

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 1 de 16

Firma de Autorizaciones		
Elaboró	Revisó	Aprobó
Julieta Yaver Licht Contratista Gestión Tecnológica Oficina Asesora de Planeación	Oscar Lozano Contratista OAP Zulay García Contratista OAP César Linares Técnico Operativo OAP	Adriana Villamizar Navarro Jefe Oficina Asesora de Planeación
Control de Cambios		
Fecha	Descripción	
Enero de 2023	Creación del documento donde se recopilan los documentos que han sido elaborados a través de los años en el IDEP y que tienen relación con la Arquitectura empresarial. En la versión inicial solo contendrá el capítulo de los sistemas de información.	

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico	Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 2 de 16

Introducción

Este documento pretende recoger los procedimientos, manuales, formatos y documentos que se han elaborado a lo largo de los años en la gestión realizada por los Ingenieros a cargo del proceso de Gestión Tecnológica del IDEP y que están relacionados con la Arquitectura con el propósito de ubicarlos en el modelo de la definición de la arquitectura empresarial propuesta por MinTic.

Esta versión inicial será un punto de partida para la definición de la Arquitectura Empresarial de acuerdo a los lineamientos del MinTic.

Marco Teórico

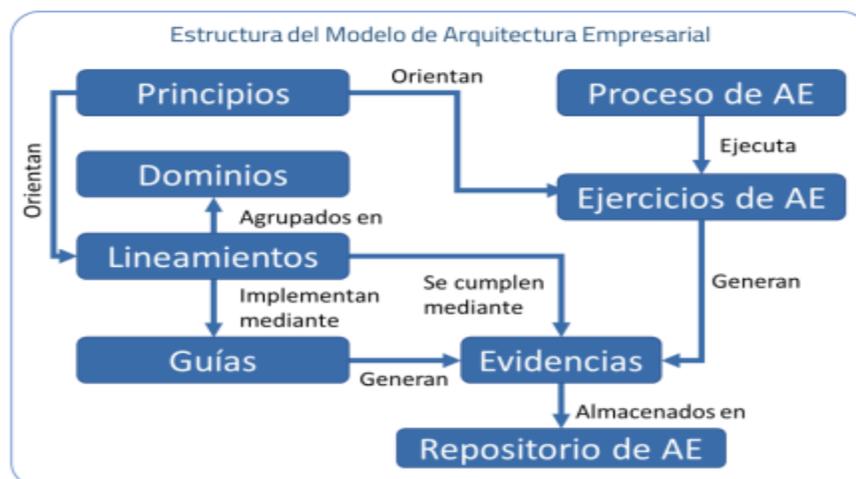
La Arquitectura Empresarial (AE), puede definirse como una completa expresión de la organización, que actúa como un plan maestro en colaboración con aspectos de planificación empresarial, operaciones de negocio, automatización, negocios e infraestructura tecnológica

Para el sector público y los gobiernos locales la AE brinda la vista integral de gestión requerida para estos, ya que soporta una visión socio técnica de las organizaciones gubernamentales locales, incluidas las personas, la información, y la tecnología.

Desde una visión holística de la organización, la AE está representada desde cuatro perspectivas: arquitectura de negocios, arquitectura de aplicaciones, arquitectura de tecnología y arquitectura de datos.

El MAE inicia con la definición de los principios del Marco de Referencia que orientan de manera transversal los lineamientos. Tanto los principios como los lineamientos deben ser tenidos en cuenta durante el desarrollo de los ejercicios de Arquitectura Empresarial (AE) a nivel institucional, sectorial y territorial sin importar el alcance que se haya definido para los ejercicios.

A continuación, se presentan los elementos principales que estructuran el MAE y sus relaciones.



	Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 3 de 16

Elementos de la Arquitectura Empresarial

1. Principios

Los principios de arquitectura empresarial según The Open Group Architecture Framework (TOGAF) son “Las normas y directrices generales, destinadas a ser perdurables y rara vez modificados, que informan y apoyan la forma en que una organización cumple su misión.”

Los principios que regirán la arquitectura del IDEP se enmarcarán entre los objetivos del negocio y las capacidades de TI y en su definición se describirá la manera en que el IDEP la aplica en el proceso de Gestión Tecnológica.

Según el TOGAF, la alineación entre los objetivos de negocio y las capacidades de TI es una clave importante en la definición de los principios, es así que estos se alinearán y definirán teniendo en cuenta la misión y visión de la Entidad y la capacidad instalada de infraestructura de TI con que cuenta el Instituto.

1.1. Excelencia del servicio al Ciudadano

El IDEP ha adoptado este principio enfocándose en la visión la cual tiene como objetivo convertir al Instituto en un centro de investigación, innovación y desarrollo pedagógico de la más alta calidad académica, con reconocimiento Distrital, Nacional e Internacional. En la página institucional se dispone de las publicaciones como los libros, la revista Educación y Ciudad y el magazine Aula Urbana, resultado de llevar a cabo las diversas actividades en cumplimiento de la misionalidad. Estas publicaciones cumplen con altos estándares de calidad y así mismo están soportados en la infraestructura tecnológica que permite la disponibilidad permanente al público objetivo a través de diversas plataformas para la búsqueda, consulta y uso.

1.2. Gestión de la información

La información es uno de los activos más importantes de cualquier organización por lo que en el IDEP este principio se lleva a cabo realizando actividades que permitan la custodia y el acceso controlado a la información conservando siempre los principios Integridad, confidencialidad y disponibilidad.

1.3. Continuidad de negocio

El IDEP diseñó el plan de contingencia el cual apoya en parte la continuidad del negocio cuando existen fallas en la infraestructura tecnológica que dejen en indisponibilidad los sistemas de información.

El IDEP lleva a cabo este principio de manera que se realizan actividades para toma de backups, conservación de los mismos, custodia de la información y controles que limiten y controlen el acceso a la misma a través de mecanismos como el firewall y las políticas de seguridad y privacidad. Para cumplir con este principio se diseñó un documento denominado plan de contingencia el cual detalla las actividades a realizar en caso de fallas en la infraestructura tecnológica de cuando estas afecten la disponibilidad de los sistemas de información.

En la página del IDEP en la maloca se puede consultar el documento:

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</p>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 4 de 16

<http://www.idep.edu.co/sites/default/files/PL-GT-12-02%20Plan%20Contingencia%20Tecno.pdf>

1.4. Cumplimiento de la ley y las normas del Estado

El IDEP cumple con las normas que imparte el Estado y las aplica en todos los procesos que realiza.

1.5. Utilización de aplicaciones comunes

Como política de las aplicaciones que se utilizan para las actividades de los colaboradores se encuentra la de la utilización de software libre de preferencia, tal es el caso de los sistemas operativos que en su mayoría son licencias de Linux, también se usan aplicaciones de escritorio como PDF 24, Winzip, el sistema de tickets de software libre OSTicket, libre Office y actualmente que no tenemos contrato de antivirus se está utilizando el Windows defender.

1.6. Seguridad Digital

Se tiene definido un plan de seguridad y privacidad de la información, un plan de tratamiento de riesgos y un plan de mantenimiento y monitoreo los cuales enmarcan una serie de actividades que permiten mantener la infraestructura segura tanto física como lógicamente.

Estos planes pueden ser consultados en la maloca a través de los links a continuación:

- Plan de Seguridad y Privacidad de la Información

<http://www.idep.edu.co/sites/default/files/Plan%20Seguridad%20y%20Privacidad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%202023.xlsx>

- Plan de Tratamiento de Riesgos

<http://www.idep.edu.co/sites/default/files/Plan%20Seguridad%20y%20Privacidad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%202023.xlsx>

- Plan de Mantenimiento y Monitoreo

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uzdZQiXoqDD3pnB6DMchqA3JB9vIP7jq/edit#gid=882153664>

La seguridad digital está acompañada de la definición y aplicación de la política de seguridad y privacidad de la información, esto en cuanto al soporte documental que se transforma en actividades en aras de mantener la infraestructura segura y protegida.

En cuanto a la parte física se cuenta con un mecanismo de protección de ataques externos que se realizan a través de Internet y que son bloqueados por el firewall y se maneja la política de contraseñas que se aplican al Directorio Activo, Correo Institucional, VPN y sistemas de información.

La política de seguridad y privacidad de la información puede ser consultada en la maloca:

<http://www.idep.edu.co/sites/default/files/PO-GT-12-01%20%20Pol%C3%ADtica%20Seguridad%20y%20Privacidad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n.pdf>

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<h2>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</h2>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 5 de 16

1.7. Foco en las necesidades

El proceso de gestión tecnológica se apoya en las necesidades de información que requiere instituto teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad establecida para Gobierno Digital y Seguridad Digital impartido por el MinTic.

Para los sistemas de información se diseñó el procedimiento:

- PRO-GT-12-11 Mantenimiento al ciclo de vida de los sistemas de información

Para la definición de requerimientos de diseño el formato:

- FT-GT-12-22 Registro de necesidades de los sistemas de información

En cuanto a las necesidades de infraestructura tecnológica se apoya en los requerimientos que realizan los usuarios a través de la mesa de ayuda, en los requerimientos que exige la misma tecnología en la evolución propia y en los requerimientos de información que exigen los sistemas cuando se instalan nuevas versiones.

Las necesidades de software de oficina se atienden teniendo en cuenta los vencimientos de las licencias que se encuentran en uso, las necesidades de los usuarios que manifiestan en la mesa de ayuda y las necesidades que se exponen directamente al área de tecnología.

1.8. Vigilancia tecnológica

Los Ingenieros a cargo del proceso de Gestión Tecnológica constantemente se contactan con los proveedores de hardware y software a fin de conocer de primera mano los cambios y evoluciones constantes de la tecnología con el propósito de implementar en el IDEP lo necesario con el fin de mantener la infraestructura actualizada y segura.

2. Dominios

En la siguiente imagen se pueden observar todos los dominios del Modelo de Arquitectura Empresarial.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</p>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 6 de 16



Dominio de arquitectura de información

El dominio de arquitectura de información contiene los elementos para orientar a las entidades en la definición de la arquitectura de información que define la estructura con la cual está representada y almacenada la información y los datos de una organización, lo mismo que los servicios y los flujos de información que soportan los procesos de la entidad de la arquitectura misional.

En las organizaciones, la información se ha convertido en el principal generador de valor estratégico. La información se usa para responder a las necesidades de una institución, ya sea para tomar decisiones, para los procesos o los grupos de interés.

Este dominio permite definir: el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, al análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.

Para este dominio se han usado los Componentes de Información, que se refieren al conjunto de datos, la información, los servicios de información y los flujos de información. En lo público, se debe pensar en la información a partir de:

- Desde la fuente única.
- La calidad.
- La información como bien público.
- Los datos en tiempo real.
- La información como servicio.

Mapa de Información

El IDEP en el ejercicio de la misionalidad incentiva a los maestros y maestras del Distrito a realizar actividades que propendan la innovación, investigación y el quehacer pedagógico en materia de Educación, para esto durante cada vigencia se realizan una serie de proyectos que enmarcan

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 7 de 16

diversas temáticas a ser tratadas con la participación activa de los maestros y maestras de la Ciudad de Bogotá.

Los proyectos del IDEP que se realizan en el ejercicio de la misionalidad son los siguientes:

1. Diseño y desarrollo de proyectos de investigación, innovación, seguimiento y evaluación de la política pública de educación.
2. Diseño y desarrollo de proyectos de cualificación de docentes y directivos docentes.
3. Acompañamiento a procesos de sistematización de experiencias, investigación e innovación educativa y pedagógica.
4. Socialización y divulgación del conocimiento en educación y pedagogía a través de:
 - Magazín Aula Urbana
 - Revista Educación y Ciudad
 - Programa Aula Urbana Dial
 - Audiovisuales
 - Libros
 - Redes sociales
 - Canal de Youtube
 - Página web
 - Centro Virtual de Memoria en Educación y Pedagogía.
 - Campus EMMI (Capacitación a docentes)
 - Aula Virtual

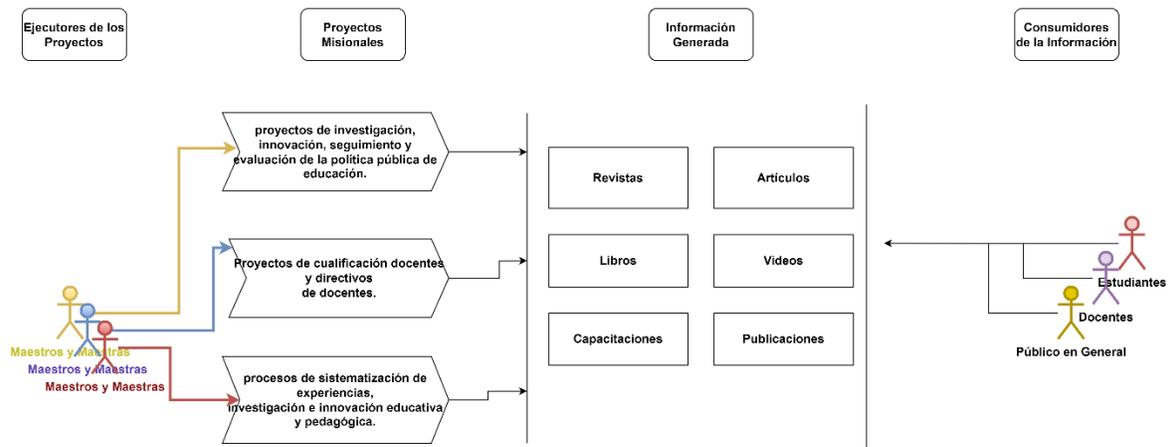
A lo largo del año el IDEP incentiva a los maestros y maestras a realizar diversas actividades a través de las cuales se generan una variedad de recursos educativos como revistas, artículos, libros y videos, muchos de los cuales son evaluados, editados, diseñados, difundidos y promocionados por el Instituto en el portal web, a través de las redes sociales y el canal de youtube, disponiéndolos para la consulta del Grupo Objetivo y de la Ciudadanía en General a través de los siguientes servicios:

- **Participación en procesos de cualificación docente:** en su segundo componente, el IDEP ofrece oportunidades de cualificación especialmente dirigidas a fortalecer procesos de innovación, investigación y conformar comunidades de saber y de práctica pedagógica.
- **Participación en convocatorias de reconocimiento docente:** el IDEP, en convenio con la Secretaría de Educación del Distrito, ofrece oportunidades de participación en eventos académicos, entre otros incentivos, para docentes y redes de docentes. Además, anualmente se realiza un reconocimiento a los mejores trabajos de investigación e innovación presentados por las y los docentes del Distrito, con el [Premio a la Investigación e Innovación Educativa](#).
- **Revista Educación y Ciudad:** Indexada en la Categoría C de Publindex, esta publicación semestral busca potenciar la reflexión y el debate acerca de temas relacionados con la educación y la pedagogía. Puede consultar todos los artículos de la Revista Educación y Ciudad, así como las convocatorias abiertas para postular artículos, a través del revistero virtual: [Revista Educación y Ciudad](#)
- **Magazín Aula Urbana:** Esta publicación trimestral promueve la difusión de experiencias e innovaciones pedagógicas desarrolladas por los maestros y maestras de los colegios distritales, en el contexto de las acciones adelantadas por el IDEP. Puede consultar todos los artículos del Magazín Aula Urbana a través del revistero virtual: [Magazín Aula Urbana](#)

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<h2>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</h2>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 8 de 16

- Publicaciones:** El IDEP tiene una gran variedad de títulos relacionados con diversos temas en materia de investigación en educación y pedagogía, nuevas prácticas en el ejercicio de la docencia en educación básica y media entre otras; estas colecciones pueden ser consultadas en los siguientes enlaces:
 - Metabuscaror: [Descubridor](#)
 - Catálogo CRIIE: [Catálogo](#)
 - Repositorio Digital: [Repositorio](#)
 - Bases de datos especializadas: [Recursos electrónicos en educación](#)
 - Boletín de alerta bibliográfica: [Boletín](#)

La primera imagen corresponde a la información que produce el IDEP en el ejercicio de las actividades propias de la misionalidad:



Otros Medios de Recolección y procesamiento de información:

Los entes externos que controlan y auditan las entidades Distritales disponen de herramientas para la recolección de información que, si bien no son sistemas de información, recopilan y procesan la información para a partir de esto generar informes, reportes y/o indicadores.

FURAG:

El instrumento empleado recolectar la información de medición es el Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión – FURAG. Es un cuestionario en línea para recolección de información. Recoge información sobre el cumplimiento de los objetivos y la implementación de las políticas de MIPG.

Esta segunda vista corresponde a los flujos de información que se generan desde el IDEP a los diversos entes de control a través de herramientas que no clasifican como sistemas de información.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</p>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 9 de 16

Dominio de Arquitectura de los sistemas de Información

El dominio de arquitectura de sistemas de información contiene los elementos para orientar a las entidades en la definición de la arquitectura de aplicaciones que define los componentes de los sistemas, las interacciones entre estos y la relación con las arquitecturas misional, de información y de infraestructura de TI.

Para soportar los procesos de las instituciones públicas es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para apoyar o argumentar las decisiones corporativas. Este dominio permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de esos sistemas de información que facilitan y habilitan las dinámicas de una institución pública.

Las indicaciones de este dominio permiten alinear los sistemas de información con los principios y lineamientos establecidos en Estrategia TI, Gobierno TI, Información y Uso y Apropriación. Este dominio facilita:

- Definir y evolucionar las Arquitecturas de Referencia y de Solución de los Sistemas de Información, teniendo en cuenta los principios de estandarización, racionalización y generación de valor y adaptabilidad.
- Diseñar e implementar el proceso para dar cobertura al ciclo de vida de los Sistemas de Información.
- Ser escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles financiera y técnicamente.
- Garantizar la calidad de la información.
- Establecer directrices y actividades que permitan definir y hacer seguimiento a los procesos de soporte.
- Permitir transacciones desde los procesos que generan la información
- Identificar e incorporar los controles para asegurar la protección de la información.
- Disponer de recursos de consulta para los públicos de interés
- Definir la gestión de la calidad para evaluar, planificar y ejecutar actividades de mejora continua en los sistemas de Información, de acuerdo con el plan estratégico diseñado.

Los sistemas de información con los que trabaja el IDEP se dividen en dos temas principales, el primero se enfoca claramente en la misionalidad del IDEP con plataformas y sistemas de información web que permiten el acercamiento y la interacción con el público objetivo del Instituto, el segundo se enfoca en la parte administrativa dando el soporte necesario para el logro de los objetivos como Institución del Estado.

Aunque ambos temas son indispensables para el funcionamiento del Instituto, estos sistemas no convergen funcionalmente, tan solo comparten la misma infraestructura tecnológica.

Descripción de los sistemas de información y la interacción entre ellos:

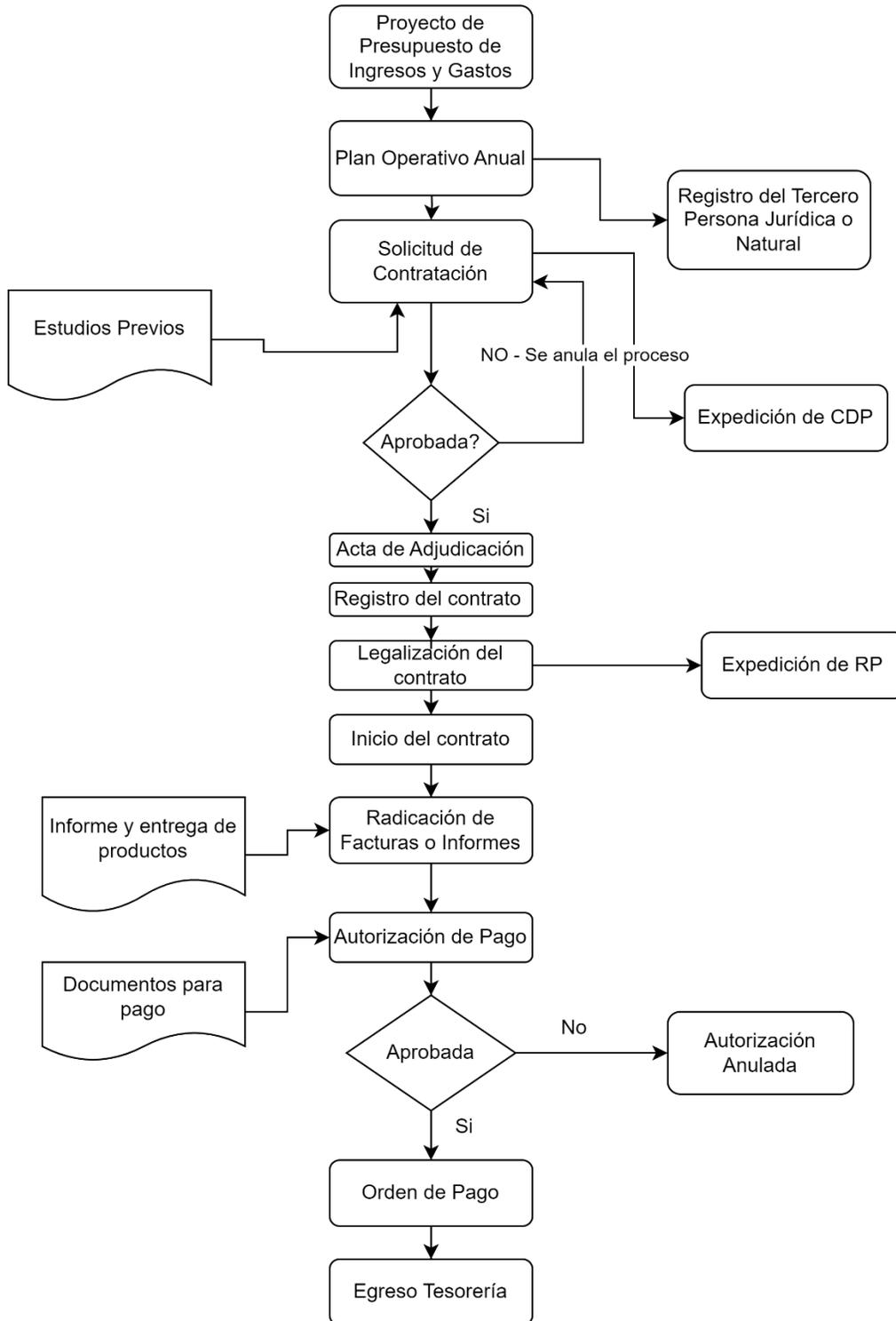
1. **Sistema de Información Goobi:** El sistema de información Goobi es un sistema Stand Alone el cual articula los ejes centrales de la Entidad ya que en él se registra el ciclo completo del uso de los recursos financieros del IDEP y las acciones administrativas relacionadas.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</p>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 10 de 16

El sistema Goobi se compone de las siguientes funcionalidades:

1. Presupuesto de Ingresos y de Gastos
2. POA – Plan Anual de Gastos
3. Contratación
4. Integración de Nómina (interfaz con el sistema Humano):
 - a. Liquidación de Nómina
 - b. Aportes
 - c. Provisiones
5. Administración de Bienes almacén y publicaciones (inventario, Depreciación)
6. Tesorería
7. Caja Menor
8. Contabilidad
9. Radicación
10. Informes y Reportes

El sistema Goobi es un sistema integral que encadena todo el proceso contractual, en la gráfica a continuación se especifican y encadenan los procesos que se articulan:



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<h2>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</h2>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 12 de 16

2. Sistema de Información HUMANO:

El Sistema de Información HUMANO® es la base tecnológica que soporta la gestión integral de los procesos de Recursos Humanos en las entidades tanto del sector privado como público.

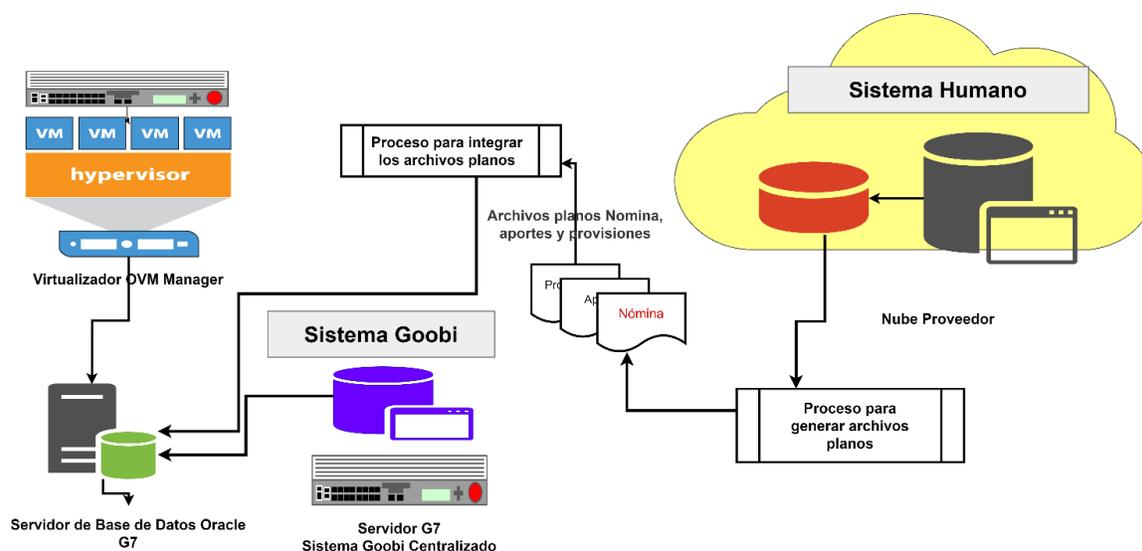
El IDEP cuenta con los módulos de:

- Planta y Personal
- Compensación y Laborales
- Humano en Línea

El sistema humano se utiliza como software como servicio a través del contrato que el IDEP tiene con la empresa Soporte Lógico, por lo tanto, está instalado en la nube que utiliza el proveedor.

Interacción de Goobi y Humano:

Los sistemas de información Goobi y Humano interactúan entre sí a través de la interfaz definida para este proceso, desde el sistema humano se generan tres archivos que corresponden a la liquidación mensual de la nómina, los aportes y las provisiones, existen otros procesos como el cálculo de primas, retroactivos y liquidaciones que son eventuales y que también generan este tipo de interacción.



3. MGA- Suifp Territorio -SPI

La Metodología General Ajustada (MGA)¹ es una aplicación informática que sigue un orden lógico para el registro de la información más relevante resultado del proceso de formulación y estructuración de los proyectos de inversión pública.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</p>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 13 de 16

Permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad. Asimismo, sirve para evaluar si se han alcanzado los objetivos y para definir los factores externos al programa que pueden influir en su consecución.

Partiendo de esta base, la MGA cuenta con 5 módulos, tres de ellos contienen la información básica de formulación del proyecto (identificación, preparación y evaluación) y los dos restantes contienen la programación y la ficha EBI que corresponde al resumen del proyecto.

4. **Bogdata PMR**

Es la nueva solución del Distrito orientada a hacer más eficiente, transparente y eficaz la gestión tributaria, presupuestal, contable y tesoral de las entidades de gobierno de la Capital de la República. Comprende una robusta plataforma tecnológica, procesos afinados, datos estandarizados, validados e integrados y esquemas de gestión homologados y socializados a los diferentes grupos de usuarios y actores de la operación.

BogData como plataforma tecnológica provee un canal seguro, expedito y en tiempo real, para el intercambio de información e interoperabilidad de los sistemas financieros de las entidades del Distrito con la SDH, al tiempo que apoya la gestión de los contribuyentes, el manejo del recaudo y la ejecución de las políticas y programas tributarios de la ciudad.

Fortalecer la transparencia, acercar los servicios del gobierno a la ciudadanía, estandarizar los procesos de apoyo de las entidades y combatir la corrupción.

Específicos

- Acercamiento del estado a la ciudadanía
- Facilitar la gestión de la ciudadanía sobre asuntos tributarios
- Integración de información de entidades distritales
- Modelo maduro de base para su replicación
- Aproximación tecnológica para una ciudad inteligente
- Incorporación de prácticas modernas y globales de gestión y administración
- Seguridad de información y transparencia en la gestión
- Racionalización de costos de operación y mantenimiento del modelo
- Optimización de esquema para atención de quejas, reclamos y sugerencias
- Aprovechamiento de información para análisis predictivo y eficiencia de recaudo

5. **SECOP**

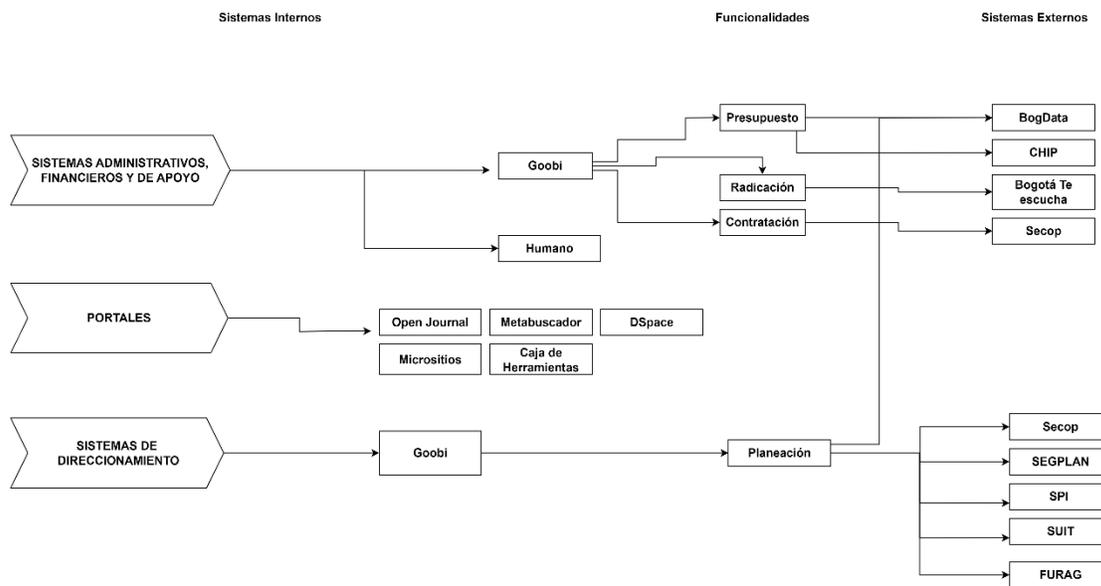
El Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP- . es el medio de información oficial de toda la contratación realizada con dineros públicos. El SECOP es el punto único de ingreso de información para las entidades que contratan con cargo a recursos públicos.

6. **SEGPLAN**

Sistema de seguimiento a los programas proyectos y metas al Plan de Desarrollo de Bogotá D.C.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico	Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 14 de 16

Diagrama de la Interacción de los sistemas de información internos y externos



Catálogo de sistemas de información

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información debe disponer un catálogo actualizado de sus sistemas de información, que incluya atributos que permitan identificar la información relevante que facilite la gobernabilidad de estos. Las entidades cabeza de sector adicionalmente deben consolidar y mantener actualizado el catálogo de sistemas de información sectorial.

El IDEP diseñó el catálogo de los sistemas de información a partir de la guía de MinTic, el cual se encuentra publicado en el portal Web y hace parte de los documentos del proceso de gestión tecnológica. Se puede acceder a la versión 2 del documento a través del siguiente link:

- [DOC-GT-12-01 - Catálogo de los Sistemas de Información](#)

Ciclo de Vida de los sistemas de información:

Busca definir y gestionar las etapas que deben surtir los Sistemas de Información desde la definición de requerimientos hasta el despliegue, puesta en funcionamiento y uso.

- [FT-GT-12-22 Registro de necesidades de los sistemas de información](#)
- [FT-GT-12-23 Control de cambios](#)

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 15 de 16

Auditoria y trazabilidad de componentes de información

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir los criterios necesarios para asegurar la trazabilidad y auditoría sobre las acciones de creación, actualización, modificación o borrado de los Componentes de información. Estos mecanismos deben ser considerados en el proceso de gestión de dicho Componentes. Los sistemas de información deben implementar los criterios de trazabilidad y auditoría definidos para los Componentes de información que maneja.

Seguridad y privacidad de los sistemas de información

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información debe analizar e incorporar aquellos componentes de seguridad y privacidad de la información que sean necesarios durante todas las

Análisis de riesgos

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe realizar el análisis y gestión de los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica, aplicaciones y componentes de información, haciendo énfasis en aquellos que puedan comprometer la seguridad de la información o que puedan afectar la prestación de los servicios de la entidad durante la ejecución de los ejercicios de arquitectura empresarial.

- [PL-GT-12-05 Plan Tratamiento riesgos de seguridad y privacidad de la información 2022](#)

Seguridad informática

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe diseñar los controles de seguridad informática para gestionar los riesgos que atenten contra la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información identificados durante la ejecución de los ejercicios de arquitectura empresarial.

- [PO-GT-12-01 Política Seguridad y privacidad de la información](#)
- [PL-GT-12-04 Plan Seguridad y Privacidad de la Información 2022](#)
- [Política de Privacidad y Tratamiento de Datos](#)

MARCO NORMATIVO

Tabla 1 Marco Normativo	
Decreto 1151 de 2008	Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones
Ley 1955 del 2019	Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1712 de 2014	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.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>Arquitectura de los Sistemas de Información IDEP</p>	Código: DOC-GT-12-04
		Versión: 1
		Fecha de Aprobación: 04/01/2024
		Página 16 de 16

Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "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.
Ley 962 de 2005	El artículo 14 lo siguiente "Cuando las entidades de la Administración Pública requieran comprobar la existencia de alguna circunstancia necesaria para la solución de un procedimiento o petición de los particulares, que obre en otra entidad pública, procederán a solicitar a la entidad el envío de dicha información. En tal caso, la carga de la prueba no corresponderá al usuario. Será permitido el intercambio de información entre distintas entidades oficiales, en aplicación del principio de colaboración. El envío de la información por fax o por cualquier otro medio de transmisión electrónica, proveniente de una entidad pública, prestará mérito suficiente y servirá de prueba en la actuación de que se trate, siempre y cuando se encuentre debidamente certificado digitalmente por la entidad que lo expide y haya sido solicitado por el funcionario superior de aquel a quien se atribuya el trámite".
Decreto 1413 de 2017	En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales
Decreto 2150 de 1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 4485 de 2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
Decreto 2364 de 2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.

GLOSARIO

Magazín Aula Urbana

El Magazín Aula Urbana es una experiencia en medios impresos educativos en la ciudad capital que nace en 1997. Actualmente se propone divulgar, orientar, promover y socializar los programas y proyectos pedagógicos y educativos que conforman la estrategia de calidad contemplada en el Plan Sectorial de Educación.

Aula Urbana se orienta a la construcción colectiva de las políticas y programas que conforman la estrategia de calidad y pertinencia de la ciudad. Registra las innovaciones e investigaciones que desarrollan tanto los colegios como los y las docentes en su acción transformadora de la enseñanza y la escuela. Así mismo, es un medio de formación del magisterio y un espacio de debate de las políticas y los programas de calidad y pertinencia en que todos estamos empeñados.

La investigación y la innovación educativa y pedagógica son esenciales para los propósitos de una educación de calidad y pertinencia. En tal sentido, Aula Urbana da especial importancia a la socialización y divulgación a los resultados de las investigaciones educativas y pedagógicas que adelanta el IDEP. De igual manera el Magazín está dedicado a promover, sistematizar y divulgar las innovaciones y experiencias pedagógicas; contribuir a la formación investigativa de los maestros y maestras; promover y apoyar la organización de grupos y redes de maestros investigadores.

Aula Urbana quiere ser el medio de divulgación y análisis de la innovación y la sistematización que con gran entusiasmo adelantan los maestros y los colegios de la ciudad. Innovar y sistematizar implica trabajo colectivo, actualizar los conocimientos pedagógicos, fortalecer los escenarios de discusión y reflexión pedagógica. Aula Urbana aspira a ser uno de esos escenarios.