

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

## MANUAL POLÍTICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB

CONTROL DE CAMBIOS		
Fecha	Versión	Descripción
22/02/2022	01	<p>Creación del documento.</p> <p>Se traslada documento del proceso de Planeación Estratégica con código PE-MN-002 al Proceso de Desarrollo Organizacional, al igual que los siguientes formatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PE-FR-008 Formato guía Inventario.</li> <li>Conocimiento Explicito.</li> <li>PE-FR-009 Formato guía Inventario</li> <li>Conocimiento tácito.</li> <li>PE-FR-010 Formato documentación Lecciones Aprendidas.</li> <li>PE-FR-011 Formato documentación Buenas Prácticas.</li> </ul>
Ver firma digital de aprobación del documento.	02	<p>Se realizan los siguientes ajustes al documento:</p> <p>Actualización título del documento, normatividad aplicable, abreviaturas, conceptos, tabla de sistemas de información, ajustes del texto asociado al literal e. proceso de innovación del primer Ciclo, Generar y producir conocimiento y ajuste de fuentes de las imágenes del documento.</p>

Elaboró	Revisó	Aprobó	Aprobó SIG
 <b>Jacqueline Ortiz Moreno</b>  Profesional Oficina Asesora de Planeación	 <b>Ruth Rubiano Saldaña</b>  Profesional Oficina Asesora de Planeación	<b>Claudia Marcela Galvis Russi</b>  Jefe Oficina Asesora de Planeación	<b>Claudia Marcela Galvis Russi</b>  Representante de la Alta Dirección SIG

*DR* Apoyo metodológico: Daniela Roza – Profesional Oficina Asesora de Planeación

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*



	<b>PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. M.D.U. D.A.D. Metro de Bogotá S.A.
	<b>MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB</b>		
	<b>CÓDIGO: DO-MN-001</b>	<b>VERSIÓN: 02</b>	

### TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO .....	3
2.	ALCANCE .....	3
3.	DOCUMENTOS Y NORMATIVIDAD .....	3
4.	ABREVIATURAS .....	3
5.	DEFINICIONES Y SÍMBOLOS. ....	4
6.	DESARROLLO .....	5
1.1	PRIMER CICLO.....	6
I.	Generar y producir conocimiento .....	6
II.	Herramientas de Uso y Apropiación (Capturar e instrumentalizar).....	9
III.	Analítica institucional .....	12
IV.	Cultura de Compartir y difundir. ....	14
1.2	SEGUNDO CICLO.....	16
7.	RUTA DE SOSTENIMIENTO.....	17

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	<b>PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORALDAD Metro de Bogotá S.A.
	<b>MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB</b>		
	<b>CÓDIGO: DO-MN-001</b>	<b>VERSIÓN: 02</b>	

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos con los cuales la Empresa Metro de Bogotá implementa la Política de Gestión de Conocimiento y la Innovación bajo los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), con el propósito de construir nuevas formas de gestionar el conocimiento e innovar en los procesos y problemáticas de la Entidad.

## 2. ALCANCE

El manual abarca la metodología para desarrollar la Política de Gestión del Conocimiento de la Empresa Metro de Bogotá en adelante EMB, la cual se fundamenta en cuatro (4) ejes: 1) Generación y producción del conocimiento, 2) Herramientas para uso y apropiación, 3) Analítica institucional y 4) Cultura del compartir y difundir, que se operativizan a través de los procesos de la EMB.

## 3. DOCUMENTOS Y NORMATIVIDAD

- **Decreto Nacional 1499 de 2017:** “Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015”.
- **Decreto Distrital 221 de 2023:** “Por medio del cual se reglamenta el Sistema de Gestión en el Distrito Capital, se deroga el Decreto Distrital 807 de 2019 y se dictan otras disposiciones”.
- **Resolución 1047 de 2023:** "Por la cual se establece el Sistema de Gestión y Desempeño de la Empresa Metro de Bogotá, se dictan otras disposiciones y se deroga la Resolución No. 738 de 2022”.
- Lineamiento técnico para la gestión del conocimiento y la innovación, elaborado por Función pública, año 2020.
- Guía metodología de construcción de mapas de conocimiento para entidades distritales, elaborado por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, año 2023.

## 4. ABREVIATURAS

- **EMB:** Empresa Metro de Bogotá.
- **MIPG:** Sus siglas se define como Modelo Integrado de Planeación y Gestión, es una herramienta de autodiagnóstico que constituye un instrumento de ayuda, diseñado especialmente para que todas las entidades públicas puedan determinar en cualquier momento, su estado de desarrollo frente a temas puntuales de su gestión y con base en ello establecer medidas y acciones de planeación para su mejoramiento continuo.
- **OCDE:** Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.
- **I+D+i:** Investigación, Desarrollo Tecnológico o Innovación.

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera “Copia no Controlada”. La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA MAYOR DE BOGOTÁ S.A.
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

## 5. DEFINICIONES Y SÍMBOLOS.

- **Activos de información o de conocimiento:** Los activos de conocimiento son recursos tangibles o intangibles del saber hacer propio de una organización que generan valor para la misma, habilitando el aprendizaje organizacional. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)
- **BIM:** es una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proyecto de construcción. Su objetivo es centralizar toda la información del proyecto en un modelo de información digital creado por todos sus agentes.<sup>1</sup>
- **Buenas prácticas:** Las buenas prácticas son aquellas que “ha demostrado que funcionan bien y producen buenos resultados y por lo tanto, se recomiendan como modelo. Se trata de una experiencia exitosa que ha sido probada y validada, en un sentido amplio, y que se ha repetido y merece ser compartida con el fin de ser adoptada por el mayor número posible de personas” (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)
- **Conocimiento Clave:** Se trata del tipo de conocimiento que es valioso para la entidad, debido que es indispensable para garantizar el cumplimiento del propósito o misión (crítico) y las estrategias y apuestas institucionales relevantes (estratégico). (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)
- **Conocimiento Explícito:** Conocimiento formal, ordenado, fácil de almacenar y compartir. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)
- **Conocimiento tácito:** Conocimiento originado en las capacidades de las personas, su intelecto, experiencia y habilidad para proponer soluciones. Es de carácter intangible, de difícil materialización a través de documentos y complejo al momento de comunicarlo a otros. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)
- **Gestión del Conocimiento:** Proceso mediante el cual se implementan acciones, mecanismos o instrumentos orientados a generar, identificar, capturar, valorar, transferir, apropiar, analizar, difundir y preservar el conocimiento tácito y explícito de las entidades públicas con el fin de fortalecer la gestión, facilitar procesos de innovación y mejorar la prestación de bienes y servicios a los grupos de valor. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)
- **Innovación:** Proceso que permite idear y aplicar nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión o actividad, con la intención de ser útiles para el cumplimiento del propósito superior que las orienta. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)

<sup>1</sup>

Fuente: [https://www.buildingsmart.es/bim/#:~:text=Building%20Information%20Modeling%20\(BIM\)%20es,creado%20por%20todos%20sus%20agentes.](https://www.buildingsmart.es/bim/#:~:text=Building%20Information%20Modeling%20(BIM)%20es,creado%20por%20todos%20sus%20agentes.)

La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera “Copia no Controlada”. La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.

	<b>PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>		
	<b>MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB</b>		
	<b>CÓDIGO: DO-MN-001</b>	<b>VERSIÓN: 02</b>	

- Lecciones aprendidas:** es el conocimiento adquirido sobre un proceso o una o varias experiencias a través de la reflexión y el análisis crítico sobre sus resultados y los factores críticos o condiciones que pueden haber incidido sobre su éxito o lo obstaculizaron. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)
- Mapa de conocimiento:** Es una herramienta para la identificación de los conocimientos con que cuentan las personas pertenecientes a una entidad u organización, lo cual apoya el desarrollo de actividades y proyectos de manera conjunta y la disposición de mecanismos de conservación del conocimiento pertinente para el cumplimiento de la misión de la entidad u organización. Además, un mapa de conocimiento aporta al diagnóstico de necesidades de conocimiento, para implementar la capacitación, entrenamiento y/o formación necesaria. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2023)

## 6. DESARROLLO

El conocimiento en la gestión pública se ha convertido en un insumo fundamental en la concepción de instrumentos de la política pública, esto implica que la entidad deba fortalecer el aprendizaje organizacional, para ello, corresponde tener en cuenta cómo se produce, comparte, difunde, replica y preserva tanto el conocimiento tácito como el explícito.

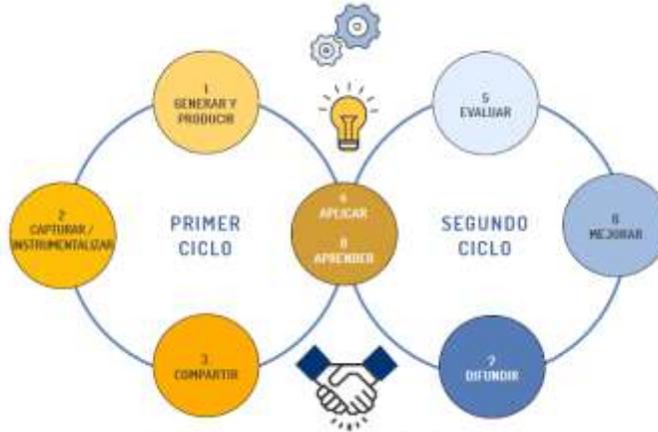
Cabe señalar que la acción de la Entidad, se despliega en ámbitos dinámicos, variables y de alta complejidad que se basan en los intereses y expectativas de los grupos de valor e interés; por esto, la adecuada gestión del conocimiento y la innovación junto con la implementación del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG) le ofrecen a la Alta Dirección una visión más amplia del entorno para generar mayor productividad organizacional, implementando procesos ágiles y flexibles, con mayor bienestar social y transparencia, así como servidores íntegros y ciudadanos corresponsables.

De acuerdo con lo anterior, la política de Gestión del Conocimiento y la Innovación se fundamenta en dos ciclos de gestión; el primer se lleva a cabo al interior de la entidad y el segundo ciclo finaliza su estructuración a través de la interacción con los grupos de valor e interés, completando así el proceso de aprendizaje en la entidad, que se repite cíclicamente con el objetivo de potenciar la calidad, uso y fluidez del conocimiento.

El doble ciclo que da origen a los cuatro ejes de la gestión del conocimiento está compuesto por ocho puntos o nodos secuenciales entendidos como los escenarios en que el conocimiento entra, se transforma y sale, como se muestra en la siguiente figura:

	<b>PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORALDAD METRO DE BOGOTÁ S.A.
	<b>MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB</b>		
	<b>CÓDIGO: DO-MN-001</b>	<b>VERSIÓN: 02</b>	

**Figura 1. Doble ciclo de la gestión del conocimiento y la innovación**



**Fuente:** Dirección de Gestión del Conocimiento de Función Pública, 2017.

### **1.1 PRIMER CICLO**

A continuación, se desarrollan el primer ciclo de los ejes de transformación del conocimiento en cada uno de los nodos del doble ciclo.

#### **I. Generar y producir conocimiento**

La generación de un nuevo conocimiento debe ser tácito y formal, sustentado en procesos de aprendizaje, sobre los cuales se motiva el desarrollo de las capacidades de adaptación que requiere la entidad, frente a los cambios en los entornos y sus grupos de valor. Por otra parte, este eje se centra en la posibilidad de consolidar grupos de trabajo capaces de idear, investigar, experimentar e innovar en sus actividades cotidianas (Función Pública, 2023).

El capital intelectual de la entidad se consolida en este eje y desde aquí puede conectarse a cualquiera de los otros tres.

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

**Figura 2. Actividades del Eje: Generación y producción del conocimiento**

Criterio	Descripción
1. Ideación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplear, divulgar, documentar y evaluar métodos de creación e ideación para generar soluciones efectivas a problemas cotidianos de la entidad.</li> <li>• Contar con espacios de ideación e innovación.</li> <li>• Evaluar los resultados de los procesos de ideación adelantados en la entidad y analizar los resultados.</li> </ul>
2. Experimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar pruebas de experimentación.</li> <li>• Documentar, analizar y tomar decisiones sobre los resultados.</li> </ul>
3. Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar una estrategia de cultura organizacional orientada a la gestión del conocimiento y la innovación en la entidad y analizar sus resultados.</li> <li>• Identificar, analizar, evaluar y poner en marcha métodos para aplicar procesos de innovación en la entidad.</li> <li>• Incluir en el Plan Estratégico del Talento Humano el fortalecimiento de capacidades en innovación y llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los resultados.</li> <li>• Participar en eventos de innovación.</li> </ul>
4. Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las necesidades de investigación en la entidad, implementar acciones y evaluarlas.</li> <li>• Participar como asistentes o panelista en eventos académicos nacionales o internacionales gestionados por la entidad.</li> </ul>

*Fuente: Dirección de Gestión del Conocimiento de Función Pública basada en Stage-Gate International (2017), OCDE (2017), OCDE (2018), Bondansa (2014), 2019.*

En el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión se establece como atributo mínimo la creación de espacios de trabajo, que promueven el análisis de la información y la generación de nuevo conocimiento, mediante el uso de las siguientes herramientas:

- a) **Ideación colectiva:** La creación de nuevos conocimientos implica momentos de expresión de ideas y de conocimientos individuales utilizados previamente, pero sin formalización comprensible por terceros. Esta actividad tiene como propósito la externalización de conocimientos, que significa el abordaje sistemático de estadios de mayor formalización de estos. Con respecto al trabajo colectivo, la ideación hace referencia a los momentos en los cuales se llega a consenso sobre rutinas y prácticas comunes, y se conciben nuevas ideas sobre procesos o servicios por seguir u ofrecer. Esta actividad se puede desarrollar mediante la utilización de la metodología de Pensamiento Inventivo Sistemático ([Systematic Inventive](#)

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	<b>PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA MAYOR DE BOGOTÁ S.A.
	<b>MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB</b>		
	<b>CÓDIGO: DO-MN-001</b>	<b>VERSIÓN: 02</b>	

[Thinking - SIT](#)), la cual se coloca en práctica a través de los proyectos de innovación para la solución de problemas, la transformación de procesos o la innovación de servicios.

- b) Documentación de procesos y procedimientos:** Es la sistematización del quehacer institucional, actualmente se encuentra plasmada en el Sistema de Gestión - SG a través de toda la documentación de los procesos de la EMB y se operativiza a través del procedimiento creación, modificación o retiro de documentos del SG con código DO-PR-001 y se encuentra en el repositorio documental AZ Digital.
- c) Impulso a la investigación:** Establecer alianzas con la academia o entidades del sector de manera que se fomente el desarrollo de la investigación en las temáticas trabajadas. Esta debe ser fortalecida a través de procesos de capacitación, que permitan el desarrollo de competencias y habilidades investigativas de los funcionarios y colaboradores, siendo el Plan Institucional de Capacitación – PIC con Código TH-DR-022, este es el mecanismo en el cual se consolidan las propuestas de capacitación dirigido a los servidores de la Entidad, utilizando herramientas pedagógicas para evidenciar la implementación de estas estrategias y que a futuro permitan consolidar semilleros de investigación.
- d) Las publicaciones y artículos que se generan al interior de la EMB:** Corresponden a la construcción de documentos de producción intelectual y normativa directa o con apoyo de otras instituciones, relacionados con la misión de la entidad o de la gestión pública, los cuales se desarrollan de acuerdo con los lineamientos que sobre la materia genere la Entidad, ya sea para publicaciones físicas o en medio digital, velando en todo momento por salvaguardar la imagen institucional.
- e) Proceso de Innovación:** De acuerdo con el de [Manual de Oslo de 2018](#), este define la innovación como: *“concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología”*.

Para la innovación es necesaria la utilización de nuevos conocimientos y por ello el vínculo tan estrecho entre la innovación y la gestión del conocimiento.

De acuerdo con el ámbito de innovación podemos referirnos a:

- **Innovación como proceso:** promueve el desarrollo de actividades de I+D+i en la entidad incluyendo todas las etapas y procesos.
  - **Innovación como resultado:** producto o servicio mejorado que difiere significativamente de lo que había anteriormente.
- La innovación se puede clasificar en varios tipos:

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera “Copia no Controlada”. La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA Metro de Bogotá S.A.
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

- **Innovación de producto:** Aporta bienes o servicios nuevos o mejorados.
- **Innovación de proceso:** Tiene por objeto la disminución de los costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados. También aplica en las actividades de apoyo si está orientada a mejorar la eficiencia y/o la calidad del apoyo.
- **Innovación en marketing:** Consiste en utilizar métodos de comercialización no utilizados previamente por la entidad.
- **Innovación en organización:** Cambios en prácticas y procedimientos de la entidad, aplicación de decisiones estratégicas para mejorar los resultados.

De acuerdo con lo anterior, la Entidad ha centrado sus esfuerzos para que los proyectos ferroviarios presenten un componente de innovación, que permita la transformación de los procesos constructivos de la Ciudad y el impacto de las obras a la comunidad, en esta vía, se han implementado algunas herramientas tecnológicas como:

- **BIM:** Para la Entidad, BIM se establece como un eje integral en la Empresa Metro de Bogotá, impulsando la eficiencia, transparencia y la calidad en todo los niveles de la organización, la implementación de BIM cambia la forma de gerenciar los proyectos constructivos de gran envergadura, dado que facilita la planificación y toma de decisiones informadas mediante modelos detallados que integran diversas variables, desde la viabilidad económica hasta el impacto ambiental, asegurando la alineación con los objetivos a largo plazo.
- **Ficha predial:** Se implementó una aplicación web denominada ficha predial, en la cual se puede consultar en tiempo real el estado de cada uno de los predios en concordancia con el proceso de gestión predial de la Primera Línea de Metro de Bogotá.

## II. Herramientas de Uso y Apropriación (Capturar e instrumentalizar)<sup>2</sup>

De acuerdo con lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, este eje, busca identificar la tecnología para obtener, organizar, sistematizar, guardar y compartir fácilmente datos e información de la entidad. Dichas herramientas deben ser usadas como soporte para consolidar un manejo confiable de la información y de fácil acceso para los servidores y contratistas de la EMB.

Mediante este eje se fortalece la habilidad colectiva que tiene la Entidad de adquirir, almacenar y recuperar información y conocimiento; además se requiere la articulación con la gestión del cambio, siendo un complemento del trabajo que permite a la EMB contar con mejoras en sus procesos sin alterar el regular funcionamiento y posibles alteraciones en la toma de decisiones.

<sup>2</sup> ONU-Hábitat (2013, p. 7), define la sistematización como una fase de "... reflexión autocrítica, intencionada y planificada, de una experiencia [...] ejercicio de ordenamiento [...] con el objetivo de analizar factores, variables, contextos, percepciones e interpretaciones de los actores y apuestas de la experiencia, para comunicar su impacto y compartir las lecciones aprendidas."

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

**Figura 3. Actividades del Eje: Herramientas para uso y apropiación**

**Análisis y visualización de datos información**

- Identificar y evaluar el estado de funcionamiento de las herramientas de uso y apropiación del conocimiento.
- Identificar, clasificar y actualizar el conocimiento tácito para la planeación del conocimiento requerido por la entidad.
- Priorizar las necesidades de tecnología para la gestión del conocimiento y la innovación en la entidad
- Contar con acciones a corto, mediano y largo plazo para su adecuada gestión y evaluarlas periódicamente.
- Contar con repositorios de conocimiento de fácil acceso y socializados al interior de la entidad.
- Contar con repositorios de buenas prácticas.
- Contar con repositorios de lecciones aprendidas.

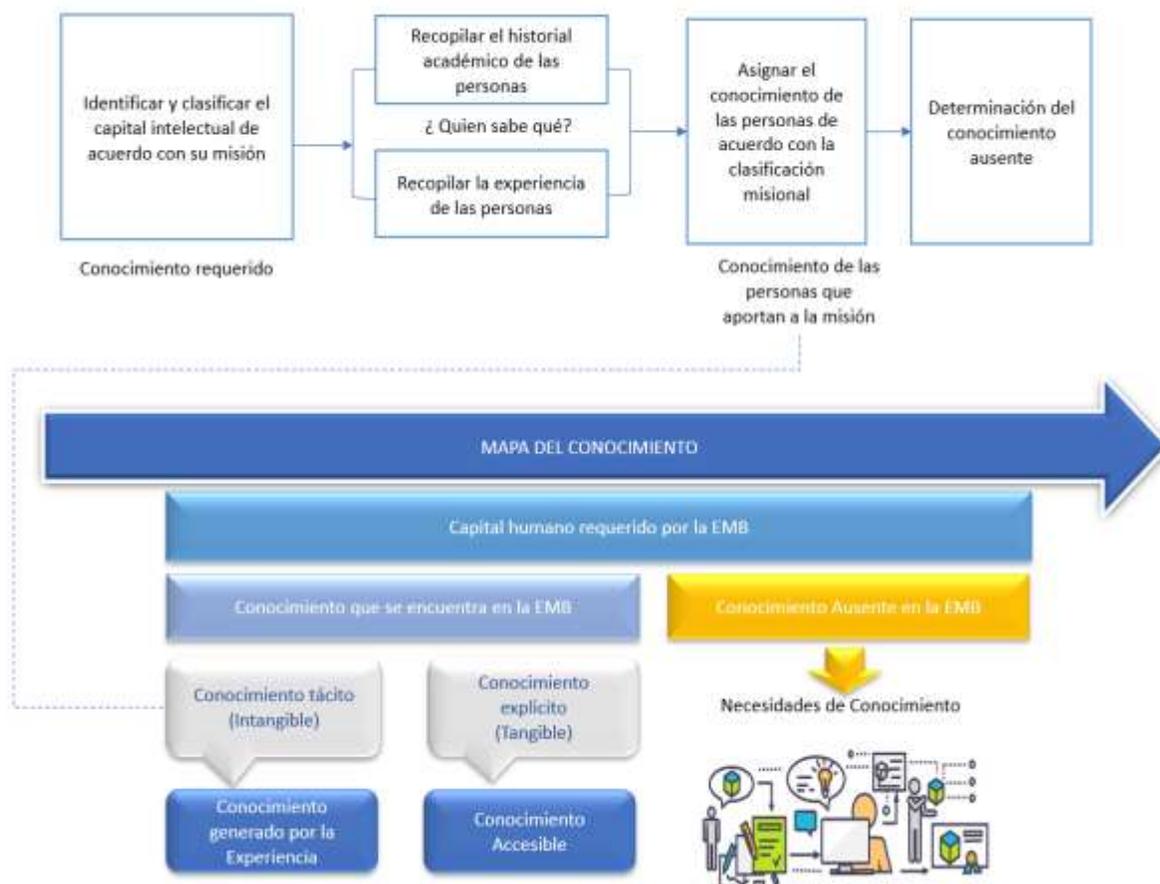
**Fuente:** Adaptada por la Dirección de Gestión del Conocimiento de Función Pública del autodiagnóstico de gestión del conocimiento y la innovación relacionado en el micrositio del MIPG: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/autodiagnostico>.

Para realizar el aprovechamiento de la tecnología análoga y digital para la generación, instrumentación, difusión y aplicación del conocimiento, se emplean las siguientes herramientas:

- a) **Elaboración del Mapa de Conocimiento:** El Mapa de Conocimiento recopila la información del conocimiento tácito y explícito de los servidores de la entidad a través de los formatos dispuestos para tal fin, y este se visualiza a través de la herramienta ofimática [power BI](#), este es actualizado de manera permanente, tomando como referencia la [guía metodológica para la construcción de mapas de conocimiento en las entidades distritales](#) y el procedimiento establecido para tal fin.

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. M.D.V. L. 040 Metro de Bogotá S.A.
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

**Ilustración 1. Esquema de Construcción Mapa del Conocimiento.**



*Fuente: Elaborado por la EMB con base en la guía de ajuste SIG tomo II.*

- b) Creación y fortalecimiento de espacios de aprendizaje:** Los intercambios de experiencias y conocimientos, así como las oportunidades de divulgación de experiencias, proyectos o prácticas relevantes, se propician a partir de la creación permanente de espacios aptos para estos propósitos.
- c) Visibilización de activos de conocimiento:** Una etapa fundamental de la consolidación de los avances institucionales en el campo de la gestión del conocimiento, es concretar resultados y darlos a conocer suficientemente a todas las partes interesadas. En consecuencia, visibilizar los activos de conocimiento existentes y de reciente creación es un componente central del proceso de socialización, para esta actividad, se cuenta con Metronet, Somos Metro, al día con mi Metro, entre otras actividades de socialización del conocimiento.
- d) Desarrollo de bases de conocimiento:** Un requerimiento indispensable para facilitar la consulta de conocimientos y experiencias, es centralizarlos en un lugar de fácil consulta. Se trata de una base de datos especializada para la gestión del conocimiento, cuya existencia y

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

utilidad potencial debe ser debidamente promovida y reconocida por todos los miembros de la Entidad. La base de conocimiento de la EMB se encuentra dispuesta en el aplicativo destinado para el repositorio documental del Sistema de Gestión (SG), en el cual se encuentra alojada toda la documentación de los procesos de la EMB (ver modelo operación institucional con código DO-DR-001), además la EMB cuenta con los siguientes sistemas de información:

**Tabla 1. Sistemas de Información de la EMB**

Ítem	Sistema de Información	Descripción
1	Sede electrónica EMB	Es el sitio oficial en internet de cada autoridad, al que se accede a través de una dirección electrónica en la que se dispone información, trámites, servicios y demás elementos ofertados por la autoridad y cuya titularidad, administración y gestión le corresponde.
2	AZ Digital (SGDEA)	AZ-Digital® es un Sistema de Gestión de contenido Empresarial (ECM por su sigla en inglés), desarrollado para manejar grandes volúmenes de información de una manera sencilla y eficiente.
5	MetroNet	Herramienta para distribuir información en toda la empresa, comunicar objetivos, noticias e iniciativas de la entidad. Por otra parte, centraliza el acceso a las herramientas tecnológicas.
7	ERP Zbox Estatal	Sistema de Información ERP ZBOX ESTATAL que une en un solo software la operación de las empresas de orden nacional y distrital integrando las áreas administrativas, financiera, comercial, recursos humanos y contratación.
8	Oracle Aconex	Aconex es una plataforma colaborativa para proyectos de construcción e infraestructura que impulsa la comunicación en tiempo real con empresas, personas, documentos, modelos en 3D, coordinación BIM y procesos.
9.	Oracle Primavera P6	Este software proporciona todas las herramientas y características necesarias que ayuda a gestionar todo el ciclo de vida de sus proyectos ferroviarios. La gestión de riesgos, el análisis de rutas críticas, los recursos y la gestión de costes son algunas de las características básicas de este software.

*Fuente: Elaborado por la EMB de acuerdo con el PETI 2024 con código GT-DR-001.*

### III. Análítica institucional

La analítica institucional es el eje de la gestión del conocimiento y la innovación que permite convertir los datos producidos por la entidad, en conocimiento útil para la toma de decisiones por medio de su análisis. Este eje busca fomentar la cultura de la medición y análisis de la gestión institucional y del entorno.

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	<b>PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>		
	<b>MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB</b>		
	<b>CÓDIGO: DO-MN-001</b>	<b>VERSIÓN: 02</b>	

Los datos son insumo para el análisis de información en la Entidad, los cuales se soportan en las herramientas de análisis con los que se cuenta, por lo que el nivel de desarrollo y de confiabilidad de la información depende de la madurez de cada sistema y de la calidad de la información que éstos entregan, como resultado del cargue de los datos que cada responsable realiza al momento de su captura.

Por lo tanto, en este eje se debe tener en cuenta la recolección de los datos, ya sea por medio de registros administrativos, manuales o por sistemas de información que sean utilizados para registrar la gestión de los procesos. Una vez recogidos los datos, estos deben ser depurados extrayendo toda la información inconsistente, con valores extremos o errores que puedan haberse generado en la toma de estos registros.

Posteriormente, la validación de los datos consiste en tomar valores aleatorios y probar que la información allí registrada sea correcta, de no ser así, debe hacerse otra vez el proceso de limpieza de los registros hasta que el error esté en niveles mínimos. Al tener la información depurada y validada, se procede a plantear preguntas sobre las cuales se pueda inferir respuestas. Esto se hace a través de modelos, los más reconocidos en materia técnica son los econométricos (inferencia estadística). Sin embargo, existen otros tipos como los sistémicos o por simulación. Finalmente, después de hacer los análisis, estos deben ser validados.

A su vez, es necesario que la EMB cuente con equipos de análisis de datos, de manera que generen información que le permita a la Entidad diseñar propuestas orientadas a mejorar la gestión institucional y construir memorias institucionales que consoliden su gestión, las cuales deben ser publicadas para consulta permanente como insumo para generación de nuevo conocimiento.

Por último, se deben construir informes de gestión a partir de análisis estadístico, contar con portales estadísticos para consulta, los cuales deben ser empleados y apropiados por toda la entidad.

#### **Figura 4. Herramientas del eje: Analítica Institucional**

##### **Análisis y visualización de datos e información**

- Contar con herramientas de analítica institucional para el tratamiento de datos, estas deben ser conocidas y usadas por el talento humano de la entidad.
- Contar con parámetros y procedimientos para la recolección de datos de calidad que permitan llevar a cabo su análisis para la toma de decisiones basadas en evidencias.
- Desarrollar y fortalecer las habilidades y competencias del talento humano en materia de analítica institucional.
- Desarrollar análisis descriptivos, predictivos y prospectivos de los resultados de su gestión para determinar el grado de avance de las políticas a cargo de la entidad y tomar acciones de mejora.

**Fuente:** Adaptada por la Dirección de Gestión del Conocimiento de Función Pública del autodiagnóstico de gestión del conocimiento y la innovación relacionado en el micrositio del MIPG, <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/autodiagnostico>

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MUNICIPIO Mayor de Bogotá S.A.
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

- a) **Elaboración de indicadores de seguimiento:** La efectividad de los procesos debe ser evaluada a partir de un conjunto de indicadores de seguimiento claros, pertinentes y especializados en los focos de interés de la gestión del conocimiento, para operativizar este punto, se cuenta con el procedimiento para la construcción, registro y análisis de indicadores con código PE-PR-013 y se encuentran disponibles en la siguiente ubicación: [Tableros de Visualización](#).
- b) **Monitoreo de impactos:** Los conocimientos individuales y colectivos efectivos deben producir impactos sobre la eficacia y eficiencia de la EMB. Para poder verificar tales impactos, se hace necesario definir la línea base de comparación; enseguida, los procesos de monitoreo deben ser sistemáticos y continuos, con momentos periódicos de corte.
- c) **Análisis de datos:** Profundizar en los análisis de datos internos y externos, haciendo cruces que permitan extraer nuevas perspectivas de los datos y de la información.<sup>3</sup>
- d) **Visualizaciones:** Visualización de datos para formular preguntas diferentes y contar historias a través de los datos, por ejemplo, el uso de herramientas como power BI.

#### IV. Cultura de Compartir y difundir.

En este eje se debe desarrollar una visión estratégica de comunicación, consolidación de redes y de enseñanza-aprendizaje para difundir y reforzar la gestión del conocimiento. Las experiencias compartidas fortalecen el conocimiento a través de la memoria institucional, la retroalimentación y los incentivos de procesos de aprendizaje.

Por tanto, implica desarrollar interacciones entre diferentes personas o entidades mediante redes de enseñanza-aprendizaje; así mismo, es necesario que el proceso de Gestión de Talento Humano establezca las acciones necesarias para garantizar que el conocimiento adquirido por el servidor que se retira permanezca en la entidad, de acuerdo con la dimensión del Gestión del Conocimiento<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Guía de ajuste del sistema integrado de gestión distrital

<sup>4</sup> 1.2.1 Política de Gestión Estratégica del Talento Humano, implementación del plan de acción, retiro del servidor, página 22. MIPG 2017

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA MAYOR DE BOGOTÁ S.A.
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

**Figura 5. Herramientas del eje: Cultura de compartir y difundir**

**Establecimiento de acciones fundamentales**

- Contar con documentación de la memoria institucional de fácil acceso, así mismo, llevar a cabo la divulgación de dicha información a sus grupos de valor a través de medios físicos y/o digitales.
- Contar con estrategias y planes de comunicación para compartir y difundir el conocimiento que produce la entidad tanto al interior como al exterior de esta, a través de herramientas físicas y digitales.
- Participar con las buenas prácticas en convocatorias o premios nacionales e internacionales.
- Llevar a cabo acciones de aprendizaje dentro de su planeación anual basadas en problemas o proyectos y, de acuerdo con las necesidades de conocimiento de la entidad, evaluar los resultados y llevar a cabo acciones de mejora.

**Consolidación de la cultura de compartir y difundir**

- Contar con espacios formales en la programación de la entidad para compartir su conocimiento, evaluar su efectividad y llevar a cabo acciones de mejora.
- Participar en espacios nacionales de gestión del conocimiento, documentarlos y compartir la experiencia al interior de la entidad.
- Participar en redes de conocimiento, comunidades de práctica o equipos transversales para intercambiar experiencias, fomentar el aprendizaje y la innovación pública, de modo que la entidad plantee soluciones a problemas de la administración pública.
- Establecer alianzas con el fin de fomentar soluciones innovadoras para la entidad a través de nuevos o mejorados métodos y tecnologías.
- Trabajar en cooperación con otras entidades, organismos o instituciones, de modo que se facilite el intercambio de conocimiento.

**Fuente:** *Guía de ajuste SIG tomo II.* Adaptada por la Dirección de Gestión del Conocimiento de Función Pública del autodiagnóstico de gestión del conocimiento y la innovación relacionado en el micrositio del MIPG, <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/autodiagnostico>

Para el desarrollo de este eje se han identificado las siguientes herramientas:

- **Memoria de la entidad:** Consiste en generar herramientas que permitan contar la historia de la entidad en el transcurso del tiempo.
  - ✓ [Línea de tiempo de la entidad.](#)
  - ✓ Entrevistas a servidores que se retiran.
  - ✓ Entrevistas a servidores retirados que tienen amplia experiencia o conocimiento sobre la entidad.
  - ✓ Banco de buenas prácticas.
- **Espacios de Capacitación, Formación y Socialización:** Promover la cultura de la difusión y la comunicación del conocimiento en los servidores, contratistas y otras entidades, requiere que

*La EMB está comprometida con el medio ambiente; no imprima este documento. Si este documento se encuentra impreso se considera "Copia no Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en aplicativo oficial de la Entidad.*

	<b>PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>		
	<b>MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB</b>		
	<b>CÓDIGO: DO-MN-001</b>	<b>VERSIÓN: 02</b>	

todos los procesos de la EMB adelanten acciones organizadas de capacitación, formación y socialización del conocimiento generados al interior de estos, de manera que sea evidente la generación de nuevo conocimiento.

- **Documentación de Experiencias Aprendidas:** Al identificar y socializar experiencia como lecciones aprendidas, se puede hacer recomendaciones prácticas y útiles para ser recopiladas en otros procesos o proyectos similares y que permiten el mejoramiento del proceso en el cual se identifican, para realizar este proceso, se puede consultar el procedimiento para la identificación, documentación y difusión de Lecciones Aprendidas y Buenas Prácticas con código DO-PR.005.
- **Tablero de indicadores de gestión:** Compartir experiencias positivas y aprender de los errores con la intención de evitar reprocesos, a través de dinámicas de socialización.
- **Sede electrónica:** Este es un mecanismo abierto al público, en el cual se publican las decisiones de la Entidad tales como informes de gestión, repositorio normativo y jurisprudencial, publicaciones, videos, audios, noticias, imágenes, Redes Sociales, etc. Las responsabilidades de comunicación y divulgación de la información suministrada a través de los portales asignados para tal fin son descritas en la matriz de responsabilidades de comunicación y divulgación o la que le reemplace, la cual está establecida en el proceso de Comunicación Corporativa quien junto con el proceso de Gestión Administración de recursos IT, determinarán los permisos para el acceso al portal.

A su vez, es necesario el trabajo articulado con la dimensión de Información y comunicación, establecida en el MIPG, con especial atención al cumplimiento de los atributos mínimos de calidad para tener en cuenta, como lo son los aspectos relacionados con la política de Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción.

## 1.2 SEGUNDO CICLO

**Evaluar:** en este nodo se analiza el conocimiento producido en conjunto con los requerimientos y necesidades de los grupos de valor de la entidad (eje: analítica institucional).

**Mejorar:** este nodo permite identificar ajustes al conocimiento generado en la primera fase para su fortalecimiento y consolidar un mayor impacto en la entidad. El resultado es una nueva versión del conocimiento ajustado a las necesidades del contexto y más cercano a la satisfacción de los requerimientos de los grupos de valor e interés de la entidad (eje: generación y producción).

**Difusión:** en este nodo el conocimiento mejorado es puesto a disposición de los grupos de valor e interés para su uso (ejes: herramientas para uso y apropiación y cultura de compartir y difundir).

	PROCESO: DESARROLLO ORGANIZACIONAL		
	MANUAL POLITICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN DE LA EMB		
	CÓDIGO: DO-MN-001	VERSIÓN: 02	

**Aprender:** se completa la ruta del aprendizaje y el conocimiento retorna al primer núcleo para iniciar un nuevo ciclo de mejoramiento del capital intelectual de la entidad. (Publica, 2020)

El doble ciclo de la gestión del conocimiento permite establecer un recorrido organizado y de mejora continua del capital intelectual de la entidad, además, es el mecanismo que hace posible el accionar de los ejes de la gestión del conocimiento y la innovación que acabamos de relacionar en cada uno de los nodos del doble ciclo y que se exponen a continuación.

## 7. RUTA DE SOSTENIMIENTO.

A inicio de cada vigencia de año, se realiza el diagnóstico de la política con el fin de validar el estado de avance de esta, este diagnóstico toma como insumo los siguientes instrumentos:

- Autodiagnóstico.
- Resultados FURAG.
- Resultados de la estrategia de esta política para la vigencia.
- Auditorías internas.
- Auditorias de entes de control, entre otros instrumentos.

El propósito del diagnóstico es estructurar el plan de trabajo de cada vigencia, con el propósito de afianzar la implementación y evaluación de la sexta (6) dimensión.