

 Unidad de Planeación Minero Energética	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
1. DECLARACIÓN DE VALOR	2
2. NORMATIVIDAD	2
3. OBJETIVOS	4
3.1 Objetivo General	4
3.2 Objetivos Específicos	4
4. ALCANCE	5
5. LINEAMIENTOS GENERALES	5
6. ACTUALIZACIÓN	11
7. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN	11
8. ANEXOS	12
9. DOCUMENTOS RELACIONADOS	12
10. CONTROL DE CAMBIOS	13

 Unidad de Planeación Minero Energética	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de alinear sus tecnologías de la información con las metas y directrices del Gobierno Nacional, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) ha diseñado una estrategia enfocada en impulsar la transformación digital y la Estrategia de Gobierno Digital. Esta iniciativa se fundamenta en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de Gobierno, el cual proporciona los estándares y guías necesarios para optimizar el uso de la tecnología en beneficio de los servicios y la misión institucional. En este contexto, el presente documento tiene como objetivo estructurar un marco normativo e integral para la recepción de bases de datos, garantizando la adopción de las mejores prácticas globales en la administración de sistemas y la gestión de la información.

1. DECLARACIÓN DE VALOR

La implementación de esta política consolida la recepción de bases de datos como un proceso seguro, transparente y eficiente que maximiza el valor público de la información estratégica del sector minero-energético de Colombia.

- Para la ciudadanía y grupos de valor: Garantiza la integridad, calidad y oportuna disponibilidad de los datos técnicos e históricos, facilitando un proceso confiable de apertura de datos públicos bajo la normatividad nacional.
- Para la gestión institucional: Reduce la ambigüedad técnica y mitiga riesgos lógicos o de seguridad mediante la estandarización técnica de validaciones por parte del DBA, asegurando despliegues ágiles de los sistemas de información en ambientes independientes de desarrollo, pruebas y producción.
- Alineación con la misión pública: Conecta la administración de la infraestructura tecnológica de la UPME con la Estrategia de Gobierno Digital y el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), resguardando los activos digitales de la entidad bajo principios de transparencia, eficiencia y calidad

2. NORMATIVIDAD

La gestión, diseño, seguridad y recepción de las bases de datos de la UPME se fundamenta en las siguientes disposiciones legales y directrices estratégicas de orden nacional e institucional.

2.1. Normatividad Legal Nacional

Norma Instrumento /	Fecha de Publicación	Propósito y Relación con la Política
Ley Estatutaria 1581 de 2012	17 de octubre de 2012	Régimen General de Protección de Datos Personales. Establece las

 Unidad de Planeación Minero Energética	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

		condiciones obligatorias para el tratamiento de datos. Su propósito en esta política es asegurar que el diseño de las bases de datos y la creación de usuarios o accesos por parte del DBA respeten la privacidad, confidencialidad y el debido resguardo de información sensible de terceros o servidores.
Ley 1712 de 2014 (Propuesta de complementación)	6 de marzo de 2014	Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional. Regula el acceso a la información pública. Es el fundamento legal que guía al Dominio de Información y a las áreas misionales para definir qué conjuntos de datos de las bases de datos deben ser expuestos como datos abiertos para la ciudadanía.
Decreto 1078 de 2015 (Propuesta de complementación)	26 de mayo de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Unifica las normas regulatorias del sector de la tecnología en el país, sirviendo de base jurídica para adoptar el PETI, las metodologías de desarrollo y las directrices de la OTI en la UPME.
Decreto 1008 de 2018	14 de junio de 2018	Lineamientos de la Política de Gobierno Digital. Establece el marco estratégico para el uso adecuado de la tecnología en el Estado. Su propósito es que la recepción de bases de datos asegure eficiencia administrativa, seguridad digital y facilidades para la transformación digital institucional.
Resolución 1519 de 2020 y Resolución 2893 de 2021	24 de agosto de 2020 / 30 de diciembre de 2021	Estándares de accesibilidad web, usabilidad e identidad digital. Su propósito es velar por que las interfaces o sistemas de información que interactúen con las bases de datos cumplan con la guía de estilo, usabilidad institucional y principios de accesibilidad del Estado colombiano.

2.2. Estándares, Modelos y Marcos Tecnológicos

Estándar / Modelo / Marco	Ámbito / Organismo	Propósito y Relación con la Política
Norma Técnica Colombiana NTC 5854	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)	Requisitos de accesibilidad para páginas y contenidos digitales. Asegura que las interfaces de consulta o carga de información ligadas a las bases de datos de la entidad cumplan con los niveles de accesibilidad técnica exigidos por el gobierno.

 Unidad de Planeación Minero Energética	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)	Ministerio de TIC (MinTIC)	Marco para el tratamiento seguro de activos digitales. Los conceptos de gestión, autenticación, asignación de roles y control de accesos de la presente política se basan directamente en este modelo nacional.
Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital	Ministerio de TIC (MinTIC)	Estándares y recomendaciones técnicas de intercambio. Exige que todo sistema de información a la medida o comercial que genere bases de datos en la UPME implemente estándares de integración abiertos para facilitar la interoperabilidad sectorial.
Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)	Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)	SGSI Institucional. Conjunto de controles y directrices internas orientados a mitigar riesgos de seguridad de la información. El DBA y la OTI deben garantizar que la recepción de cualquier base de datos se acople estrictamente a los requerimientos de seguridad institucional establecidos
NTC ISO/IEC 27001:2022	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) / ISO	Seguridad de la información y requisitos de gestión. Provee el estándar global para la estructuración y optimización constante del SGSI. La integración de este marco garantiza que la administración de accesos, el resguardo preventivo de datos y el análisis de amenazas lógicas en la UPME se ejecuten bajo los más altos niveles de protección digital.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Establecer los lineamientos y el procedimiento institucional para la adecuada recepción de las bases de datos de los sistemas de información de la UPME, garantizando en todo momento su disponibilidad, seguridad, oportunidad e integridad.

3.2 Objetivos Específicos

- **Definir los requerimientos técnicos y de calidad** necesarios para regular la configuración, el diseño estructural, la documentación técnica y los requerimientos de cambio en las bases de datos de la entidad.
- **Estandarizar las directrices operativas** para la creación y gestión segura de usuarios y claves, así como para la solicitud y ejecución de respaldos extraordinarios y restauraciones lógicas.
- **Normar el análisis de viabilidad técnica y de infraestructura** a cargo del Administrador de Bases de Datos (DBA), obligando a la verificación previa de licenciamiento, versiones del motor, concurrencia de usuarios y disponibilidad de

Página 4 de 13

	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

hardware (almacenamiento, memoria y procesamiento) antes de autorizar cualquier despliegue.

- **Asegurar la estabilidad física y lógica de la información** mediante rutinas periódicas de chequeo de integridad estructural (CHECKDB) y la ejecución anual de evaluaciones de salud (Assessments) para optimizar sentencias y mitigar riesgos de rendimiento.
- **Delimitar con precisión los roles y responsabilidades** de los actores del ciclo de desarrollo de software para asegurar un flujo de trabajo trazable y una rigurosa segregación de funciones.

4. ALCANCE

La presente política es de obligatorio cumplimiento para todas las bases de datos productivas administradas por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) y el Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico de la UPME.

Su campo de aplicación se extiende a los ambientes de desarrollo y pruebas (QA), regulando de forma específica la instalación de motores de bases de datos, creación de instancias, asignación de privilegios y despliegues automáticos desde repositorios de control de versiones.

Las directrices aquí consignadas vinculan activamente a los servidores públicos y contratistas de la OTI, a los líderes de proyectos de las áreas misionales y administrativas, y a los proveedores de software o entidades adscritas que suministren, operen o requieran interactuar con la infraestructura tecnológica de la UPME.

5. LINEAMIENTOS GENERALES

Esta sección define el marco conceptual, operativo y normativo que rige la recepción de bases de datos de los sistemas de información de la **UPME**, articulando las directrices de diseño, las exigencias de seguridad de la información y los criterios técnicos de validación obligatorios para garantizar la integridad y continuidad del servicio.

5.1. Glosario de Términos Técnicos

Para facilitar la interpretación unificada de este documento, se adoptan los siguientes términos técnicos de la **UPME**:

- **Administrador de Base de Datos (DBA):** Servidor o contratista responsable de dirigir y ejecutar todas las actividades asociadas al mantenimiento, salud y estabilidad de los entornos de bases de datos de la entidad.
- **Assessment:** Proceso anual de evaluación integral que analiza el estado físico y lógico de las bases de datos transaccionales, detectando vulnerabilidades, debilidades y oportunidades de mejora para optimizar la velocidad y rendimiento del servicio.
- **Base de Datos:** Conjunto estructurado y relacionado de datos lógicos almacenados físicamente, recolectados y procesados por los diferentes sistemas de información de la entidad.
- **Caso o Ticket:** Identificador numérico único generado por la Mesa de Servicios de TI para registrar, rastrear y gestionar una necesidad o incidente de soporte técnico.

- **Instancia de BD:** Servicio de Windows (proceso sqlservr.exe) que ejecuta una instalación particular del motor SQL Server con una configuración específica para administrar sus propias bases de datos de sistema y usuario.
- **Log de Base de Datos:** Registro cronológico y secuencial de todas las transacciones, eventos y modificaciones físicas o lógicas que ocurren dentro del motor de base de datos.
- **Mesa de Servicios de TI:** Punto único de contacto institucional utilizado por los usuarios para interactuar con la OTI mediante solicitudes de servicio, gestión de cambios y reporte de incidentes tecnológicos.
- **Privilegio de Base de Datos:** Permiso técnico explícito para ejecutar una sentencia específica en el motor de base de datos o para acceder y modificar un objeto lógico determinado.
- **Rol de Base de Datos:** Perfil que agrupa un conjunto predeterminado de privilegios de seguridad, asignado directamente a un usuario para simplificar el control de accesos.
- **Script de Base de Datos:** Archivo que contiene un conjunto estructurado de comandos e instrucciones DDL o DML entregados al motor para ser ejecutados en un orden lógico.
- **Solicitud:** Petición formal de acceso, cambio estándar, soporte o información tecnológica realizada por un líder de área a través del canal oficial.
- **TI:** Abreviatura para Tecnologías de la Información.
- **Trigger (Disparador):** Objeto de base de datos programado y asociado a una tabla, que se ejecuta de forma automática cuando ocurre un evento específico (como inserciones, actualizaciones o eliminaciones).
- **Tunning (Afinamiento):** Proceso de ajuste y optimización de sentencias, índices y configuraciones físicas para acelerar las consultas de la base de datos y racionalizar el consumo de memoria y CPU

5.2. Roles y Responsabilidades

El proceso de recepción de bases de datos vincula de forma integrada a diferentes roles y dependencias de la entidad, delimitando sus responsabilidades de la siguiente manera:

- **Oficina de Tecnologías de la Información (OTI):** Analiza y evalúa técnicamente las soluciones de software propuestas para adquisición o desarrollo, define el marco de arquitectura de referencia e interoperabilidad de la entidad y mantiene permanentemente actualizado el Catálogo de Sistemas de Información.
- **Administrador de Base de Datos (DBA):** Analiza la viabilidad técnica y capacidad de la infraestructura de almacenamiento de bases de datos, instala los motores y configura instancias, aprueba los planes de despliegue lógicos, implementa los accesos seguros y coordina los mantenimientos rutinarios y evaluaciones de salud.
- **Líderes de Dominios de la OTI:** Notifican formalmente al dominio de sistemas de información cualquier requerimiento de cambio, creación o retiro de bases de datos asociadas a su área.

- **Áreas Misionales y Administrativas:** Reportan a la OTI de manera oportuna todas aquellas modificaciones de alto impacto o cambios planeados en los sistemas bajo su custodia y que afecten el Catálogo de Sistemas de Información.
- **Entidades Adscritas:** Informan a la UPME sobre la implementación de nuevos sistemas o modificaciones sustanciales de software que afecten la interoperabilidad, alcances funcionales o intercambio de datos con la infraestructura de la entidad.
- **Oficial de Seguridad de la Información:** Valida que el diseño técnico, la asignación de roles y las credenciales lógicas se alineen estrictamente con los controles definidos por el SGSI de la UPME.
- **Equipo de Desarrollo, Líder Técnico y QA:** Garantizan la entrega de código documentado, limpio, libre de errores de compilación, con pruebas lógicas aprobadas en ambientes controlados y listos para su automatización e integración continua en los repositorios institucionales.

5.3. PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE RECEPCIÓN

Etapa A: Solicitud de Base de Datos en la Mesa de Servicios

- **Responsable del Paso:** Líder funcional del sistema de información o Coordinador del área solicitante.
- **Canal Oficial de Radicación:** Herramienta de gestión de servicios TIC, a través de la URL oficial <https://mesadeservicio.upme.gov.co/index.php>.
- **Actividades y Registro Obligatorio:** Toda solicitud de creación, configuración de motor o asignación de instancia de base de datos debe ser registrada formalmente en la plataforma, documentando de manera obligatoria la siguiente ficha técnica:
 - **Origen de la base de datos:**
 - *Internas:* Generadas y estructuradas directamente en la UPME por personal autorizado.
 - *Externas:* Proporcionadas por terceros o entidades externas, cuya calidad técnica y estructural se presume validada antes de su entrega física.
 - **Características técnicas de diseño:** Especificar el motor de base de datos requerido (ej. SQL Server), tamaño de almacenamiento inicial proyectado y arquitectura lógica estructural.
 - **Identificación de responsables:** Indicar la persona responsable del envío del activo y el servidor encargado de la recepción funcional.
 - **Estado de validación:** Registro del nivel de aceptación y pruebas lógicas previas.
 - **Observaciones adicionales:** Anotaciones técnicas o requerimientos particulares de integración.

Etapa B: Análisis de Requerimientos de Gestión

	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

- **Responsable del Paso:** El Coordinador del área peticionaria o el líder funcional de la solución informática y Profesionales de la Oficina de Tecnologías de la Información.
- **Actividades:**
 - Todos los requerimientos orientados al desarrollo de software deben quedar documentados formalmente bajo los estándares definidos en el documento de MAN-GTS-001 Manual de Metodología Gestión de los Sistemas de Información.
 - La OTI realizará un análisis de requerimientos enfocado en la administración a largo plazo de las bases de datos, especificando las necesidades particulares de instalación, esquemas periódicos de backups y las rutinas automáticas de mantenimiento.
 - El coordinador o líder del proceso debe formalizar la petición técnica adjuntando la documentación de requerimientos completa a través del caso en la mesa de servicios.

Etapas C: Análisis de Viabilidad de Instalación

- **Responsable del Paso:** Administrador de Base de Datos (DBA).
- **Actividades:** El DBA ejecutará un análisis técnico y riguroso de viabilidad previo a cualquier acción física sobre los servidores, evaluando de forma obligatoria los siguientes recursos:
 1. **Disponibilidad de Licenciamiento:** Verificar que la UPME cuente con los derechos de uso del software para las características solicitadas.
 2. **Compatibilidad de Versiones:** Validar que el motor solicitado se alinee con los estándares de actualización del inventario OTI.
 3. **Concurrencia Estimada:** Evaluar el número de usuarios esperados que consultarán o modificarán el sistema de forma simultánea.
 4. **Impacto en Infraestructura Actual:** Estimar la afectación lógica que tendrá la nueva base de datos sobre los motores e instancias ya operativas en la entidad.
 5. **Disponibilidad de Hardware:** Constatar que los servidores físicos o virtuales cuenten con espacio de almacenamiento libre en disco, memoria RAM y capacidad de procesamiento (CPU) suficiente para soportar la carga.

Etapas D: Respuesta del Equipo OTI (DBA y Equipo de Infraestructura)

- **Responsable del Paso:** DBA y Especialistas de Infraestructura.
- **Actividades:**
 - Los especialistas de la OTI analizan el concepto técnico de viabilidad física y licenciamiento de la Etapa C para dar una respuesta oficial al ticket.
 - **Si la solicitud es Viable:** Se notifica la aprobación en la herramienta de gestión TIC y se inicia la fase de configuración física.
 - **Si la solicitud NO es Viable:** Se registran detalladamente las razones y justificaciones técnicas del rechazo en la plataforma de la mesa de servicios y se procede al cierre formal del caso de soporte.

	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

Etapas E: Instalación o Creación de Base de Datos

- **Responsable del Paso:** Administrador de Base de Datos (DBA).
- **Actividades:**
 - Una vez aprobada la viabilidad, el DBA ejecuta las tareas de instalación de los motores de bases de datos, la configuración de la instancia y/o la creación física del esquema de base de datos en los servidores.
 - Ante cada nueva creación de base de datos, el DBA tiene la obligación de registrar de manera inmediata el activo con sus características lógicas en el Inventario de Bases de Datos de la UPME.

Etapas F: Creación de Usuarios y Control de Accesos

- **Responsable del Paso:** Administrador de Base de Datos (DBA).
- **Actividades:**
 - Concluida la configuración física del motor y la base de datos, se procede con la creación de las credenciales de acceso.
 - El DBA definirá los nombres de usuario y contraseñas de ingreso, asignando únicamente los roles de base de datos con los privilegios mínimos estrictamente requeridos.
 - El DBA debe diligenciar el FOR-GTS-012-001 Formato de Gestión de Usuarios de Bases de Datos de la entidad, garantizando el resguardo seguro y confidencial de la información de accesos.

Etapas G: Preparación de Ambientes Independientes

- **Responsable del Paso:** Equipo de Desarrollo, OTI e Infraestructura.
- **Actividades:** El equipo técnico debe asegurar una estricta segregación de funciones e independencia de entornos lógicos. Se debe verificar que el código desarrollado se diferencie de manera contundente, contando con bases de datos y servidores de aplicaciones de Pruebas (QA) e independientes de aquellos utilizados para Desarrollo y para la operación transaccional en Producción.

Etapas H: Generación de Backups y Restauraciones

- **Responsable del Paso:** DBA y Mesa de Servicios de TI.
- **Actividades:**
 - Los esquemas preventivos de respaldo se registrarán rígidamente por lo estipulado en el MAN-GTS-002-001 **Manual Respaldo Recuperación DataBase UPME**.
 - Cualquier requerimiento de restauración de datos o de ejecución de backups extraordinarios debe ser solicitado por el área interesada a través de un ticket en la Mesa de Servicios de TI.
 - *Información obligatoria para restauraciones y backups extraordinarios:* Nombre exacto de la base de datos, ambiente de TI de destino (Desarrollo, Pruebas o Producción) y la ruta técnica de almacenamiento del backup.

	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

- *Para restauraciones específicas:* Se deberá indicar obligatoriamente el nuevo nombre que adoptará la base de datos restaurada, acatando las recomendaciones técnicas de seguridad de la política.

Etapas I: Resolución y Cierre de la Solicitud

- **Responsable del Paso:** Administrador de Base de Datos (DBA).
- **Actividades:**
 - Una vez ejecutadas y verificadas todas las configuraciones, instalaciones y respaldos de manera correcta, el DBA marca el caso como "Solucionado" en la Mesa de Servicios de TI.
 - Se notifica formalmente al usuario solicitante, remitiéndole bajo canales seguros los parámetros de conexión necesarios:
 - Versión del motor configurada.
 - Nombre de la instancia de BD y/o nombre de la base de datos.
 - Puerto TCP de conexión asignado.
 - Nombre del usuario creado y contraseña segura (cuando aplique).

5.4. SEGUIMIENTO, AUDITORÍA Y CONTROL

5.4.1. Auditoría y Trazabilidad

La dependencia o área encargada del desarrollo o adquisición de un sistema de información en la UPME tiene la obligación de definir e implementar mecanismos técnicos claros que aseguren la trazabilidad y auditoría completa de todas las acciones de creación, actualización, modificación o borrado que se ejecuten sobre los componentes y objetos de información del sistema.

5.4.2. Gestión de Riesgos y Controles

La administración de la plataforma tecnológica exige la identificación sistemática de tareas críticas en las que exista la probabilidad de materialización de un riesgo técnico, operativo o de seguridad. Para mitigar estos escenarios, se deben definir y documentar tareas de control de carácter preventivo, detectivo y correctivo.

5.4.3. Revisión de Tareas de Mantenimiento (Diario)

- **Mantenimiento Automático:** El Administrador de Bases de Datos (DBA) debe revisar diariamente el resultado de las tareas de mantenimiento automáticas programadas en el motor. En caso de detectar fallas o ejecuciones fallidas, es responsabilidad del DBA corregir los errores lógicos y ejecutar nuevamente el proceso para asegurar el correcto estado del servicio.
- **Mantenimiento Manual:** Para todos aquellos procedimientos de mantenimiento que deban ser ejecutados de forma manual, el DBA tiene la obligación de verificar minuciosamente los resultados inmediatamente al concluir su ejecución.

5.4.4. Revisión del Log del Motor de Base de Datos (Mensual)

	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME		Código: POL-GTS-001
			Fecha: 28-07-2026
			Versión: 1

Con una periodicidad obligatoria mensual, el DBA debe realizar una inspección detallada del log de eventos de los motores de bases de datos que soportan los sistemas misionales y operativos de la entidad. El propósito principal de esta revisión es:

1. Identificar alertas, cuellos de botella o anomalías físicas y lógicas.
2. Estructurar posibles soluciones y medidas preventivas de optimización.
3. Notificar oportunamente a las áreas funcionales y técnicas correspondientes sobre hallazgos que puedan impactar la operación de los sistemas de información.

5.4.5. Evaluación de Salud (Assessment Anual)

Se establece como directriz de control técnico que, como mínimo una vez al año, se debe planificar y ejecutar un assessment técnico o valoración del estado de salud física y lógica de las bases de datos con mayor transaccionalidad de la UPME. Esta evaluación diagnóstica tiene como metas específicas:

- Identificar debilidades estructurales, fallas latentes, errores de configuración y vulnerabilidades del motor.
- Detectar de manera proactiva aquellas sentencias o consultas de código que consumen una cantidad excesiva de recursos de hardware (procesamiento, memoria RAM y lectura/escritura en disco).
- Proponer oportunidades concretas de mejora y afinamiento técnico (*tuning*) orientadas a optimizar la velocidad, tiempo de respuesta y rendimiento general del servicio de bases de datos.

5.5. Cumplimiento Normativo (SGSI, MSPI e ISO 27001):

La recepción y el control de las bases de datos en la UPME están estrictamente vinculados a las políticas de privacidad y seguridad del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) de la entidad. Este sistema incorpora de manera obligatoria las directrices del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del MinTIC, al igual que los estándares y controles globales fijados por la norma NTC ISO/IEC 27001:2022.

6. ACTUALIZACIÓN

La revisión y actualización de esta política se realizará de manera ordinaria con una periodicidad anual, o de forma extraordinaria cuando se presenten cambios significativos en la infraestructura tecnológica de la UPME, modificaciones sustanciales en las directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), o actualizaciones críticas en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) liderará el análisis de los lineamientos técnicos para proponer los ajustes correspondientes ante el Comité de Gestión y Desempeño Institucional.

7. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

Para garantizar la apropiación y cumplimiento obligatorio de estas directrices por parte de los grupos de valor internos y externos se desplegarán las siguientes acciones:

- **Publicación en el Repositorio Oficial (Sistema de Gestión Institucional):** El documento oficial de la política, una vez sea aprobado, se publicará en el **Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento (Sistema de Gestión Institucional)**. Se mantendrá allí bajo control documental para evitar el uso de copias no controladas o desactualizadas.
- **Divulgación Interna y Correo Institucional:** Se remitirá una comunicación oficial a través del correo institucional a todos los líderes de área, supervisores, gerentes de proyectos y contratistas adscritos a la OTI, informando sobre la obligatoriedad de su aplicación.
- **Capacitaciones y Mesas de Socialización:** Se programarán jornadas de socialización técnica lideradas por el Administrador de Bases de Datos (DBA) y el Oficial de Seguridad de la Información, dirigidas especialmente al equipo de desarrollo, Líderes Técnicos, arquitectos de sistemas y responsables de pruebas, asegurando que comprendan el nuevo procedimiento técnico de recepción.

8. ANEXOS

Para facilitar la ejecución operativa de las políticas y lineamientos generales, se vinculan formalmente los siguientes instrumentos e instructivos institucionales:

1. **Manual Respaldo Recuperación DataBase UPME:** Documento que rige los esquemas, tipos de copias de seguridad (backups) y los protocolos lógicos para solicitudes de restauración en los diferentes ambientes de la entidad.
2. **Formato de Gestión de Usuarios de Bases de Datos:** Plantilla oficial utilizada por el DBA para parametrizar las credenciales de acceso, roles y permisos lógicos bajo el principio de privilegios mínimos.
3. **Inventario de Bases de Datos:** Registro estructurado de control donde el DBA incorpora y mantiene actualizado el catálogo físico de las bases de datos de la UPME.
4. **Metodologías para el Desarrollo de Soluciones Informáticas:** Guía de buenas prácticas de codificación, estructuración de esquemas lógicos y despliegue continuo a través de herramientas de versionamiento (GitLab).
5. **Manual de Políticas TICs:** Directrices transversales que norman la administración de la infraestructura física, virtual y de comunicaciones de la entidad.

9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

La aplicación de esta política se articula de manera directa con los siguientes instrumentos estratégicos y de planificación de la UPME:

- **Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI):** Documento marco que alinea las inversiones y desarrollos de software con las metas institucionales y sectoriales de la entidad.

 Unidad de Planeación Minero Energética	POLÍTICA INSTITUCIONAL LINEAMIENTOS RECEPCIÓN BASE DE DATOS UPME	Código: POL-GTS-001
		Fecha: 28-07-2026
		Versión: 1

- **Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI):** Controles institucionales alineados a las mejores prácticas globales para salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información pública.
- **Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) de MinTIC:** Marco regulatorio nacional que define las directrices y estándares para la seguridad digital y la protección de datos personales en el Estado colombiano.
- **NTC ISO/IEC 27001:2022:** Estándar internacional que define los controles aplicables para asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información lógicos y físicos de la UPME.

10. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS
1	04/07/26	• Creación del documento en el sistema de gestión institucional, producto del proyecto de modernización de procesos. • Integración de la NTC ISO/IEC 27001:2022 en los apartados de normatividad, marcos de seguridad y documentación vinculada, orientada a robustecer los controles institucionales para la protección y gestión de los activos digitales. • Estos cambios a su vez fueron presentados y aprobados en Comité Institucional De Gestión y Desempeño N°4 realizado el 28 de julio del 2026.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Claudia Marcela Beltrán Bermudez Cargo: Profesional Especializado de la OTI Fecha: 04/07/2026	Nombre: Shirley Paola Pitalna Cargo: Contratista OAP Fecha: 08/07/2026	Nombre: Pilar Puerta Peña-Líder de la Política Lineamientos, Recepción, Base de Datos UPME Cargo: jefe de Oficina de Tecnologías de la Información Aprobación Comité Institucional De Gestión y Desempeño N°4 realizado el 28 de julio del 2026. Fecha: 28/07/2026