido público en su página principal de datos abiertos donde se salvaguarda el procesamiento, legislación y gestión de la información generada dentro de la entidad, así como también del inventario detallado de la información que se maneja al interior de la entidad. Esta información es gestionada por los usuarios a través de los sistemas de información según roles y permisos predefinidos. Por último, los datos se procesan para convertirse en tableros de control, reportes e insumos de otros sistemas apoyando la toma de decisiones de las diferentes áreas del IDEP

La Oficina Asesora de Planeación (OAP) es la representante de la alta dirección para la implementación del SIG y del MIPG del IDEP. Así mismo es responsable de la implementación y el mantenimiento de las siguientes políticas de MIPG: Planeación Institucional, Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos, Gobierno Digital, Seguridad Digital, Seguimiento y evaluación del desempeño institucional, Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción.

La Oficina Asesora de Planeación realiza el acompañamiento técnico en la elaboración de los planes y proyectos de las distintas dependencias de la entidad y ejecutar las acciones de evaluación y seguimiento a dichos planes, apoyando, administrado, controlando y evaluar el desarrollo de los procesos y procedimientos que requiera la entidad, a fin de dar cumplimiento a las funciones asignadas y teniendo como base, el proceso de gestión.

Por otra parte, la política pública de la estrategia Gobierno digital en Colombia que inició en el año 2000 con la directiva presidencial 02 de dicho año y continuó de manera decidida con la expedición del Decreto 1151 que definió los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, ha evolucionado de forma permanente en el país, tanto en su alcance hacia un mayor número de entidades, como en su implementación por parte de las mismas, pues cada vez más las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se han convertido en una herramienta por excelencia para mejorar la gestión de lo público y la relación Estado-ciudadano.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 42 de 94

La política de Gobierno Digital propone un modelo que consta de dos componentes (TIC para el estado y TIC para la sociedad), tres habilitadores transversales (Arquitectura TI; seguridad y privacidad; servicios ciudadanos digitales) para lograrlos cinco propósitos descritos anteriormente.

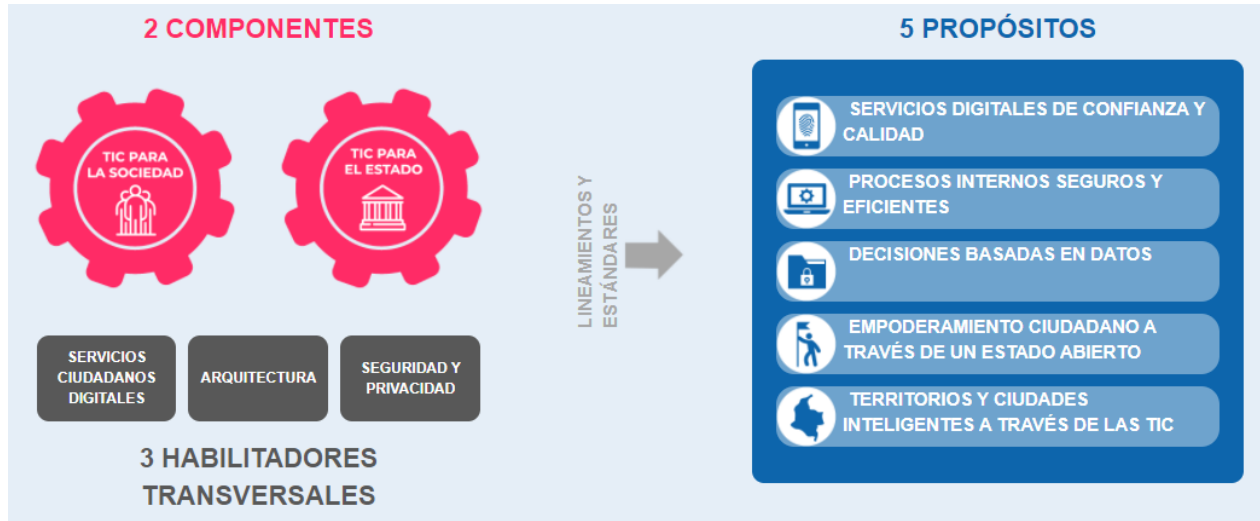


Ilustración 8 Componentes TIC para Gobierno Digital

Resultados de implementación de la Política de Gobierno Digital en el año 2020

## I. Índice de desempeño de Gobierno Digital

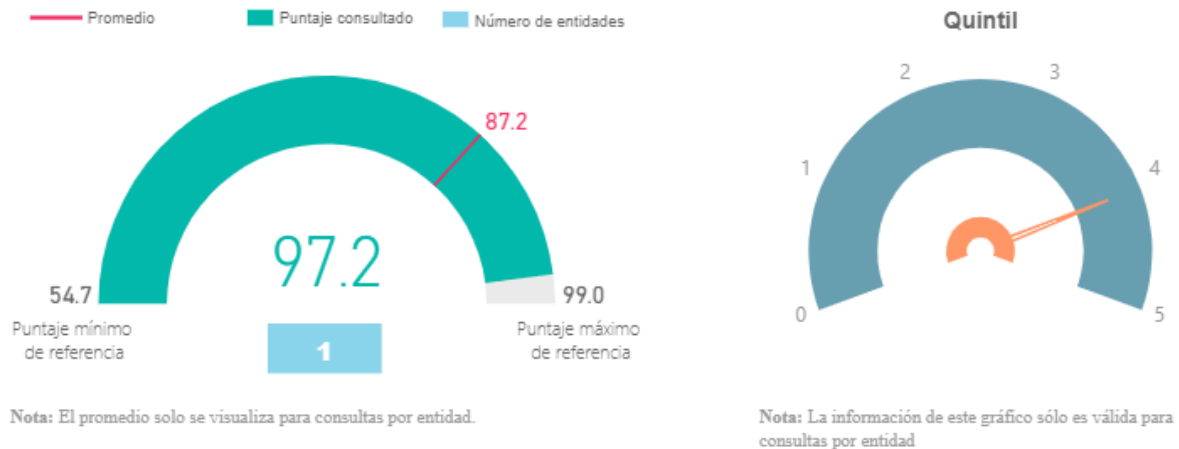



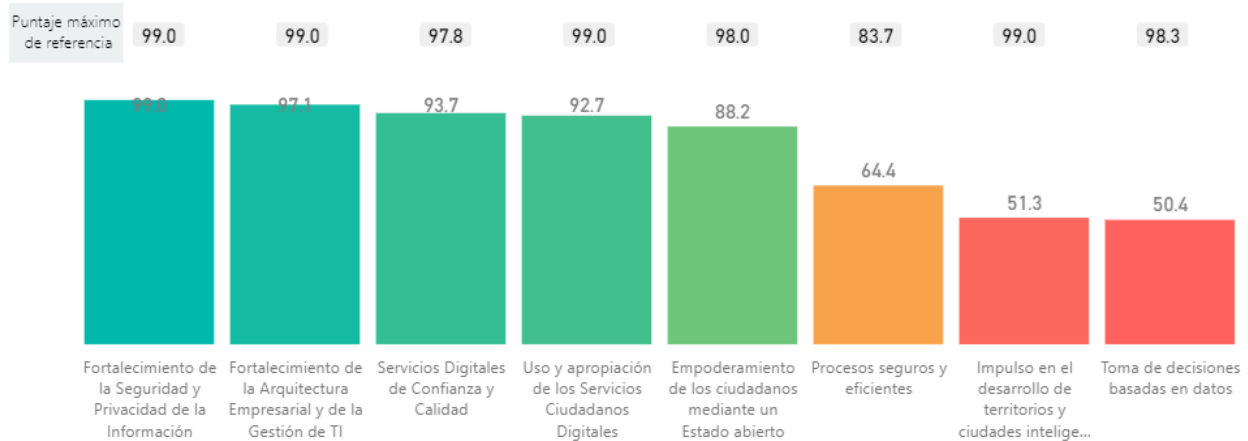
Ilustración 9 Política de Gobierno Digital

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 43 de 94

## II. Habilitadores y propósitos de la Política de Gobierno Digital



Nota: Los colores en este gráfico no representan un alto o bajo desempeño sino un ranking de los puntajes.


*Ilustración 10 Política de Gobierno Digital*

Se determinan pautas para estar alineados conforme lo establece Mintic.

1. Participar en el diseño, construcción, y operación del esquema de trabajo de Gobierno Digital y efectuar el monitoreo del avance en su implementación.
2. Formular las necesidades de recursos físicos y financieros para la implementación y presentarlas ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño para su aprobación.
3. Establecer las herramientas, instrumentos y/o lineamientos necesarios para la aplicación de las políticas de gestión y desempeño institucional a su cargo y coordinar su respectiva articulación y gestión.
4. Gestionar la armonización del plan de acción correspondiente para la adecuada implementación, sostenibilidad y mejora de los atributos de calidad de la política de Gobierno Digital.

El proceso de gestión tecnológico está en constante fortalecimiento y trabajo continuo para establecer nuevas tecnologías de la información; como un elemento estratégico para la innovación, transformación y modernización del IDEP, la cual ha venido trabajando en la actualización de la infraestructura con una solución de hiperconvergencia en servidores que es favorable frente a los retos y el desarrollo tecnológico, con lo que se modela un escenario de evolución en el cual la dependencia actualiza y fundamenta el presente plan estratégico. De igual manera hay que fortalecer recursos para los usuarios finales tales como sistemas de información para el tratamiento de la información soportados en medios físicos como PC, tablets, portátiles y otros componentes según las necesidades de cada área.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 44 de 94

De acuerdo con lo establecido en las Guías elaboradas por MINTIC para implementar la política de Gobierno Digital, se establecen los siguientes roles y responsabilidades.

*Tabla 9: Roles y Responsabilidades*


#	ROL	RESPONSABILIDADES	RESPONSABLE IDEP	DOCUMENTO DE REFERENCIA
1	Director de tecnología, CIO (Chief Information Officer), Comité de Seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar a la Dirección General del IDEP en lo que se refiere al aprovechamiento y uso de TICS, para el cumplimiento de la misión.</li> <li>Liderar la implementación la Política de Gobierno Digital.</li> </ul>	Comité institucional de gestión y desempeño	Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital
2	Oficial de Seguridad de la Información ante el COLCERT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las funciones asignadas al Oficial de Seguridad de la Información.</li> </ul>	Técnico de Sistemas de la Oficina Asesora de Planeación	Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital
3	Responsable de Seguridad de la Información para la entidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar conocimientos, habilidades, herramientas, y técnicas a las actividades propias del proyecto, de manera que cumpla o exceda las necesidades y expectativas de los interesados en el mismo.</li> <li>Identificar la brecha entre el Modelo de seguridad y privacidad de la información y la situación de la entidad.</li> <li>Generar el cronograma de la implementación del Modelo de Seguridad y privacidad de la información.</li> <li>Planear, implementar y hacer seguimiento a las tareas, fechas, costos y plan de trabajo de los objetivos específicos del cronograma definido.</li> <li>Gestionar el equipo de proyecto de la entidad, definiendo roles, responsabilidades, entregables y tiempos.</li> <li>Coordinar las actividades diarias del equipo y proporcionar apoyo administrativo.</li> <li>Encarrilar el proyecto hacia el cumplimiento de la implementación del Modelo de</li> </ul>	Jefe Oficina Asesora de Planeación	Guía 4 - Roles y Responsabilidades MSPI

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 45 de 94

#	ROL	RESPONSABILIDADES	RESPONSABLE IDEP	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		<p>Seguridad y privacidad de la Información para la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un seguimiento permanente a la ejecución de los planes de trabajo, monitoreando los riesgos del proyecto para darle solución oportuna y escalar al Comité de seguridad en caso de ser necesario.</li> <li>• Monitorear el estado del proyecto en términos de calidad de los productos, tiempo y los costos.</li> <li>• Trabajar de manera integrada con el grupo o áreas asignadas.</li> <li>• Asegurar la calidad de los entregables y del proyecto en su totalidad.</li> <li>• Velar por el mantenimiento de la documentación del proyecto, su custodia y protección.</li> <li>• Contribuir al enriquecimiento del esquema de gestión del conocimiento sobre el proyecto en cuanto a la documentación de las lecciones aprendidas.</li> <li>• Liderar la programación de reuniones de seguimiento y velar por la actualización de los indicadores de gestión del proyecto.</li> </ul>		
4	Responsable del tratamiento de los datos personales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decidir sobre las bases de datos que contengan este tipo de datos.</li> <li>• Informar y garantizar el ejercicio de los derechos de los titulares de los datos personales.</li> <li>• Tramitar las consultas, solicitudes y reclamos.</li> <li>• Utilizar únicamente los datos personales que hayan sido obtenidos mediante autorización, a menos que los mismos no la requieran.</li> <li>• Respetar las condiciones de seguridad y privacidad de información del titular.</li> </ul>	Oficina Asesora de Planeación	Superintendencia de Industria y Comercio para el Registro de bases de datos.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN</b> <small>Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</small>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 46 de 94


#	ROL	RESPONSABILIDADES	RESPONSABLE IDEP	DOCUMENTO DE REFERENCIA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir instrucciones y requerimientos impartidos por la autoridad administrativa competente.</li> </ul>		
5	Oficina de Control Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el control y de gestión del riesgo para la implementación de la política.</li> </ul>	Oficina de Control Interno.	Manual para la Implementación de la Política de Gobierno Digital
6	Administrador Página web	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrar y gestionar la plataforma web.</li> <li>Crear páginas en la plataforma.</li> <li>Gestionar micrositos, incluir manejo de contenido.</li> <li>Administrar la cuenta sitio datos abiertos <a href="https://datos.gov.co/">https://datos.gov.co/</a></li> </ul>	Oficina Asesora de Planeación y Subdirección Académica General (comunicaciones)	No aplica
7	Publicación y manejo de contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responder por las publicaciones y el manejo del contenido de la página.</li> </ul>	Contratista de la Subdirección Académica	No aplica
8	Redes sociales y contenido de noticias del Portal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrar los contenidos y publicaciones del IDEP en las redes sociales.</li> </ul>	Contratista de la Subdirección Académica	No aplica

En la definición del PETIC es fundamental establecer una serie de Principios Rectores de la TIC como declaraciones que se debe contemplar. Estos principios son estructurados de tal manera que cumplen cuatro características fundamentales:

- **Entendibles:** Los principios deben ser de fácil comprensión. Totalmente claros y sin ambigüedades.
- **Robustos:** Los principios deben facilitar las decisiones sobre los dominios de arquitectura y sus definiciones, y habilitadores en la generación de políticas y estándares. Un principio debe ser preciso para soportar las decisiones en situaciones complejas.
- **Completo:** Cada principio debe permitir establecer lineamientos de gobierno y gestión de IT, para lo cual deben ser construidos con una definición completa para su ámbito.
- **Consistentes:** Los principios deberían ser coherentes entre ellos, en el sentido de que la aplicación de un principio no es contradictoria a la aplicación de otro. Un principio debe evitar malinterpretaciones o ser confundido con otro similar, o con una política o con estándares (esto para garantizar su adherencia).

Dicho lo anterior, a continuación, se declaran los Principios Rectores de la TIC para el IDEP:

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 47 de 94

- Alineamiento con la estrategia: La estrategia del 'Core business' de la operación del IDEP siempre debe ser la base de interpretación de las necesidades actuales y futuras a resolver por las soluciones de TIC. De esta manera las iniciativas deben apoyar los objetivos estratégicos del instituto.
- Adquisición Justificada: Las adquisiciones de TI se hacen por razones válidas, basándose en un análisis apropiado y continuo, con decisiones claras y transparentes. Hay un equilibrio adecuado entre beneficios, oportunidades, costos y riesgos tanto a corto como a largo plazo, armonizada a la infraestructura actual.
- Cumplimiento normativo: La función de TI cumple todas las legislaciones y normas aplicables. Las políticas y prácticas al respecto están claramente definidas, implementadas y exigidas desde los entes nacionales y distritales.
- Sistemas de Información Integrados: Realizar la transformación y articulación de los sistemas de información del IDEP, soportando los procesos misionales y de apoyo, para la toma de decisiones estratégicas.
- Orientación a Servicios: soportar las necesidades operativas y técnicas para generar valor a los usuarios así solventado las diferencias necesidades en los procesos misionales, anticipándose a las soluciones requeridas por el IDEP
- Las TIC como activo estratégico: Las TIC en el IDEP se acogen como activos estratégicos y, por lo tanto, los encargados de la función informática deben contar con los actores y estructura organizacional que se involucren en el entendimiento mismo de las necesidades y brechas institucional, participando desde la formulación de iniciativas y su definición conceptual y lógica, y no solo desde la recepción de requerimientos.

#### - **Modelos de Referencia Tecnológicos**


Para la Arquitectura Tecnológica de Referencia (ATR) del IDEP. se tienen en cuenta las siguientes arquitecturas como base y referencia de esta:

- The Stuttgart IT Architecture for Manufacturing, An Architecture for the Data-Driven Factory [21] Reference Architecture for Integration Platforms
- Microsoft Industry Reference Architecture for Banking (MIRA-B)
- Microsoft Azure IoT Reference Architecture
- A Reference Architecture and Knowledge Based Structures for Smart Manufacturing Networks.
- IBM Big Data and Analytics Reference Architecture
- TIBCO Event Architecture

#### - **Principios Arquitecturales**

Sensibilización: Para el IDEP es de gran importancia contar con un flujo de información creciente dentro de sus diferentes soluciones y aplicaciones tecnológicas, lo que determina planear un

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 48 de 94

modelo de identificación de información sensible con el fin de darle un nivel de importancia y generar una base para la toma de decisiones.

**Organización:** la información se debe categorizar por orden de importancia de acuerdo a su relevancia en la toma de decisiones, se debe tener una herramienta tecnológica o repositorio seguro, confiable, de fácil acceso y fácil entendimiento, que pueda ser usado por las diferentes Áreas del IDEP.


**Facilidad:** El flujo de nuestra información debe ser práctico, fácil de leer, que incluya recursos e insumos necesarios para la toma de decisiones en los diferentes escenarios que el instituto desarrolla, de acuerdo a su misionalidad (Mitigación del Riesgo)

Como base del diseño de esta arquitectura de referencia se establecen los siguientes principios arquitecturales:

- 1) La tecnología instalada en la organización debe soportar los procesos internos del IDEP.
- 2) Diferentes elementos y componentes dentro de la arquitectura deben tener una vista clara y unificada de las entidades que maneja el IDEP por medio de una referencia única.
- 3) Los conceptos administrativos de los elementos dentro de la arquitectura deben ser excluyentes de los conceptos operativos que se encuentran en el IDEP.
- 4) La arquitectura debe permitir reconstruir el historial completo de las entidades misionales que administra, desde su creación hasta su baja y teniendo en cuenta todos los cambios de estado o ediciones que pueda tener durante su ciclo de vida.
- 5) La arquitectura debe permitir relacionar las entidades misionales del IDEP con las entidades de soporte de esta. Estas entidades pueden ser financieras, económicas, jurídicas, entre otras.
- 6) La arquitectura debe permitir reconstruir el historial completo de las entidades de soporte que administra, desde su creación hasta su baja y teniendo en cuenta todos los cambios de estado o ediciones que pueda tener durante su ciclo de vida.
- 7) La arquitectura debe permitir asociar las entidades de trabajo (misionales y de soporte) con propietarios específicos dentro del sistema, estos propietarios pueden ser componentes autónomos como aplicativos o usuarios humanos como funcionarios, depositarios, entre otros.
- 8) La arquitectura debe permitir que las entidades que lo ameriten puedan ser agrupadas y descompuestas sin perder el historial de estas ni la integridad de la información asociada al IDEP.
- 9) La arquitectura debe favorecer la independencia operativa de las entidades misionales sin perder el historial de esta durante su ciclo de vida dentro de la organización.
- 10) La arquitectura debe permitir la integridad de las entidades de trabajo por medio de funcionalidades específicas que mantengan la consistencia de las transacciones a lo largo de los procesos de negocio de la institución.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 49 de 94

- 11) La arquitectura debe poseer componentes únicos y especializados que soporten la integridad y el control de las transacciones dentro de los procesos de negocio. Los cuales, tomen la decisión final con respecto a cualquier inconsistencia que se pueda presentar en los procesos.
- 12) Todos los componentes de la arquitectura deben tener funcionalidades para confirmar o devolver operaciones internas de manera independiente y estas deben ser accesibles por medio de algún tipo de interfaz documentada y estable.
- 13) Los componentes de la arquitectura deben reportar cambios de sus entidades de trabajo por medio de comunicación predefinidos a los componentes, actores o entidades externas que lo necesiten. En otras palabras, el componente debe estar en la capacidad de reportar cambios de su estado a otros componentes en aras de mantener la integridad de la información.
- 14) Las funcionalidades o capacidades de los componentes deben consumirse de manera homogénea por las diferentes interfaces a actores humanos o autónomos. Es decir, los métodos de acceso a las funcionalidades de los componentes deben ser las mismas sin importar el protocolo que utilice para su comunicación.
- 15) Las funcionalidades deben ser ofrecidas por los componentes que contienen la información y consumidos por quienes la necesitan.
- 16) Las reglas de negocio para el consumo de las funcionalidades son las mismas en toda la organización y son independientes de su forma de consumo o interfaz que expongan (Webservice, pantalla, uso masivo).

## 7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO


El modelo operativo y organizacional del IDEP está basado por procesos y está alineado a los procesos del negocio de acuerdo con lo definido en el Plan Estratégico institucional.

### 7.1 Modelo Operativo

En el proceso gestión de tecnologías busca diseñar e implementar soluciones y servicios de tecnología, por medio del empleo de estándares y buenas prácticas, monitoreando que cumplan en forma oportuna, eficiente y transparente. Enmarcada desde la planeación y direccionamiento estratégico de los servicios informáticos y de comunicaciones del IDEP, continua con la gestión de los servicios TIC y finaliza con la toma de acciones para el mejoramiento de gestión de las mismas.

El presente Plan se enfila bajo el marco de referencia de la Arquitectura Empresarial y la Política de Gobierno Digital, por lo anterior se definen los siguientes objetivos:

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 50 de 94

### - **Objetivos estratégicos de TI**

- Ofrecer servicios y soluciones que brinden seguridad y protección a la información que se genera el IDEP.
- Fortalecimiento de la capacidad tecnológica y misional institucional.
- Empoderamiento en la apropiación del marco de referencia de la arquitectura empresarial.
- Aseguramiento continuo de la calidad de la Data, lo que permita su uso oportuno y asertivo para la toma de decisiones.
- Mejoramiento de procesos internos que brinden confianza, transversales y eficientes mediante la implementación de soluciones tecnológicas.
- Afianzamiento y actualización de toda nuestra estructura tecnológica en las líneas de soluciones, software y hardware.
- Mejorar la experiencia de la ciudadanía, con enfoque diferencial y preferencial, en su relación con la Administración Distrital
- Simplificar, racionalizar y virtualizar trámites y servicios para contribuir al mejoramiento del clima de negocios y facilitar el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de deberes de la ciudadanía.

Planeación estratégica: Define, controla, evalúa y determina el alcance de la gestión con el fin de dar cumplimiento a los objetivos estratégicos propuestos.

Infraestructura Tecnológica: Brinda servicios tecnológicos con el fin de suplir las necesidades del Instituto, así mismo, administra la red de monitoreo y comunicaciones.  
Soluciones TICS: Administra el ciclo de vida del proyecto, asegurando su buen desarrollo y el fortalecimiento de la calidad.

Seguridad: Implementa una buena práctica de seguridad perimetral, planear y coordina acciones para mitigar brechas de seguridad externas e internas. Asegura el buen manejo de la información y comunicaciones.


Gerencia de Proyectos: Formula, planea y lleva a cabo proyectos tecnológicos que generan valor al público del IDEP

## **7.2 Necesidades de información**

Describe el flujo y las necesidades de información al interior de la institución pública, el sector y el territorio:

Relaciones de la institución pública y los actores involucrados con quienes se intercambia información. Para cada actor involucrado se indica qué información entrega la institución pública y qué información recibe. Ver guía: G.INF.04 - Guía Técnica - Mapa de Información. Se deben establecer categorías de información de acuerdo a la importancia de los procesos de la institución. Las categorías de información son la base de la arquitectura de información. Ejemplos de categorías de información son: Atención de requerimientos, gestión de seguimiento y control, fomento a iniciativas del plan sectorial, gestión documental, gestión financiera, gestión de

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 51 de 94

contratación, gestión administrativa, gestión del talento humano, gestión de la información del sector, gestión de la información para entes de control, producción de contenidos, informes sectoriales, definición de políticas, planeación, entre otras. Es importante resaltar que las categorías de información misionales son específicas para cada institución pública.

### 7.3 Alineación de TI con los procesos

Teniendo en cuenta que todas las áreas del instituto que hacen uso de las herramientas tecnológicas con las que cuenta el IDEP, tales como internet, telefonía, correo electrónico, Sistema de Información Financiero, accesos a diferentes aplicativos y demás sistemas de información, el proceso de Gestión Tecnológica se encuentra alineado al modelo de operación del Instituto.

Lo anterior se puede ver reflejado en la integración entre los proyectos establecidos en el PETIC, con el Sistema Integrado de Gestión a través del cumplimiento de formatos, manuales y políticas institucionales.


Así mismo, con el fin de garantizar el continuo servicio en proveer y mantener los recursos de Tecnología de Información y Comunicación – PETIC necesarios para el funcionamiento del IDEP, que ya fueron descritos anteriormente, el proceso de Gestión Tecnológica debe tener interacción con todos los procesos de la Entidad.

## 8. MODELO DE GESTIÓN DE TI

Este numeral, describe el deber ser o la situación deseada en materia de gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

Un modelo efectivo de gestión de tecnología para el sector público debe estar alineado con la estrategia institucional y la de su entorno (sectorial o territorial) y permitir desarrollar una gestión que genere valor estratégico para la comunidad, el sector, las dependencias y para el direccionamiento de la institución pública. De igual manera la tecnología debe contribuir al mejoramiento de la gestión apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, debe facilitar la administración y el control de los recursos públicos, y brindar información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles.

Para mitigar la brecha entre la situación actual y la situación deseada por cada dominio analizado, en busca de contar con una medición de la madurez TI al momento de elaboración el presente documento.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 52 de 94

*Tabla 10 Dominio del IDEP*

Dominio	Actividad
Estrategia TI	Planes de acción alineados al Plan Estratégico Institucional:
Gobierno TI	Para gestionar de forma adecuada las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación del IDEP, se definen los esquemas de gobierno de TI enfocadas al cumplimiento de plan estratégico institucional, adoptando buenas prácticas de TI frente a la gestión de proyectos, servicios y seguridad, que permitan agregar valor a los procesos de negocio
Información	A partir del proceso de mantenimiento y soporte de aplicaciones desde: planeación, diseño, análisis y calidad para los componentes de información
Sistemas de Información	Basados en la arquitectura adoptada por el IDEP se realiza un análisis de los sistemas de información con los cuales cuenta la organización, detallando las características e identificando las debilidades y fortalezas para la toma de decisiones frente al reemplazo o mejora de las mismas
Servicios Tecnológicos	Basados en las necesidades del negocio y como propuesta de valor entregado por la Oficina Asesora de Planeación, se implementan servicios tecnológicos para uso de los procesos del negocio que permitan la eficiencia y la optimización de las actividades, tareas y proyectos
Uso y Apropiación	Desarrollar campañas internas que permitan el fortalecimiento de las habilidades a los empleados en el uso de las herramientas tecnológicas. Incluir dentro del Plan de Capacitación Empresarial (PCE) temas relacionados con el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas

## 8.1 Estrategia de TI


La Oficina Asesora de Planeación se encuentra alineada a las estrategias planteadas en el plan estratégico institucional con el propósito de apoyar el desarrollo y cumplimiento de los objetivos estratégicos.

### 8.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

Los objetivos estratégicos definidos por la Oficina Asesora de Planeación se encuentran plasmados en la caracterización del proceso de Gestión Tecnología para cada uno de los procesos. Adicionalmente, se plantean algunos de los objetivos definidos desde el decreto 415 del 07 de marzo de 2016 del Mintic, los cuales se alinean a las actividades y estrategias ejecutadas por Oficina Asesora de Planeación.

- Liderar la gestión estratégica con tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETIC) que esté alineado a la estrategia y modelo

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 53 de 94

integrado de gestión del IDEP y el cual, con un enfoque de generación de valor público, habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo del sector y la eficiencia y transparencia del Estado.

- Liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de la entidad en virtud de las definiciones y lineamientos establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial.
- Liderar la gestión, seguimiento y control de la ejecución de recursos financieros asociados a los proyectos y servicios definidos en el plan estratégico de Tecnologías y Sistemas de información.
- Coordinar las actividades de definición, seguimiento, evaluación y mejoramiento a la implementación de la cadena de valor y procesos del área de la Oficina Asesora de Planeación. Así mismo, atender las actividades de auditorías de gestión de calidad y de los entes de control que se desarrollen en la entidad y liderar la implementación y seguimiento a los planes de mejoramiento en materia de tecnología que se deriven de las mismas.

Por otra parte, se tiene definido el siguiente objetivo general:

Prestar los servicios tecnológicos necesarios para el negocio del IDEP, a través de los proyectos que se requieran para realizar dicha gestión. A continuación, se enuncian los objetivos de los procesos técnicos que se realizan desde la Oficina Asesora de Planeación:

### **Seguridad de la Información**

Buscar que los principios de disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información se cumplan por parte de los usuarios, proveedores, terceros y contratistas, así como realizar la gestión de riesgos periódicamente para mantener los activos de información protegidos


### **Proceso mantenimiento y soporte de aplicaciones**

Gestionar los requerimientos de mantenimiento de aplicaciones para mantenerlas actualizadas y de soporte para que estén disponibles.

### **Proceso de gestión de infraestructura tecnológica**

Proveer los servicios requeridos para soportar, mantener y monitorear la infraestructura tecnológica del IDEP.

Para cumplir las iniciativas de TI y los objetivos de cada uno de procesos se definen actividades anuales a través de plan de acción liderados por la Oficina Asesora de Planeación y relacionados en Planes de Acción.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 54 de 94

## 8.2 Gobierno de TI

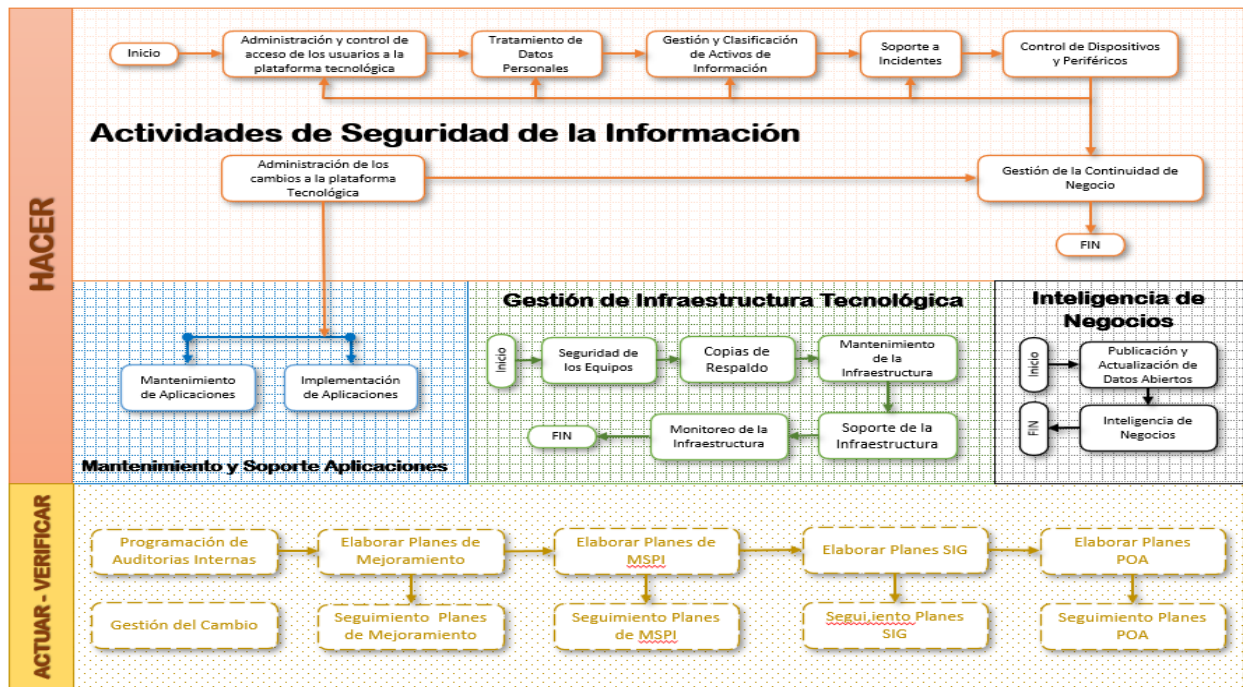
### 8.2.1 Cadena de valor de TI

En la siguiente Ilustración, el IDEP se propone y plantea una cadena de valor de TI. Para cada proceso que conforma la cadena de valor, en el documento Caracterización Macroproceso de Tecnología se describen los siguientes elementos: Proveedor, cliente, entradas y salidas, riesgos, indicadores y diagrama de proceso.

### 8.2.2 Indicadores y Riesgos de TI

Los indicadores definidos por el IDEP para el proceso de Gestión Tecnológica son (Tabla 9):

La revisión de los indicadores se realiza cada 3 meses y el enlace o link para revisar el estado periódico es [Indicadores proceso de Gestión Tecnológica](#)



Los indicadores de gestión están definidos con el fin de monitorear el desarrollo de los proyectos de TI, asegurando su entrega a tiempo, dentro del presupuesto y el alcance establecido.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP





 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 55 de 94

Tabla 11: Indicadores del IDEP

NOMBRE DEL INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	FÓRMULA	UND DE MEDIDA	META PERIODO	CORTE
Atención de requerimientos por el usuario final	Mide el porcentaje de solicitudes o soportes requeridos por los usuarios finales al proceso de gestión tecnológica.	(No solicitudes por requerimientos técnicos atendidos / No solicitudes por requerimientos técnicos solicitados) X 100	Porcentaje	95%	Trimestral
Activos de Información de la IDEP revisados y actualizados	Revisar y actualizar los activos de información de la IDEP por proceso	# de procesos con activos de información revisados y actualizados en la vigencia/# de activos del IDEP	Porcentaje	95%	Anual
Cumplimiento de las actividades del plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones PETIC en la vigencia.	Medir el nivel de cumplimiento de las actividades definidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para atender las necesidades tecnológicas del IDEP	(No actividades ejecutadas del plan de acción / No actividades programadas en el plan de acción) * 100	Porcentaje	100%	Trimestral
Cumplimiento de las actividades del plan de seguridad y privacidad de la información en la vigencia	Medir el nivel de cumplimiento de las actividades definidas en el plan de seguridad y privacidad de la información para mantener su integridad, confidencialidad y disponibilidad.	(No actividades ejecutadas del plan de seguridad y privacidad de la información / No actividades programadas en el plan de seguridad y privacidad de la	Porcentaje	100%	Trimestral

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 56 de 94

NOMBRE DEL INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	FÓRMULA	UND DE MEDIDA	META PERIODO	CORTE
		información) * 100			

### Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información

El IDEP tiene un plan de tratamiento de riesgos con actividades específicas definidas en el PL-GT-12-05 Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información - IDEP 2021 - <http://www.idep.edu.co/?q=content/gt-12-proceso-de-gesti%C3%B3n-tecnol%C3%B3gica#overlay-context=>


El seguimiento al Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información Seguimiento 2021 se encuentra publicado en <http://www.idep.edu.co/?q=reestructuracion-maloca-sig>

### 8.2.3 Plan de implementación de procesos

La implementación del plan de procesos se lleva a cabo a través de la documentación de los procesos que a su vez están alineados con los objetivos estratégicos de TI y con los objetivos estratégicos institucionales.

NOMBRE	OBJETIVO
Desarrollo, instalación y mantenimiento de aplicaciones	Atender los requerimientos en materia de aplicaciones de software o sistemas de información que demande la IDEP.
Soporte y atención de la mesa de ayuda	Desarrollar las actividades necesarias para atender las solicitudes de soporte técnico (hardware, software, comunicaciones y otros servicios informáticos) reportados a través de la mesa de ayuda de la IDEP.
Copias de seguridad y recuperación de información	Generar copias de respaldo y realizar la recuperación de la información importante para la IDEP ubicada en los servidores, solución de almacenamiento, dispositivos de red y seguridad que se encuentran alojados en el centro de cómputo, centros de cableado de la entidad, data center, así como los equipos asignados a los funcionarios y/o contratistas del IDEP.
Gestión cuentas de usuario	Desarrollar las actividades necesarias para la gestión (creación, actualización o eliminación) de cuentas de usuario y sus contraseñas sobre los diferentes recursos informáticos (red, correo electrónico,

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>EDUCACIÓN</b> <small>Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</small>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 57 de 94

NOMBRE	OBJETIVO
	bases de datos, sistemas de información/aplicaciones y recursos compartidos de la entidad).
Instalación y configuración de servidores del IDEP	Realizar el alistamiento de los servidores que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la entidad, incluidas las actividades de instalación y configuración, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos definidos y aplicando las mejores prácticas en ésta área.
Administración de servidor - firewall	Administrar las reglas de seguridad en el appliance, firewall de la IDEP
Valoración de aplicaciones de software y/o sistemas de información	Realizar el alistamiento de los servidores que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la entidad, incluidas las actividades de instalación y configuración, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos definidos y aplicando las mejores prácticas en ésta área.
Monitoreo de la infraestructura tecnológica	Realizar el monitoreo permanente a la infraestructura tecnológica con el fin de garantizar una mayor disponibilidad de los recursos informáticos con que cuenta la IDEP

## 8.2.4 Estructura organizacional de TI

A partir del análisis de la estructura organizacional existente la oficina asesora de planeación en su proceso de gestión tecnológica debe estructurar o mantener una estructura de funciones y roles que permita cumplir con los objetivos estratégicos de TI.

## 8.3 Gestión de información

### 8.3.1 Herramientas de análisis

Como apoyo a la toma de decisiones en los procesos de negocio, el IDEP cuenta con herramientas de análisis como son:


	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 58 de 94

Tabla 12 Herramientas de análisis

Nombre de la Herramienta	Procesos que Soporta	Características
Correlacionar de eventos de seguridad	Tecnología	Permite actuar de manera preventiva ante posibles eventos inesperados y que apoyan la seguridad digital
Firewall de Aplicaciones	Tecnología	Permite controlar y monitorear posibles amenazas contra las aplicaciones y así disminuir la brecha de seguridad. Además de la detención temprana

### 8.3.2 Arquitectura de Información


Define la estructura con la cual está representada y almacenada la información de la entidad, lo mismo que los servicios y los flujos de información existentes y que soporta. Incluye el modelo conceptual, el modelo de indicadores, los componentes de información y sus relaciones, y la representación lógica y física de los datos, entre otros. Esta arquitectura expresa también la relación que tiene con la arquitectura misional y con las demás arquitecturas de TI.

La descripción detallada de cada una de las interfaces, componentes y bloques se encuentran detallados el documento Modelo de Arquitectura de Referencia.



Ilustración 11 Modelo de Arquitectura de Referencia Mintic

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b></p>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 59 de 94

## 8.4 Sistemas de información

### 8.4.1 Arquitectura de sistemas de información

En la ilustración siguiente se resumen los aplicativos (artefactos funcionales) de la ATR que representan las funcionalidades de la arquitectura. Están clasificada según su proveedor, nivel de exposición al usuario (aplicación o plataforma), tipo (si es licenciado o desarrollado internamente), su prioridad en la organización desde el punto de vista tecnológico, su origen, la acción que se toma con respecto a su continuidad (mantener, dar de baja o agregar), que componente ATR representa en el sistema y su uso dentro de la organización.

### 8.4.2 Implementación de sistemas de información

La Oficina Asesora de Planeación dentro del proceso de Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones tiene definidos las etapas del ciclo de implementación para la adquisición externa a través de procedimientos documentados. Adicionalmente se cuenta con políticas de la aplicación de buenas prácticas para el mismo. Desde el análisis de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas e implantación.

### 8.4.3 Servicios de soporte técnico


Se cuenta con un soporte técnico a disposición de los usuarios, donde a través de la Mesa de Ayuda, se atienden todas las solicitudes relacionadas con el catálogo de servicios de TI. Los servicios son solicitados por los usuarios. Para la atención de los servicios se dispone de tres niveles así:

#### Soporte de nivel 1

Se trata de la asistencia en primera línea donde el técnico tendrá que reunir toda la información relativa al problema. El objetivo es determinar exactamente qué es lo que ocurre y definir cuál es la causa que lo produce.

Una vez definido el problema y descubierta su causa, se procede a resolverlo. Este tipo de soporte suele tratar con problemas de fácil solución y que están principalmente relacionados con:

- Problemas de comunicación y redes (como problemas de cableado).
- Resolución de incidencias relativas a usuarios y contraseñas.
- Instalación o reinstalación de software.
- Configuraciones de software y hardware.
- Solución a consultas o incidencias de forma remota.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 60 de 94

## Soporte de nivel 2

En este nivel de soporte TI se cuenta con técnicos con mayor experiencia y conocimientos, Lo habitual es que el soporte de nivel 2 se encargue de problemas que no han podido ser resueltos por los técnicos del nivel 1 al requerir tareas más complejas, y suelen enfrentarse a incidencias como:

- Recuperación de datos.
- Configuración de redes inalámbricas.
- Formateo de equipos informáticos.
- Actualización de firmwares.
- Supervisar herramientas para solución de incidencias.
- Recopilar información para pasarla a N3.

## Soporte de nivel 3

Los técnicos que actúan en el nivel 3, son el personal externo asociado a los contratos de mantenimiento o proveedores de soluciones adquiridas. Disponen de profundos conocimientos y experiencia en la resolución de problemas informáticos, y cuentan con conocimientos técnicos de productos y servicios informáticos, con habilidades avanzadas de análisis y resolución de problemas, y con excelentes habilidades de comunicación.

Entre las principales funciones de este nivel de soporte se encuentran:

- Prestar soporte a los técnicos de nivel 1 y nivel 2 si es necesario.
- Administrar, actualizar y desarrollar bases de datos.
- Administración de la estructura y configuración de la red.
- Realizar configuraciones de sistemas y reparaciones en servidores.
- Solucionar problemas de configuración de los equipos.
- Desarrollar soluciones a nuevos problemas.

## Soporte de nivel 4

El soporte de nivel 4 de TI hace referencia a aquellas incidencias especializadas que no pueden ser atendidas por la empresa y que suelen ser resueltas por empresas externas, este tipo de soporte son aquellos que son es calados al fabricante.

## 9. Cómo realizar la gestión de incidencias en TI


Cuando se genera una incidencia relacionada con TI se sigue un proceso que empieza con la entrada de la incidencia, que lleva a un registro y clasificación de la misma. Luego se realiza un diagnóstico que lleva a la resolución y cierre de la incidencia.

### 9.1 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

Para soportar la prestación de soporte técnico se cuenta con la descripción de los servicios prestados por la Oficina Asesora de Planeación, de acuerdo con la caracterización ofrecida en la mesa de ayuda. El esquema del proceso de soporte técnico se encuentra ilustrado a continuación:

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 61 de 94

### 9.1.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Con el objetivo de garantizar la disponibilidad y operación de los servicios tecnológicos y apoyados en los mecanismos de Gestión de la Infraestructura Tecnológica y Seguridad de la Información, la Oficina Asesora de Planeación cuenta con herramientas tecnológicas que permiten realizar un monitoreo periódico y preventivo a la infraestructura que soporta la plataforma tecnológica, lo anterior con criterios de calidad, acuerdos de niveles de servicios por parte de los proveedores, conectividad y soporte técnico a través de la mesa de ayuda, permitiendo que dichos servicios se presten para cumplir con los procesos del negocio

### 9.1.2 Infraestructura

Partiendo del diagnóstico realizado para identificar el estado de las tecnologías de la información y la comunicación en el IDEP y de las estrategias definidas en su momento, se puede apreciar el avance en cuanto al cumplimiento de los proyectos programados en las vigencias anteriores, contribuyendo así al fortalecimiento de la institución y logro de sus objetivos de acuerdo a lo programado a nivel tecnológico.

A continuación, se presenta la descripción de los proyectos desarrollados:

#### **Proyecto Hiperconvergencia:**

- Se adquirió una solución HIPERCONVERGENTE integral en tecnología garantizando la prestación continua de los servicios informáticos administrativos y académicos con que cuenta el IDEP.

#### **Fortalecimiento de seguridad informática perimetral del IDEP:**


- Se adquieren, instalan y configuran las licencias y servicios para el redimensionamiento y funcionamiento del Firewall del Instituto, generando ventajas frente al funcionamiento del nuevo firewall, como son mayor capacidad de filtrado gracias a la granularidad en la configuración y mayor capacidad de recursos.

#### **Mantenimiento Computadores:**

- Se realizó la reparación cámaras de seguridad tipo mini-domo.
- Se realizó el cambio de cables UTP para el cuarto de servidores.
- Se realizó mantenimiento preventivo a los equipos en donde se incluyó el levantamiento del software instalado en los medios de procesamiento de la entidad, teniendo como resultado que todo el software instalado en la entidad cuenta con su licencia o es software libre.

#### **Implementación de ipv6**

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 62 de 94

De acuerdo con la Resolución No. 2710 de 2017, por medio de la cual se establece el plazo para migrar del protocolo IPv4 a IPv6 (nueva versión del Protocolo de Internet). Teniendo en cuenta lo anterior, el IDEP cuenta con IPv6.

### 9.1.3 Conectividad

Se debe definir la arquitectura deseada de conectividad de la institución pública, incluyendo las redes locales, WIFI y los canales de internet.

Para cada una de las redes se deben definir políticas de TI relacionadas con los tipos de usuarios que la utilizan, infraestructura tecnológica que la soporta, crecimiento, seguridad, servicios que están disponibles en cada red, tamaño de los canales, mecanismos para garantizar la calidad del servicio (canal principal con reuso 1:1, canal de copia de respaldo activo-activo, entre otros.), porcentaje de disponibilidad, entre otros.

### Proyecto RENATA

Integrar al Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico - IDEP a la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada – RENATA y contar con los servicios de conectividad a la comunidad científica y de tecnología avanzada y la conectividad avanzada (internet 1:1 sin reuso + atributos de redes académicas).

### 9.1.4 Servicios de operación


Se catalogan como servicios de operación del IDEP aquellos que garantizan la operación, mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica, de las aplicaciones de los servicios de información e informáticos.

La operación y administración de los servicios de infraestructura está a cargo de la Oficina Asesora de Planeación. La Oficina a través de su plan de presupuesto anual, realiza la contratación para los productos, servicios tecnológicos y el soporte y mantenimiento de estos se realiza a través de terceros.

Se desarrollan las siguientes actividades:

- Se fortaleció la seguridad de las tecnologías de la información, ya que se renovaron las licencias del Firewall por un periodo de tres (3) años, se adquirieron e instalaron las licencias antivirus para los equipos de la entidad. De igual manera, se actualizaron las licencias Office para remplazar las obsoletas y se adquirieron las licencias del sistema operativo Windows Server.
- Se elaboró y ejecutó del Plan de Mantenimiento y Monitoreo de la Infraestructura y Servicios de Tecnología.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**


	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 63 de 94

- Se contrataron los servicios para el soporte y actualización del sistema para liquidación de nómina HUMANO.
- Se contrató el servicio para el soporte y actualización del Sistema de Información Administrativo y Financiero del IDEP.
- Se contrató el mantenimiento de la infraestructura tecnológica, la renovación de licencias del servicio de Google Apps y la renovación de la licencia "Oracle Database Standard Edición - Processor Perpetual" con nivel de servicios "Software Update License & Support".
- Se realizaron acciones de sensibilización, socialización y control para promover la seguridad de la información
- Se llevó a cabo la migración de bases de datos de los sistemas de información a un servidor G7.
- Se actualizó el registro de activos de información tipo hardware, software y servicios de tecnología.
- Se ampliaron y mejoraron los canales de comunicación a Internet, con el fin de garantizar el oportuno intercambio electrónico de información y la prestación de un óptimo servicio a los ciudadanos y usuarios de la Institución, facilitando el acceso a los contenidos públicos alojados en los servidores del Instituto.
- Se llevó a cabo la adecuación del centro de Datos y del cuarto de comunicaciones, realizando un mantenimiento al cableado estructurado de datos, voz, cámaras y eléctrico.
- Se realizó mantenimiento a los Sistemas de Información que soportan la gestión del IDEP.
- Se identificaron y registraron las bases de datos del IDEP de acuerdo con los lineamientos expedidos por la Superintendencia de Industria y Comercio para el Registro Nacional de Bases de Datos.
- Se actualizó el plan de contingencia tecnológica del IDEP.
- Prestación de servicios profesionales para apoyar, en el marco de las actividades de comunicación, socialización y divulgación institucional, el desarrollo, administración y gestión de contenidos para los sitios web administrados por el IDEP y brindar soporte a los sistemas informáticos
- Suscripción para el uso de servicios y/o licencias para el fortalecimiento de las actividades de comunicación, socialización y divulgación del IDEP.

### **Migración del sistema de información HUMANO.**

Se garantiza el servicio de soporte, actualización y mantenimiento de los módulos Planta de Personal, Compensación y Laborales, Humano en Línea y Administración Humano, que hacen parte del sistema de información HUMANO.

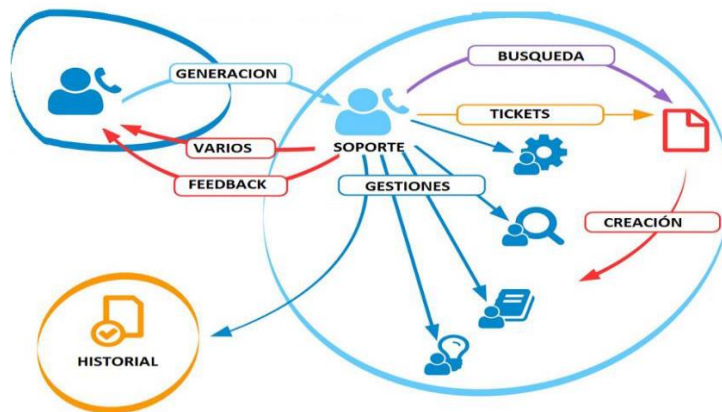
**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 64 de 94

### 9.1.5 Mesa de servicios

La mesa de servicios del IDEP tiene como principal objetivo proporcionar un único canal de comunicación para que los usuarios soliciten y reciban servicios tecnológicos estandarizados y predefinidos de acuerdo a lo prestado en temas de TI. Permite a la Oficina Asesora de Planeación, realizar el seguimiento y control de los servicios configurados en la Mesa de Ayuda y sirve como insumo para la generación de indicadores de servicios, alineados a los objetivos estratégicos de la Entidad, permitiendo la toma de decisiones.

Se presenta el modelo de operación de la Mesa de Ayuda:




El IDEP posee una Mesa de Ayuda para que los usuarios puedan realizar sus solicitudes e incidentes vía WEB (internamente) mediante una herramienta tecnológica y/o sistema de información que permite la Gestión de servicios de tecnología de la información), si por alguna falla técnica, no es posible registrar la solicitud por este medio, el usuario puede realizar el registro vía correo electrónico, si el correo electrónico igualmente presenta fallas técnicas, la solicitud la puede realizar telefónicamente. Una vez el servicio sea restablecido el personal responsable de la mesa de ayuda, registra los casos en la aplicación.

### 9.1.6 Procedimientos de gestión

Se adoptarán la metodología definida en el ciclo de vida de ITIL y serán acompañados de documentos internos como procedimientos de: mesa de servicios, gestión de incidentes, gestión de problemas, gestión de eventos, gestión de cambios, gestión de seguridad, gestión de la configuración, gestión de la entrega, gestión de niveles de servicio, gestión de disponibilidad, gestión de capacidad y gestión de continuidad.

### 9.1.7 Uso y apropiación

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 65 de 94

**Formación:** Empoderar a los funcionarios y usuarios del IDEP dentro de las capacitaciones de inducción, reinducción el tema del buen uso del equipo y software tecnológico, mejoramiento de la calidad de sistemas de información, datos y seguridad de la información en el trabajo diario.

**Divulgación:** Desarrollar piezas de comunicación mensuales resaltando los servicios tecnológicos de la oficina, nuevos desarrollos, recordatorios del buen uso de nuestra tecnología, tips de seguridad, entre otros.

**Retroalimentación:** Creación de mecanismos como encuestas, indicadores, evaluaciones donde los usuarios y funcionarios del IDEP nos puedan ayudar identificando oportunidades de mejora, niveles de satisfacción y fortalecimiento de la relación de nuestra oficina con las demás Áreas.


**Calidad:** Desarrollar indicadores que demuestren el buen uso de nuestra tecnología por parte de nuestros funcionarios y de nuestras Áreas.

Para apoyar el uso y apropiación de los sistemas de información y las herramientas tecnológicas se cuenta con:

- Proceso de comunicaciones externas e internas, liderada Subdirección Académica por la Oficina de Comunicaciones y cuyo objetivo es apoyar la divulgación de información relacionada con los procesos de tecnología. Utilizando medios como correo electrónico, boletines informativos.
- Proceso de Capacitación la SAFyCD, con el acompañamiento técnico por la Oficina Asesora de Planeación, donde anualmente se incluyen las necesidades de uso y apropiación de las herramientas tecnológicas.
- Gestión del aprendizaje y el conocimiento.
- Ambientes de aprendizaje para desarrollar capacidades en el uso inteligente de las TIC y proyectos I+D+I (Investigación + Desarrollo + Innovación)

## **10. MODELO DE PLANEACIÓN**

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan estratégico, la estructura de actividades estratégicas, el plan maestro, el presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 66 de 94

## 10.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC


En esta sección se definen los lineamientos y principios que guían la definición del PETIC como, por ejemplo: Los procesos se apoyarán con tecnología según su nivel de desarrollo y según la disponibilidad de herramientas tecnológicas.

## 10.2 Estructura de actividades estratégicas

*Tabla 13 Estructura de actividades estratégicas*

Descripción	Política de Gestión y Desempeño	Proceso (Opcional)
Mantener actualizado el inventario de activos de información de acuerdo a la metodología del Min Tic.	Gobierno Digital	Seguridad de la Información
Actualización y divulgación de datos abiertos por canales de comunicación internos y externos	Gobierno Digital	Inteligencia de Negocios
Transformar documentalmente el PETIC de acuerdo con la metodología Gobierno Digital	Gobierno Digital	Gestión Infraestructura Tecnológica
Desarrollar proyectos de tecnología de acuerdo con los lineamientos del Gobierno en cuanto a la Transformación Digital	Gobierno Digital	Gestión Infraestructura Tecnológica
Definir y adquirir la solución tecnológica para los computadores de trabajo de los colaboradores del IDEP	Gobierno Digital	Gestión Infraestructura Tecnológica
Reportar el avance de implementación de Gobierno Digital	Gobierno Digital	Gestión Infraestructura Tecnológica
Actualizar controles de seguridad que permitan el cumplimiento de los principios de seguridad	Seguridad Digital	Seguridad de la Información
Realizar a través de diferentes medios de comunicación internos campañas de divulgación y sensibilización en seguridad y privacidad de la información.	Seguridad Digital	Seguridad de la Información
Actualización política de seguridad de la información	Seguridad Digital	Seguridad de la Información



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 67 de 94

Actualizar la documentación del proceso de mantenimiento y soporte de aplicaciones correspondiente al ciclo de desarrollo, con el propósito de mitigar fallas en las aplicaciones o sistemas de información que apoyen los procesos del negocio.	Seguridad Digital	Seguridad de la Información
Actualizar el procedimiento de copias de respaldo y sensibilizar a los usuarios en las políticas de Backup, con el fin de evitar posible pérdida de la Información.	Seguridad Digital	Seguridad de la Información
Mejorar los controles con el uso de las herramientas de seguridad para mitigar fuga de información.	Seguridad Digital	Seguridad de la Información
Comunicar a los líderes de proceso el inventario de activos de información y el índice de información clasificada y reservada, con el objetivo de evitar se publique información sensible.	Seguridad Digital	Seguridad de la Información

### 10.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

#### 10.3.1 Proyección de presupuesto área de TI - Proyectos a ejecutar en la vigencia 2022 a 2024


Se debe realizar la planeación de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la implementación del PETIC. En todo momento la planeación de los recursos financieros debe estar actualizada y se debe realizar seguimiento al plan de adquisiciones a su ejecución mínimo cada mes.

Luego de realizada la evaluación de los Proyectos TI, se priorizarán los Proyectos TI agrupados por fases de acuerdo al resultado obtenido en su evaluación, y se definirá la implementación y ejecución del Portafolio Estratégico de TI del IDEP, cuyo objetivo es permitir llevar a cabo la visión de futuro y la visión estratégica, ejecutando primero aquellos Proyectos que permitan aportar un valor agregado al IDEP, en un menor tiempo a un menor costo y que cuente con mayor grado de urgencia.

#### Priorización de los proyectos TI por vigencias

Se estima que las iniciativas se puedan ejecutar durante las vigencias 2022 a 2024. De esta manera se busca alinear así la ejecución del Portafolio Iniciativas de TI del IDEP con la ejecución del PETIC 2022 a 2024 y del Proyecto de Inversión.

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**


 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>EDUCACIÓN</b> <small>Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</small>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 68 de 94

### 10.3.2 Proyectos a ejecutar en la vigencia 2022 a 2024.

Durante la vigencia 2022 a 2024 se propone llevar a cabo los siguientes proyectos, sujeta a la aprobación presupuestal de cada año:

#	DESCRIPCIÓN	PROPUESTO				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Prestación de servicios de actualización, mantenimiento y soporte del sistema de información que soporta la gestión administrativa y financiera del IDEP ( GOOBI.)	\$ 53.494.012	\$ 60.118.800	\$ 62.000.000	\$ 64.480.000	\$ 67.059.200
2	Prestación de servicio de soporte, actualización y mantenimiento al sistema de información HUMANO	\$ 23.168.584	\$ 19.213.803	\$ 19.800.000	\$ 20.592.000	\$ 21.415.680
3	Adquisición de licencias Google Apps.	\$ 35.219.039	\$ 38.574.648	\$ 43.000.000	\$ 44.720.000	\$ 46.508.800
4	Prestación de servicios para la renovación del soporte a la licencia "Oracle Database Standard Edición - Processor Perpetual" con nivel de servicios "Software Update License & Support"	\$ 9.804.040	\$ 9.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.400.000	\$ 10.816.000

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 69 de 94

#	DESCRIPCIÓN	PROPUESTO				
		2020	2021	2022	2023	2024
5	Renovación del servicio de soporte para las licencias de Oracle Linux y Oracle VM	\$ 0	\$ 9.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.400.000	\$ 10.816.000
6	Prestación de servicios para la renovación de licencias de antivirus Kaspersky Endpoint Security for Business y los servicios de actualización y depuración de la Consola Kaspersky Security Center	\$ 0	\$ 0	\$ 16.000.000	\$ 16.640.000	\$ 17.305.600
7	Adquisición de licencias de paquete ofimático office 365	\$ 0	\$ 1.360.000	\$ 25.840.000	\$ 27.200.000	\$ 28.288.000
8	Prestación de servicios para la renovación de las licencias y soporte técnico del firewall	\$ 0	\$ 25.000.000	\$ 30.000.000	\$ 31.200.000	\$ 32.448.000
9	Prestación de servicios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica del IDEP	\$ 14.312.100	\$ 12.199.491	\$ 13.762.000	\$ 40.000.000	\$ 41.600.000

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 70 de 94

#	DESCRIPCIÓN	PROPUESTO				
		2020	2021	2022	2023	2024
10	Afiliar al Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico - IDEP a la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada – RENATA y contar con los servicios de conectividad a la comunidad científica y de tecnología avanzada y la conectividad avanzada (internet 1:1 sin reuso + atributos de redes académicas).	\$ 43.699.459	\$ 30.429.996	\$ 31.342.896	\$ 32.596.612	\$ 33.900.476
11	Realizar el análisis, diseño, adopción, implementación y transferencia de conocimiento del protocolo ipv6 en coexistencia con el protocolo ipv4, para el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico – IDEP	\$ 170.408.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
12	Renovar del direccionamiento ipv6 en LACNIC - 2 años	\$ 0	\$ 0	\$ 8.000.000	\$ 0	\$ 8.700.000


**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 71 de 94

#	DESCRIPCIÓN	PROPUESTO				
		2020	2021	2022	2023	2024
13	La solución de hiperconvergencia requiere realizar la renovación de los servicios de soporte y garantía, ya que sobre esta solución esta desplegados los 14 servidores que soportan tanto los ambientes de producción y pruebas de la operación e información de los diferentes.	\$ 87.251.068	\$ 91.808.162	\$ 170.000.000	\$ 176.800.000	\$ 183.872.000
14	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de hardware y software que permita la actualización tecnológica del IDEP.	\$ 0	\$ 40.095.384	\$ 60.000.000	\$ 62.400.000	\$ 64.896.000
15	Renovación gs-licencia adobe creative cloud for teams all apps	\$ 9.983.838	\$ 0	\$ 20.000.000	\$ 0	\$ 20.800.000
16	Desarrollar e implementar del Portal Digital	\$ 0	\$ 180.648.000	\$ 185.500.000	\$ 192.920.000	\$ 0
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 447.340.140</b>	<b>\$ 517.448.284</b>	<b>\$ 705.244.896</b>	<b>\$ 730.348.612</b>	<b>\$ 588.425.756</b>

La proyección del anterior presupuesto está sujeta a la continuidad del IDEP en la sede actual, si por temas administrativos se decide hacer el cambio de sede, se requiere hacer la evaluación de las condiciones de la nueva sede de IDEP, para la cual se tendrá que apropiarse los recursos necesarios para suplir la adecuación y traslado de la infraestructura para usuarios finales,

**Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP**


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 72 de 94

componentes de red y comunicaciones, datacenter para servidores, cableado estructurado (red - eléctrico), componente de seguridad de acceso y sistemas de refrigeración. Adicionalmente a las inversiones descritas anteriormente desde el proceso de gestión tecnológica evalúan necesidades de gran impacto para el funcionamiento y apoyo a los diferentes procesos misionales del IDEP las cuales se relacionan a continuación:

#	DESCRIPCIÓN	PROPUESTO				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Adquisición, configuración e instalación de Switches, Access Point y fibra óptica para infraestructura de las redes LAN y WLAN con la integración de un gestor administrativo de red.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 160.000.000	\$ 0
2	Adquisición y/o mejora del sistema administrativo y financiero	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 910.000.000	\$ 946.400.000
3	Adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de una solución de copias de respaldo.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 150.000.000	\$ 0
4	Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de la información (SGSI), de acuerdo con los requisitos y lineamientos establecidos en el Componente de Seguridad y Privacidad de la Información de la Estrategia de Gobierno en línea y los estándares NTC-ISO-IEC 27001:2013 y NTD - SIG 001:2011.	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 250.000.000	\$ 260.000.000
5	Implementar herramientas de gestión mesa de ayuda, monitoreo e inventarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 92.000.000	\$ 10.000.000
6	Adquisición, configuración e instalación sistema FIREWALL	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 60.000.000	\$ 0
7	Adquisición, configuración e instalación sistema de telefonía y video conferencia IP .	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 45.000.000	\$ 10.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 1.667.000.000</b>	<b>\$ 1.226.400.000</b>

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP




 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 73 de 94


Una vez definido el presupuesto se hace la descripción de cada proyecto en el siguiente formato

<b>Nombre proyecto:</b>	Portal Digital
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	<p>Para dar cumplimiento a los objetivos determinados en el Plan de Desarrollo Distrital en lo que a tecnologías de la información y de las comunicaciones se refiere, el IDEP requiere contar con una arquitectura tecnológica de un nivel dinámico, en la cual las tecnologías de la información y las comunicaciones sean activos estratégicos representados en servicios de TIC y sistemas de información integrales, seguros, confiables, oportunos y eficientes, que permitan automatizar los procesos del IDEP para optimizar su gestión, establecer escenarios de participación, facilitar a la comunidad estudiantil servicios escolares inteligentes, empoderar a funcionarios y docentes, y habilitar herramientas para la adecuada toma de decisiones, reflejando eficiencia y transparencia, así como una mejor forma de servir a los usuarios internos y externos de la Entidad.</p> <p>Desarrollar la plataforma digital que permita realizar las acciones de divulgación institucional, actividades académicas y de formación a docentes del Distrito en el marco de la implementación de las estrategias del IDEP.</p>
<b>Objetivo general:</b>	Desarrollar e implementar la Fase II del Portal Digital para dar cumplimiento a la Resolución 1519 de 2020 MINTIC
<b>Antecedentes:</b>	<p>Para el desarrollo del objeto se tienen en cuenta dos componentes. El primero es construir, personalizar, contextualizar, migrar, configurar y poner en marcha el Portal Web Institucional de la entidad. El segundo componente es la adecuación del Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS Moodle) de la entidad como apoyo para la puesta en marcha de la Escuela de maestros y maestras investigadores. Lo anterior implica la actualización a la versión estable y funcional más reciente de Moodle Release 3.0.4 y afinamiento de la misma, la migración, clasificación de recursos digitales y actualización de los cursos actuales, personalización de Moodle y el apoyo en la realización de los nuevos cursos. Así mismo, el contratista deberá acompañar técnica, funcional y pedagógicamente para la implementación inicial de la plataforma virtual de formación en investigación e innovación del IDEP “Escuela de maestros y maestras investigadores”.</p>
<b>Estado actual:</b>	<p>El proyecto es de gran importancia para la entidad, El IDEP, en cumplimiento de su misionalidad formuló el proyecto de inversión 7553 “Investigación, innovación e inspiración: conocimiento, saber y práctica pedagógica para el cierre de brechas de la calidad educativa”, orientado a fortalecer la apropiación, uso y divulgación del conocimiento producido</p>

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 74 de 94


	<p>por el IDEP, los maestros y maestras, como aporte al cierre de las brechas de la calidad educativa, a la transformación pedagógica y al reconocimiento del saber docente.</p> <p>El proyecto de inversión desarrollará siete estrategias; las tres primeras aportarán al cumplimiento de la Meta PDD 108, con la construcción del Programa “Investigación para el cierre de brechas y transformación pedagógica”. Este Programa se desarrollará en cuatro fases: Línea de base; Diseño y formulación; Desarrollo e implementación y; Resultados y recomendaciones. En ejecución del Programa se desarrollarán tres estrategias: 1. Investigación en transformaciones pedagógicas 2020; 2. Investigación en Política Sectorial 2020: Derecho a la educación; y 3. Transferencia del conocimiento 2020.</p> <p>Las estrategias 4, 5 y 6 aportan a la Meta 107 y consisten en actividades de desarrollo pedagógico con énfasis en investigación e innovación pedagógicas, y con acciones de comunicación, divulgación y gestión del conocimiento que produce el Instituto. La estrategia 4: Promoción y apoyo a docentes investigadores e innovadores, la estrategia 5: Maestros y maestras que inspiran y la Estrategia 6. Comunicación, divulgación y gestión del conocimiento. Finalmente, la estrategia 7 está relacionada con la necesidad de optimización administrativa para lograr la cobertura esperada.</p>
<b>Etapas del proyecto:</b>	<p>Implementación despliegue, migración y puesta en marcha de los sitios web a la nube y supervisión del contrato.</p> <p>De los siguientes componentes:</p> <p>Componente 1: Actualización del Sistema para el Manejo de Contenido (Content Management System -CMS) sobre la cual se implementará el nuevo el Portal Web Institucional.</p> <p>Componente 2: Rediseño, actualización y migración de contenidos de la plataforma Moodle con la que cuenta actualmente el IDEP.</p>
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> </ul>

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 75 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Distribuidor autorizado de adobe creative
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 185.500.000 Año 2023 \$ 192.920.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 378.420.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (11) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>Satisfacción de los usuarios.</li> <li>Gestión del conocimiento.</li> <li>Reducción de costos.</li> <li>Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>Mejora continua</li> <li>Medición y control de la operación.</li> <li>Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	


<b>Nombre proyecto:</b>	Antivirus
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	Antivirus es una categoría de software de seguridad que protege un equipo de virus, normalmente a través de la detección en tiempo real y también mediante análisis del sistema, que pone en cuarentena y elimina los virus. El antivirus debe ser parte de una estrategia de seguridad estándar de múltiples niveles., Se estable prioridad para la aplicabilidad del MSPi cumpliendo con NTC ISO/IEC 27001:2013, así como a los anexos son derechos reservados por parte de ISO/ICONTEC, solventado requerimientos de seguridad de la información (SGSI); A través del decreto único reglamentario 1078 de 2015,

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>EDUCACIÓN</b> <small>Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</small>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 76 de 94

	<p>del sector de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, se define el componente de seguridad y privacidad de la información</p> <p>Ley 594 de 2000, art 3</p> <p>Ciberseguridad en el CONPES 3701</p> <p>Ciberespacio Resolución CRC 2258 de 2009</p> <p>controles del anexo A de ISO 27001. ISO/IEC 27000</p> <p>Guía para la Implementación de Seguridad de la Información en una MIPYME- Mintic</p> <p>Guía para la Gestión y Clasificación de Incidentes de Seguridad de la Información</p>	
<b>Objetivo general:</b>	Adquisición de licencias de antivirus Kaspersky Endpoint Security for Business	
<b>Antecedentes:</b>	El IDEP mantiene renovación periódica de una consola de antivirus para garantizar la seguridad de los usuarios finales de los componentes de infraestructura como servidores y evitar la pérdida de información.	
<b>Estado actual:</b>	Cuenta con una consola de antivirus operativa al 100% previniendo eventos de seguridad	
<b>Etapas del proyecto:</b>	Renovar la consola de antivirus y los agentes para los dispositivos de los usuarios finales y equipamiento de servidores.	
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnología
	Empresa contratista	Distribuidor autorizado de adobe creative
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 16.000.000


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 77 de 94

	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 16.000.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	

<b>Nombre proyecto:</b>	IPv6
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	<p>Las entidades del país tendrán ahora la oportunidad de implementar IPv6 mediante el Acuerdo Marco de Conectividad de Tercera Generación, ofreciendo el servicio de membresía de LACNIC. Para aquellas entidades que lo consideren pertinente, Se requieran adoptar el protocolo IPv6, en función de lo dispuesto en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, la Estrategia de Gobierno Digital y la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI de la Dirección de Gobierno Digital.</p> <p>MIN TIC -Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia MIN TIC -Guía para el Aseguramiento del Protocolo IPv6 Resolución 1126 de 2021- establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6</p>
<b>Objetivo general:</b>	Renovar ipv6
<b>Antecedentes:</b>	El IDEP realizó la implementación del IPv6 como lo define Mintic dejando su red operativa en este direccionamiento.


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 78 de 94

<b>Estado actual:</b>	La red y los servicios de infraestructura están implementados en dual stack ipv6, para garantizar la continuidad de los servicios es indispensables hacer la renovación membresía pertinente.	
<b>Etapas del proyecto:</b>	Renovar el pool de direccionamiento ipv6	
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnología
	Empresa contratista	Distribuidor autorizado de adobe creative
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 8.000.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 8.000.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (24) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> </ul>	

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP




 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 79 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>
--	---

<b>Nombre proyecto:</b>	Adobe creative
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	Fortalecer en recursos ofimáticos y soluciones tecnológicas del mercado para ofrecer las mejores aplicaciones y servicios creativos en relación al diseño para que puedas crear contenido fundamental en los procesos misionales de IDEP.
<b>Objetivo general:</b>	Renovación gs-licencia adobe creative cloud for teams all apps
<b>Antecedentes:</b>	Se brinda y garantiza el licenciamiento de adobe creative cloud for teams all apps como solución para solventar los requerimientos del IDEP.
<b>Estado actual:</b>	Herramientas especializadas para el apoyo en de diseño (MinTIC) ha identificado la necesidad de facilitar la apropiación de los instrumentos normativos y de lineamiento a nivel de análisis, diseño y gestión de las tecnologías de la información en las entidades públicas del Estado, específicamente la apropiación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) 1 del MinTIC y el Manual de Gobierno Digital MAE.LI.ASI.03 - Arquitectura de software. Por tal motivo el IDEP cuenta con la solución de adobe creative cloud for teams all apps
<b>Etapas del proyecto:</b>	Contratar el servicio renovación gs-licencia adobe creative cloud for teams all apps
<b>Factores críticos de éxito:</b>	Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>
<b>Tecnología que lo soporta</b>	Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> </ul>


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 80 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Distribuidor autorizado de adobe creative
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 20.000.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 20.000.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	


<b>Nombre proyecto:</b>	Mantenimiento preventivo y correctivo
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	La infraestructura es necesario realizar el mantenimiento del hardware tanto preventivo como correctivo y de la misma manera se hace indispensable contar con niveles apropiados de disponibilidad de los activos de la infraestructura tecnológica por lo que se requiere contar con horas de soporte especializado para la configuración, instalación, despliegue, migración, actualización, aseguramiento y mejora de soluciones específicas de

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 81 de 94

	fabricante de las cuales se desprenden procesos administrativos, misionales y de gestión encaminados al cumplimiento de la misionalidad de la Entidad.	
<b>Objetivo general:</b>	Prestación de servicios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica del IDEP	
<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP ejecuta anualmente el plan de mantenimientos preventivos y correctivos para garantizar y soportar el correcto funcionamiento de los dispositivos de infraestructura del IDEP.	
<b>Estado actual:</b>	Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos va en cumplimiento de la protección de los activos de información acorde a los lineamientos parte del Ministerio de Tecnología Mintic, donde se ha establecido que las entidades definan mecanismos para la racionalización de recursos invertidos en proyectos de tecnología, para garantizar su pleno uso, respaldos, garantías y mantenimientos durante su periodo de operación Planes de mantenimiento - LI.ST.10 en el Marco de Referencia de Arquitectura v. 2.0 de Mintic	
<b>Etapas del proyecto:</b>	Contratar el servicio mantenimientos preventivos y correctivos	
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Empres con experiencia en mantenimientos preventivos y correctivos
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 13.762.000


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 82 de 94

	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 13.762.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	


<b>Nombre proyecto:</b>	RENATA
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	Canal dedicado con el cual se brinda acceso a Internet para operaciones críticas como, acceso remoto para teletrabajadores o para otras sedes, soportar aplicaciones, obtiene alta velocidad, acceso dedicado a Internet y alta disponibilidad del servicio para que siempre esté conectado con sus empleados, clientes y proveedores. Obtiene la confiabilidad con acuerdos de nivel de servicio, rendimiento óptimo, escalabilidad y funciones de seguridad
<b>Objetivo general:</b>	Afiliar al Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico - IDEP a la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada – RENATA y contar con los servicios de conectividad a la comunidad científica y de tecnología avanzada y la conectividad, Canal dedicado con el cual se brinda acceso a Internet para operaciones críticas.
<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP cuenta con un canal dedicado operativo para estar conectado con los servicios en la red de Internet del IDEP. se hace renovación periódica cada año.
<b>Estado actual:</b>	Hay un contrato con Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada – RENATA y contar con los servicios de conectividad a la comunidad científica

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 83 de 94

	y de tecnología avanzada y la conectividad avanzada (internet 1:1 sin reuso de (60) Mbps + atributos de redes académicas)	
<b>Etapas del proyecto:</b>	Contratar el servicio de canal dedicado con las funcionalidades requeridas por áreas misionales.	
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Proveedor de servicios de internet (ISP) autorizado en Colombia
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 31.342.896
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 31.342.896
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> </ul>	

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 84 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>
--	---

<b>Nombre proyecto:</b>	firewall
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	Prevenir y proteger la red del IDEP, de intrusiones o ataques de otras redes, bloqueándole el acceso. Permite el tráfico entrante y saliente que hay entre redes, Se estable prioridad para la aplicabilidad del MSPI cumpliendo con NTC ISO/IEC 27001:2013, así como a los anexos son derechos reservados por parte de ISO/CONTEC, solventado requerimientos de seguridad de la información (SGSI).
<b>Objetivo general:</b>	Prestación de servicios para la renovación de las licencias y soporte técnico del firewall
<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP cuenta con la renovación periódica de la licencia del firewall, la cual soporta la seguridad perimetral de la RED del IDEP.
<b>Estado actual:</b>	La solución de firewall está operativa en relación a la seguridad y demás funcionalidades como servicios de VPN, que son fundamentales para el esquema de trabajo en casa.
<b>Etapas del proyecto:</b>	Ejecutar las garantías y soporte que garantizan la funcionalidad y operatividad del servicio del firewall.
<b>Factores críticos de éxito:</b>	Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>
<b>Tecnología que lo soporta</b>	Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP




 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 85 de 94

<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Partner de forticient en Colombia
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 30.000.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 30.000.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	


<b>Nombre proyecto:</b>	Hiperconvergencia
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	La solución de hiperconvergencia requiere realizar la renovación de los servicios de soporte y ambientes de producción y pruebas de la operación e garantía, ya que sobre esta solución esta desplegados los 14 servidores que soportan tanto los información de los diferentes.
<b>Objetivo general:</b>	Servicio de soporte técnico y garantía integral de la solución de hiperconvergencia de la vigencia

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 86 de 94

<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP realiza la contratación de forma periódica soportando la continuidad de los servicios con una infraestructura robusta como lo es hiperconvergencia.	
<b>Estado actual:</b>	Para el correcto funcionamiento de la infraestructura hiperconvergente es necesario realizar el mantenimiento del hardware y del software tanto preventivo como correctivo y de la misma manera se hace indispensable contar con niveles apropiados de disponibilidad de los activos de la infraestructura tecnológica por lo que se requiere contar con una plataforma hiperconvergente que opere de forma óptima y en las acciones que eventualmente requieran para la configuración, instalación, despliegue, migración, actualización, aseguramiento	
<b>Etapas del proyecto:</b>	Garantizar la funcionalidad y operatividad del servicio de la hiperconvergencia	
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Partner de HP en Colombia
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$170.000.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$170.000.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 87 de 94

<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>

<b>Nombre proyecto:</b>	Oracle
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	Como los esquemas de la base de datos de los sistemas de información de IDEP esta desplegados en la distribución de Oracle como motor de basa de datos, para mantener la operación y la integridad de la información que se gestiona en el IDEP es necesario adquirir la renovación de las licencias que soporta la base de datos de Oracle.
<b>Objetivo general:</b>	Prestación de servicios para la renovación del soporte a la licencia "Oracle Database Standard Edición - Processor Perpetual" con nivel de servicios "Software Update License & Support"
<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP se realiza la contratación de forma periódica brindar el servicio del esquema de base de datos donde esta n soportados los sistemas de información de IDEP.
<b>Estado actual:</b>	Se encuentra operativa, con soporte y garantía pr el fabricante.
<b>Etapas del proyecto:</b>	Garantizar la funcionalidad y operatividad del servicio de la base de datos.
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> </ul>


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 88 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Partner de Google en Colombia
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 20.000.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 20.000.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>Satisfacción de los usuarios.</li> <li>Gestión del conocimiento.</li> <li>Reducción de costos.</li> <li>Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>Mejora continua</li> <li>Medición y control de la operación.</li> <li>Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	


<b>Nombre proyecto:</b>	GOOBI
<b>Programa o área de impacto:</b>	Subdirección admirativa y financiera
<b>Área líder:</b>	Presupuesto, contabilidad, tesorería. Apoyo gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 89 de 94

<b>Justificación:</b>	Mantener operativo el sistema de gestión financiera del IDEP garantizando el correcto funcionamiento para el desempeño de las actividades diarias. Soportando los procesos de integración/interoperabilidad de los ya existentes bajo esquemas de calidad y disponibilidad.
<b>Objetivo general:</b>	Prestación de servicios de actualización, mantenimiento y soporte del sistema de información que soporta la gestión administrativa y financiera del IDEP ( GOOBI.)
<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP se realiza la contratación de forma periódica el soporte y mantenimiento de la plataforma GOOBI
<b>Estado actual:</b>	La solución GOOBI está 100% operativa según los requerimientos definidos por las áreas funcionales y esta soportado por la infraestructura tecnológica del IDEP
<b>Etapas del proyecto:</b>	<p><b>Mantenimiento</b> Por ello es imprescindible contar con el fabricante de la solución tecnológico que se implique a fondo en la evolución de las actividades como: estudio, implantación, seguimiento. Solucionar los requerimientos que se producen en el sistema, para devolver al mismo el estado de disponibilidad perdido a causa de la avería, en el menor tiempo y con el menor costo posible</p> <p><b>Estabilización</b> Trabajando conjuntamente con el usuario, el equipo debería intentar validar el o los problemas consiguiendo reproducirlos. Realizar las intervenciones que exige el diseño del sistema para su correcta conservación y así, poder alargar la vida útil del código según las reglas de negocio,</p> <p><b>Mejoras</b> Modificar el diseño del sistema a la luz de la experiencia, para reducir el costo del mantenimiento en el futuro, en pro de implementar las necesidades funciones y operaciones. Asegurar la inclusión de controles de seguridad y validación de datos</p>
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> </ul>

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 90 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Fabricante o proveedor del sistema de información
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 62.000.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 62.000.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	

<b>Nombre proyecto:</b>	HUMANO
<b>Programa o área de impacto:</b>	Subdirección admirativa y financiera
<b>Área líder:</b>	Presupuesto, contabilidad, tesorería. Apoyo gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	Mantener operativo el sistema Plataforma para Recursos Humanos, donde podrá realizar de manera fácil el Proceso de Gestión Humana y Liquidación de Nómina del IDEP garantizando el correcto funcionamiento para el desempeño de las actividades diarias. Soportando los procesos de integración/interoperabilidad de los ya existentes bajo esquemas de calidad y disponibilidad.


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP



	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 91 de 94

<b>Objetivo general:</b>	Prestación de servicio de soporte, actualización y mantenimiento al sistema de información HUMANO	
<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP se realiza la contratación de forma periódica el soporte y mantenimiento de la plataforma HUMANO	
<b>Estado actual:</b>	La solución HUMANO está 100% operativa según los requerimientos definidos por las áreas funcionales y esta soportado en la modalidad como servicio (SaaS), gestione su nómina en la nube.	
<b>Etapas del proyecto:</b>	<p><b>Mantenimiento</b> Por ello es imprescindible contar con el fabricante de la solución tecnológico que se implique a fondo en la evolución de las actividades como: estudio, implantación, seguimiento. Solucionar los requerimientos que se producen en el sistema, para devolver al mismo el estado de disponibilidad perdido a causa de la avería, en el menor tiempo y con el menor costo posible</p> <p><b>Estabilización</b> Trabajando conjuntamente con el usuario, el equipo debería intentar validar el o los problemas consiguiendo reproducirlos. Realizar las intervenciones que exige el diseño del sistema para su correcta conservación y así, poder alargar la vida útil del código según las reglas de negocio,</p> <p><b>Mejoras</b> Modificar el diseño del sistema a la luz de la experiencia, para reducir el costo del mantenimiento en el futuro, en pro de implementar las necesidades funciones y operaciones. Asegurar la inclusión de controles de seguridad y validación de datos</p>	
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora del Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión


Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 92 de 94

	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Fabricante o proveedor del sistema de información
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$ 19.800.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$ 19.800.000
<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.	
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>	


<b>Nombre proyecto:</b>	Google Apps
<b>Programa o área de impacto:</b>	Todo el IDEP
<b>Área líder:</b>	Gestión tecnológica
<b>Impacto:</b>	Alto
<b>Justificación:</b>	siendo el correo electrónico una de las herramientas más usadas para la comunicación en el IDEP, tanto al interior como al exterior de la Institución es por esto que el IDEP considera necesario continuar con el servicio de correo electrónico de Google que está alojado en la nube que cuenta con almacenamiento ilimitado.
<b>Objetivo general:</b>	Adquisición de licencias Google Apps
<b>Antecedentes:</b>	En el IDEP se realiza la contratación de forma periódica brindar el servicio de correo electrónico y sus complementos ofimáticos.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 93 de 94

<b>Estado actual:</b>	Para el actual proceso se hace necesario la adquisición de 80 licencias de Workspace en el IDEP, dado que las actuales 76 licencias activas hasta el 20 de octubre de 2021 las cuales se encuentran asignadas y se han recibido solicitudes de correos institucionales por parte de las dependencias del IDEP dado que algunos contratistas están utilizando sus correos personales para el manejo de información institucional	
<b>Etapas del proyecto:</b>	Garantizar la funcionalidad y operatividad del servicio de correo electrónico e la nube de Google que actualmente usa el IDEP, asociado con el servicio complementario de registro de uso para todas las cuentas contratadas por respaldo y trazabilidad en comunicaciones electrónicas de acuerdo a lo indicado en la “Ley 1581 de 2012 en relación con Protección de Datos Personales y Ley 962 de 2005 en relación con la Conservación de correo como documentación legal y administrativa”.	
<b>Factores críticos de éxito:</b>	<p>Elementos que son necesarios en la entidad para que el proyecto culmine satisfactoriamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la alta Dirección del IDEP.</li> <li>• Disponibilidad de recursos.</li> <li>• Apropiación para el cumplimiento de las actividades definidas en el procedimiento.</li> <li>• Apropiación por las áreas funcionales</li> <li>• Control y seguimiento.</li> <li>• Mejora continua.</li> </ul>	
<b>Tecnología que lo soporta</b>	<p>Tecnología que la Oficina Asesora de Planeación del IDEP deberá administrar o implementar, para dar soporte al proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta de gestión de servicios TIC.</li> <li>• Aplicaciones Administrativas del IDEP.</li> <li>• Infraestructura de TI.</li> </ul>	
<b>Recurso humano requerido</b>	Supervisor del Proyecto	Oficina Asesora de Planeación o quien apoye el proceso de Supervisión
	Ingeniero de Procesos GT	El proyecto se desarrollará con los ingenieros contratistas proceso de gestión tecnológica
	Empresa contratista	Partner de Google en Colombia
<b>Costos</b>	Servicios (Consultoría / Instalación / Desarrollos)	Año 2022 \$43.000.000
	Gestión de Cambio Institucional	Las decisiones de la gestión del cambio se toman a través de la Oficina Asesora de Planeación con el personal de proceso de gestión tecnológica
	Interventoría	NA
	Total Inversión	\$43.000.000

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</b>	Código: PL-GT-12-01
		Versión: 22
		Fecha Aprobación: 06/12/2021
		Página 94 de 94

<b>Análisis de Costo/Beneficio:</b>	Comparación entre la inversión a realizar al implementar el proyecto, versus los beneficios para la entidad.
<b>Tiempo estimado del proyecto:</b>	El plazo de ejecución del contrato será de (12) meses contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita por el contratista y el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
<b>Beneficios esperados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de los procesos y procedimientos</li> <li>• Satisfacción de los usuarios.</li> <li>• Gestión del conocimiento.</li> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Calidad en la prestación los servicios.</li> <li>• Mejora continua</li> <li>• Medición y control de la operación.</li> <li>• Procedimientos y formatos actualizados</li> </ul>

## 11. PLAN DE DIVULGACIÓN

Se establecerá promoción según el plan estratégico de comunicaciones del IDEP.

- El PETIC, sus modificaciones o actualizaciones, serán aprobadas por Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
- Se realizará publicación del documento PETIC aprobado, en la Página web del IDEP de acuerdo a los lineamientos del SIG de la entidad.
- Se realizará socialización de la documentación del proceso Gestión tecnológica a los funcionarios del IDEP.