



RIC

Construyendo la seguridad jurídica de la tierra

**REGISTRO
DE INFORMACIÓN
CATASTRAL**



VERSIÓN

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS
DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL
DE GUATEMALA**

JULIO 2025

**EL INFRASCrito SECRETARIO DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA**

CERTIFICA:

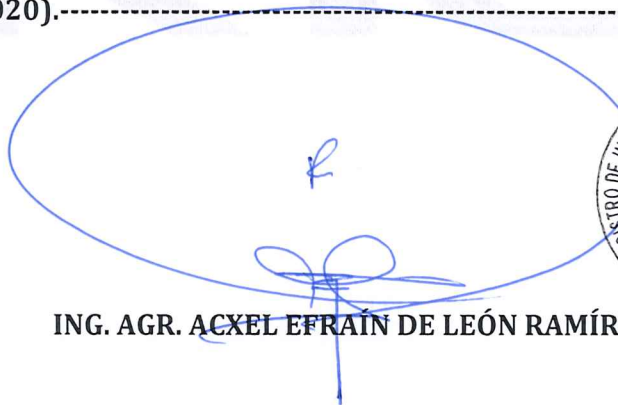
QUE HE TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE SESIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA, AUTORIZADO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS CON EL NÚMERO L DOS (L2) CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO (48794) EL CUATRO (4) DE MARZO DE DOS MIL VEINTE (2020), EN EL CUAL EN LOS FOLIOS DEL SIETE MIL OCHOCIENTOS UNO (7801) AL SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE (7814), SE ENCUENTRA EL ACTA NÚMERO SEISCIENTOS NUEVE GUION DOS MIL VEINTE (609-2020), DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA REALIZADA CON FECHA NUEVE (9) DE JULIO DE DOS MIL VEINTE (2020), QUE EN SU PUNTO TERCERO (3°), CONSTA LA RESOLUCIÓN NÚMERO SEISCIENTOS NUEVE GUION CERO CERO UNO GUION DOS MIL VEINTE (609-001-2020), QUE LITERALMENTE ESTABLECE:-----

“CONSEJO DIRECTIVO DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA. RESOLUCIÓN NÚMERO SEISCIENTOS NUEVE GUION CERO CERO UNO GUION DOS MIL VEINTE (609-001-2020). GUATEMALA, NUEVE (9) DE JULIO DE DOS MIL VEINTE (2020). EL CONSEJO DIRECTIVO DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA. CONSIDERANDO: Que el Registro de Información Catastral de Guatemala, es una institución del Estado, autónoma y de servicio, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios, que se rige por su ley y sus reglamentos, cuyo Consejo Directivo es el órgano rector de la política catastral, de la organización y funcionamiento del RIC y dentro de sus atribuciones está la de aprobar Manuales a propuesta de la Dirección Ejecutiva Nacional. **CONSIDERANDO:** Que al Consejo Directivo del Registro de Información Catastral de Guatemala le corresponde aprobar los manuales de operaciones internos a propuesta de la Dirección Ejecutiva Nacional. **CONSIDERANDO:** Que la Dirección Ejecutiva Nacional ha presentado a consideración del Consejo Directivo una propuesta de aprobación del **Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala**, el cual constituye un instrumento técnico, para proporcionar mayor seguridad a la información obtenida producto de la realización de las actividades del



proceso catastral a través de la generación y administración de la copia de respaldo y de seguridad de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala. **POR TANTO:** Con base en lo considerado y en lo que para el efecto establecen los artículos 1, 2, 4, 8, 9, 13 literal g), 14, 15 y 16 literales, a), e) y n), de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto No. 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala. **RESUELVE:** **Artículo 1.** Aprobar el **Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala**, en la forma en que fue presentado por la Dirección Ejecutiva Nacional. **Artículo 2.** La Dirección Ejecutiva Nacional a través de la emisión de un Acuerdo de Dirección podrá incorporar los cambios que resulten necesarios para la actualización del presente Manual. **Artículo 3.** La Dirección Ejecutiva Nacional a través de la **Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala**, deberá remitir a las Direcciones Municipales, Gerencias, Coordinaciones, Áreas, Unidades y Secciones del Registro de Información Catastral de Guatemala el presente Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos. **Artículo 4.** Las disposiciones de la presente resolución surten efectos a partir de la presente fecha. **COMUNÍQUESE**".-----

Y PARA LOS USOS LEGALES RESPECTIVOS, EXTIENDO, NUMERO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, CONTENIDA EN DOS (2) FOLIOS, TRANSCRITOS DE SU ORIGINAL EN DOS (2) HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO CON MEMBRETE DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL, IMPRESOS ÚNICAMENTE EN SU LADO ANVERSO. EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, EL CINCO (5) DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTE (2020).-----



ING. AGR. ACXEL EFRAÍN DE LEÓN RAMÍREZ

(CONSTA 2 FOLIOS)
SG/RIC

ACUERDO DE DIRECCIÓN DEN-RIC/102-2025

**LA DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DEL
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA**

CONSIDERANDO:

Que la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala establece como atribuciones del Director Ejecutivo Nacional del Registro de Información Catastral de Guatemala las de planificar, organizar, dirigir la ejecución y controlar todas las actividades administrativas, técnicas y jurídicas del RIC, de acuerdo con las políticas establecidas por el Consejo Directivo, siendo responsable ante éste por el correcto y eficaz funcionamiento institucional.

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Número 609-001-2020 del Consejo Directivo del Registro de Información Catastral de Guatemala, se aprobó el "Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala", en la cual también se autorizó a la Dirección Ejecutiva Nacional del RIC, incorporar los cambios que resulten necesarios para la actualización de dicho Manual a través de Acuerdo de Dirección.

CONSIDERANDO:

Que la Dirección Ejecutiva Nacional del Registro de Información Catastral de Guatemala mediante Acuerdo de Dirección DEN-RIC/118-2022 de fecha 03 de octubre de 2022, aprobó la Estructura Organizativa y Funcional de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala.

CONSIDERANDO:

Que el Gerente de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala, mediante Oficio Ref. GTI-272-2025/DEN de fecha 08 de agosto de 2025, trasladó a la Dirección Ejecutiva Nacional el expediente que contiene la actualización del "Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala", Versión 3.



POR TANTO:

Con base en lo considerado y lo que para el efecto estipulan los Artículos 1, 2, 3, 4, 8, 15 y 16 literal a) y n) de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala; Artículo 2 de la Resolución Número 609-001-2020 del Consejo Directivo del Registro de Información Catastral de Guatemala que aprueba el "Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala" y Acuerdo de Dirección DEN-RIC/118-2022 de fecha 03 de octubre de 2022.

ACUERDA:

Artículo 1. APROBAR la actualización del "Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala", Versión 3, misma que está acorde con el marco administrativo, operativo y legal correspondiente.

Artículo 2. Se instruye al Gerente de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala, que proceda a la implementación de la Versión 3 del Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala, en cada uno de sus procesos.

Artículo 3. El presente Acuerdo surte efectos inmediatamente.

En la ciudad de Guatemala, el 01 de septiembre del 2025.

NOTIFÍQUESE

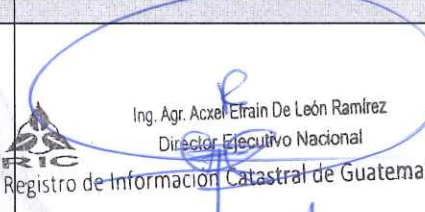
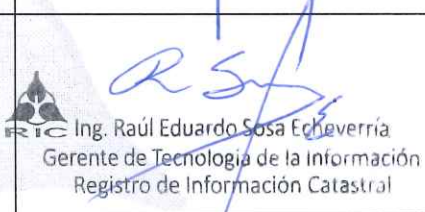
R

ING. AGR. ACXEL EFRAÍN DE LEÓN RAMÍREZ
DIRECTOR EJECUTIVO NACIONAL.



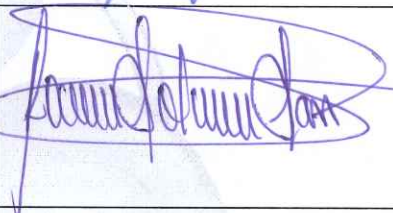
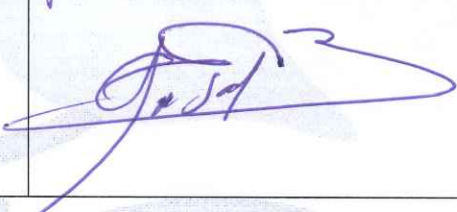
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS
DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA**

VISTO BUENO

NOMBRE	PUESTO	FIRMA Y SELLO
Ing. Agr. Acxel Efraín De León Ramírez	Director Ejecutivo Nacional del RIC	 Ing. Agr. Acxel Efraín De León Ramírez Director Ejecutivo Nacional Registro de Información Catastral de Guatemala
Ing. Raúl Eduardo Sosa Echeverría	Gerente de Tecnología de la Información	 Ing. Raúl Eduardo Sosa Echeverría Gerente de Tecnología de la Información Registro de Información Catastral
Inga. Claudia Lourdes Estrada García	Jefe de Sección de Administración de Base de Datos	 Inga. Claudia Lourdes Estrada García Jefe de Sección de Administración de Base de Datos Registro de Información Catastral de Guatemala

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS
DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA**

ELABORADO POR:

NOMBRE	PUESTO	FIRMA
Ing. Alejandra Marisol Constanza Soberanis	Profesional para el Desarrollo y/o Actualización de Instrumentos Técnicos Administrativos	
MSc. Rocío Zusette Solórzano Landaverry	Jefe de Sección de Políticas y Estrategias	
MSc. Saúl Pérez Pojoy	Analista Profesional de Procesos y Procedimientos	

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
JUSTIFICACIÓN	ii
MARCO LEGAL DE REFERENCIA GENERAL	iv
1. GENERALIDADES DEL MANUAL	1
1.1 OBJETIVO GENERAL	1
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
1.3 CAMPO DE APLICACIÓN	1
1.4 USUARIOS DEL MANUAL	1
1.5 SOCIALIZACIÓN DEL MANUAL	2
1.6 MOTIVOS DE ACTUALIZACIÓN	2
1.7 VIGENCIA DEL MANUAL	2
2. DEFINICIONES BÁSICAS Y SIMBOLOGÍA UTILIZADA	3
2.1 DEFINICIONES BÁSICAS	3
2.2 SIMBOLOGÍA	4
3. INTERPRETACIÓN DEL FORMATO UTILIZADO EN EL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	5
4. ASPECTOS GENERALES DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA	6
4.1 ANTECEDENTES	6
4.2 VISIÓN	7
4.3 MISIÓN	7
4.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA	7
5. GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	8
5.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	8
5.2 SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS	9
5.2.1 Atribuciones de la Sección de Administración de Base de Datos	9
5.2.2 Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos	10

GTI-SABD-01	Generación de Backup de la Base de Datos de Producción del Registro de Información Catastral de Guatemala.	11
GTI-SABD-02	Cambio de contraseña de administrador y contraseña de esquemas de la Base de Datos.	14
GTI-SABD-03	Monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	17
GTI-SABD-04	Verificación y corrección de errores en la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	21
GTI-SABD-05	Cambio de datos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones. .	24
GTI-SABD-06	Cambio de objetos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Desarrollo.	27
GTI-SABD-07	Seguridad por ciberataque a la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	30
GTI-SABD-08	Activación de la Base de Datos en sitio alterno.	35
GTI-SABD-09	Actualización de estado para inactivación definitiva de predios.	38
GTI-SABD-10	Generación y resguardo de Backup de la Base de Datos en ambientes de desarrollo y Q.A. (Control de Calidad) del Registro de Información Catastral de Guatemala.	41
SIGLAS Y ACRÓNIMOS		44
GLOSARIO		45
ANEXOS.....		48

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 01	BITÁCORA DE BACKUP DE BASE DE DATOS FO-GTI-SABD-01	49
ANEXO 02	BITÁCORA CAMBIO DE CONTRASEÑA DE BASE DE DATOS FO-GTI-SABD-02	50
ANEXO 03	MONITOREO Y SOLUCIÓN DE ERRORES DE BASE DE DATOS FO- GTI-SABD03	51



INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala, es una herramienta técnico-administrativa que sirve de guía y orientación para el personal que ejecuta procesos y procedimientos en dicha Sección. El manual coadyuva a la realización de las actividades de manera eficiente y eficaz, contribuye a disminuir errores, evitar la duplicidad de funciones y optimizar el uso del recurso humano, el tiempo y otros recursos institucionales para obtener los resultados programados.

Para la actualización del manual se realizó la revisión de la versión número dos del Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala, aprobada en Acuerdo de Dirección DEN-RIC/129-2021, y se verificó la importancia de actualizar, suprimir e implementar procedimientos.

En la parte inicial de este documento se presentan las generalidades del manual, las definiciones básicas, simbología utilizada y la interpretación del formato utilizado en los procedimientos; además, contiene los aspectos generales de la Institución y, específicamente, la estructura organizativa y funcional de la Gerencia de Tecnología de la Información y de la Sección de Administración de Base de Datos.

En la descripción de cada uno de los procedimientos se incorpora la normativa legal actualizada y aplicable, los requisitos necesarios para su ejecución, la descripción de cada uno de los pasos, los actores responsables y, finalmente, sus correspondientes diagramas de flujo.

JUSTIFICACIÓN

La actualización del presente *Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información* se fundamenta mediante el **Acuerdo de Dirección DEN-RIC/118-2022**, de fecha **03 de octubre de 2021**, el cual establece la nueva estructura organizativa de la Gerencia de Tecnología de la Información (GTI). Asimismo, esta actualización se alinea con las disposiciones vigentes contenidas en el *Manual de Organización y Descripción de Puestos* del RIC, aprobado por medio de la **Resolución Número 060-001-2007** del Consejo Directivo del RIC, y sus posteriores actualizaciones.

Como referencia documental, se tomó como base la versión número dos del Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos, aprobada mediante el Acuerdo de Dirección DEN-RIC/129-2021 del 18 de octubre de 2021.

En esta tercera versión, se incorporan ajustes sustanciales orientados a garantizar la coherencia funcional y operativa de la Sección, dentro de los cuales destacan:

- La actualización del título del manual, que ahora se denomina: **Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala.**
- Actualización en las generalidades del manual, de la Institución, de la Gerencia de Tecnología y la Sección de Base de Datos.
- El rediseño de tres procedimientos, con modificaciones en los responsables de ejecución.
- La eliminación de un procedimiento que ha quedado obsoleto.
- La incorporación de tres nuevos procedimientos, en función de las necesidades actuales de la Sección.
- El cambio de nombre de cuatro procedimientos existentes, con ajustes en los responsables asignados.

Esta actualización tiene como propósito asegurar que los procesos operativos de la Sección de Administración de Base de Datos estén alineados con las nuevas directrices organizativas, fortaleciendo la eficiencia, la trazabilidad y la mejora continua en la gestión técnica y administrativa de la Gerencia de Tecnología de la Información.



MARCO LEGAL

La legislación e instrumentos aplicables en los procedimientos contenidos en el presente manual, permitirán el fortalecimiento del control interno en las actividades que se desarrollan en ellos, siendo los siguientes:

- a. Constitución Política de la República de Guatemala.
- b. Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.
- c. Normas Generales y Técnicas de Control Interno Gubernamental, Acuerdo Número A-039-2023 del Contralor General de Cuentas.

Normativas complementarias obligatorias :

- a. Reglamento Interno de Trabajo del Registro de Información Catastral de Guatemala, Resolución Número 142-001-2009 del Consejo Directivo del RIC.
- b. Reglamento Orgánico Interno del Registro de Información Catastral de Guatemala, Resolución Número 655-001-2021 del Consejo Directivo del RIC.
- c. Código de Ética del Registro de Información Catastral de Guatemala, Resolución Número 719-001-2022 del Consejo Directivo del RIC.
- d. Manual de Organización y Descripción de Puestos del Registro de Información Catastral de Guatemala, Resolución Número 060-001-2007 del Consejo Directivo del RIC y sus actualizaciones.

1. GENERALIDADES DEL MANUAL

1.1 OBJETIVO GENERAL

Garantizar el óptimo funcionamiento de las Bases de Datos que proporcionan soporte a los sistemas de información del Registro Información Catastral de Guatemala, mediante su correcta administración, mantenimiento preventivo, y la generación y resguardo de las copias de seguridad.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Monitorear permanentemente y dar mantenimiento preventivo a los procesos y recursos de las Bases de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.
- Resguardar y garantizar la seguridad de la información obtenida de las actividades del proceso catastral, a través del back up de la base de datos y su traslado a la Sección de Infraestructura Tecnológica.
- Determinar los mecanismos administrativos para el establecimiento de la contraseña de esquemas de la Base de Datos.
- Atender los cambios de los objetos solicitados por la Sección de Desarrollo y la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones, ambas de la Gerencia de Tecnología de la Información.

1.3 CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es de observancia y aplicación obligatoria para el personal de la Gerencia de Tecnología de la Información y especialmente de la Sección de Administración de Base de Datos y de las Dependencias que intervengan en los procedimientos.

1.4 USUARIOS DEL MANUAL

- Gerente de Tecnología de la Información.
- Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.
- Administrador de Base de Datos Senior.

- Administrador de Base de Datos Junior.
- Jefe de Sección de Infraestructura Tecnológica.
- Personal de la Gerencia de Tecnología de la Información y otras dependencias que intervienen en los procedimientos.

1.5 SOCIALIZACIÓN DEL MANUAL

Para cumplir con los objetivos del manual, la Gerencia de Tecnología de la Información y la Sección de Administración de Base de Datos deberán realizar las siguientes actividades:

- a) Brindar copia impresa o digital del Manual al personal que interviene en la ejecución de los procedimientos.
- b) Capacitar al personal que tenga interacción en las actividades de los procedimientos.
- c) Aplicar el manual durante el proceso de inducción al puesto a personal de reciente ingreso a la Sección de Administración de Base de Datos.
- d) Velar por que se ejecuten los procedimientos establecidos.
- e) Solicitar y gestionar ante la instancia que corresponda la publicación del manual en el Portal Web Institucional.

1.6 MOTIVOS DE ACTUALIZACIÓN

Se consideran motivos de actualización del presente manual los siguientes:

- Cuando se implementen nuevos puestos de trabajo relacionados con el proceso del presente manual.
- Actualización de la estructura organizativa y funcional de la Institución o de la Gerencia de Tecnología de la Información.
- Actualización de la normativa legal aplicable.
- Preferentemente deberá revisarse y actualizarse periódicamente.

1.7 VIGENCIA DEL MANUAL

La actualización del manual se realiza considerando la primera versión del manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Administración de Base de Datos de la

Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral de Guatemala, aprobado en Resolución Número 609-001-2020 del Consejo Directivo del RIC, por lo que con base en el Artículo 2 de dicha Resolución, esta nueva versión cobrará vigencia a partir de la fecha de su aprobación por la Dirección Ejecutiva Nacional del RIC.

2. DEFINICIONES BÁSICAS Y SIMBOLOGÍA UTILIZADA

2.1 DEFINICIONES BÁSICAS

En esta sección del manual se presentan las definiciones que facilitan la comprensión de aspectos importantes que se desarrollan en el documento.

2.1.1 Manual de Normas y Procedimientos

Es el documento administrativo integrado por un conjunto de procedimientos interrelacionados que pueden corresponder a una Dependencia específica o la totalidad de una institución.

2.1.2 Proceso

Es un conjunto de procedimientos predeterminados y establecidos a nivel institucional o en una Dependencia, con la finalidad de alcanzar objetivos, potencializar la eficiencia, eficacia y aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales.

2.1.3 Procedimiento

Es el conjunto de actividades que deben realizarse de manera secuencial y cronológica con el propósito de alcanzar un resultado.

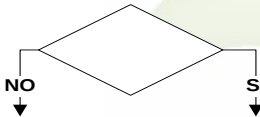
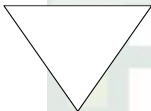
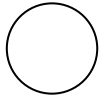
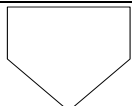
2.1.4 Diagrama de flujo

Es la representación gráfica de una serie de pasos estructurados y vinculados entre sí, que marcan la dirección del flujo de las actividades y establecen el recorrido del procedimiento.

2.2 SIMBOLOGÍA

Para alcanzar la eficiencia en los procesos y su comprensión, se utiliza la simbología del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, (ANSI por sus siglas en inglés), que se describe a continuación:

SIMBOLOGÍA A UTILIZAR PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO

SÍMBOLO	IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
	Inicio o fin	Indica el inicio o fin del diagrama de flujo.
	Actividad	Describe las acciones que desarrolla la persona en el puesto de trabajo involucrado en el procedimiento.
	Documento	Indica cualquier documento que ingrese, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa	Indica un evento dentro del diagrama de flujo, donde se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Archivo	Indica que se resguarda un documento de manera temporal o permanente.
	Conector de línea de flujo	Ilustra el seguimiento de las actividades dentro del diagrama de flujo.
	Conector dentro de página	Representa una conexión o enlace del diagrama de flujo con otra actividad dentro de la misma página.
	Conector fuera de página	Representa una conexión o enlace del diagrama de flujo con otra página del procedimiento.

Fuente: Normas ANSI para elaborar diagramas de flujo administrativo.

3. INTERPRETACIÓN DEL FORMATO UTILIZADO EN EL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Para alcanzar los objetivos del presente manual, debe entenderse como un documento de comunicación técnica, que se encuentra estructurado para dar asistencia y orientación a las personas que lo utilicen. Para el efecto es necesario que cumpla con los siguientes lineamientos:

- a. **Encabezado:** Identifica el tipo del Manual, la Sección de Administración de Base de Datos y la Gerencia de Tecnología de la Información (GTI) a la que corresponde.
- b. **Versión:** Identifica el número de versión del manual.
- c. **Código del Procedimiento:** Éste consta de las siglas que identifican la Gerencia de Tecnología de la Información (GTI), la Sección de Administración de Base de Datos (SABD) y el número de procedimiento para identificar y facilitar su ubicación.
- d. **Número de Pasos:** Indica la cantidad de pasos que tiene el procedimiento para su realización.
- e. **Identificación del procedimiento:** Describe de manera precisa el nombre del procedimiento.
- f. **Hojas No.:** Identifica el número de hojas que conforman el procedimiento.
- g. **Inicia:** Indica el puesto que ocupa el trabajador donde se inicia el procedimiento.
- h. **Termina:** Indica el puesto que ocupa el trabajador donde se finaliza el procedimiento.
- i. **Descripción:** Describe brevemente el procedimiento.
- j. **Objetivo:** Indica brevemente la finalidad del procedimiento.
- k. **Legislación y normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento:** Detalla la legislación y normativa vigente aplicables al procedimiento.
- l. **Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento:** Detalla los requisitos necesarios para la realización del procedimiento.
- m. **Descripción de la actividad:** Indica una breve descripción de las acciones a desarrollar dentro de cada paso.

- n. **Responsable:** Identifica el título del puesto del trabajador que desarrolla la actividad.

4. ASPECTOS GENERALES DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA

El Registro de Información Catastral de Guatemala, es una institución del Estado, autónoma y de servicio, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios. Es la autoridad competente en materia catastral, que ha ido forjando su gestión gubernamental con el enriquecimiento de la experiencia de muchos de los colaboradores, prestadores de servicios y trabajadores que la han integrado.

Sus funciones institucionales se encuentran plasmadas en el Artículo 3 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.

4.1 ANTECEDENTES

La Constitución Política de la República de Guatemala establece como deberes del Estado, garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona; sin embargo, es hasta la firma de los Acuerdos de Paz, específicamente en el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, que el Gobierno de Guatemala adquirió el compromiso de promover cambios legislativos que permitieran el establecimiento de un sistema de registro y catastro descentralizado, multiusuario, eficiente, financieramente sostenible y de actualización fácil y obligatoria.

El Acuerdo en mención, establece como una prioridad social el cumplimiento de la emisión de leyes y la creación de instituciones que permitan la consecución de este compromiso, tanto en el tema agrario, como en el de seguridad jurídica de la tenencia de la tierra y el desarrollo sostenible en el campo en condiciones de igualdad. Bajo esta aspiración social, el 15 de junio de 2005 el Congreso de la República de Guatemala aprobó la Ley del Registro de Información Catastral (RIC), mediante el Decreto Número

41-2005, creado como una institución del Estado, autónoma y de servicio, cuyo objeto es el establecimiento, mantenimiento y actualización del catastro nacional.

El RIC inició sus actividades el 8 de junio de 2006, tiempo que le ha permitido construir las bases y lineamientos del trabajo catastral, aplicados a mediano y largo plazo, partiendo de la elaboración de consensos y aprobación de documentos técnicos, legales y administrativos para cumplir con su objetivo institucional.

El RIC actúa “en coordinación con el Registro General de la Propiedad, sin perjuicio de sus atribuciones específicas. Tendrá su domicilio en el Departamento de Guatemala, su sede central en la ciudad de Guatemala y tiene la potestad para establecer los órganos técnicos y administrativos que considere obligadamente necesarios”.¹

4.2 VISIÓN

Somos el Registro de Información Catastral de Guatemala, institución de servicio que genera y administra información catastral confiable para múltiples fines como un aporte para el desarrollo de la Nación.

4.3 MISIÓN

Establecer, mantener y actualizar el Catastro Nacional para constituir un registro público orientado a la certeza y seguridad jurídica de la propiedad, tenencia y uso de la tierra.

4.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA

La estructura organizativa del RIC de acuerdo al artículo 8. Integración, del Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Registro de información Catastral, establece los niveles de dicha estructura identificando las líneas de jerarquía, autoridad y responsabilidad.

¹ Artículo 1. Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Registro de Información Catastral.

Su estructura organizativa se da conforme a las funciones siguientes: Estratégicas, Sustantivas; de Apoyo y de Control. La integración de cada una de las funciones se encuentra establecida en el Reglamento Orgánico Interno del RIC².

Cada dependencia de la institución cuenta con su propia estructura organizativa y está diseñada acorde a las necesidades de trabajo, según el desarrollo de las actividades técnicas, jurídicas y administrativas del proceso catastral. En su estructura se refleja la responsabilidad que se tiene para el cumplimiento de las funciones del RIC y su correspondencia con la planificación y objetivos institucionales a corto, mediano y largo plazo.

5. GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

“Es la encargada de analizar, desarrollar y mantener las aplicaciones informáticas para la realización de las actividades técnicas catastrales y administrativas del RIC. Es responsable del resguardo de la información digital generada por el desarrollo del proceso catastral en las bases de datos institucionales. Propone e implementa estrategias que permitan actualizar y potencializar la planeación tecnológica, diseñando y desarrollando las normas y procedimientos de calidad, manejo y explotación de la información generada. Administra los controles de los bienes informáticos de la Institución a través del diseño de las estrategias que permitan la renovación tecnológica, capacitación y uso de herramientas. Provee servicios informáticos y telemáticos a los usuarios internos y externos del RIC.”³

5.1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

La estructura organizativa y funcional de la Gerencia de Tecnología de la Información se encuentra definida para facilitar la cadena de mando, jerarquías, líneas de

² Artículo 3. Reglamento Orgánico Interno del RIC, Resoluciones Números 655-001-2021 del Consejo Directivo del RIC.

³ Artículo 11. del Reglamento Orgánico Interno del RIC, Resolución No. 655-001-2021 del Consejo Directivo del RIC.

responsabilidad y autoridad para la toma de decisiones, la que se puede visualizar en el organigrama siguiente:

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



Fuente: Acuerdo de Dirección DEN-RIC/118-2022 de fecha 06 de octubre de 2022.

5.2 SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

La Sección de Administración de Base de Datos es la encargada de mantener el óptimo funcionamiento de la Base de Datos del RIC mediante su administración para garantizar el adecuado funcionamiento, rendimiento, estabilidad, seguridad e integridad de la información generada, producto de las actividades del proceso catastral del RIC.

5.2.1 Atribuciones de la Sección de Administración de Base de Datos

Para cumplir con su objetivo esta Sección desarrolla las siguientes atribuciones:

- Apoyar el proceso de análisis y diseño del modelo de datos de los sistemas de información del Registro de Información Catastral de Guatemala.
- Administrar e implementar una estructura de control de versiones de todos los objetos, en los esquemas definidos en la fase de desarrollo y mantenimiento de la totalidad de los aplicativos del Registro de Información Catastral de Guatemala.
- Administrar, controlar y ejecutar las políticas de respaldo y réplica de la Base de Datos, que son definidas por la Gerencia de Tecnología de la Información.

- d) Administrar altas, bajas y asignación de roles de todas las cuentas de usuario, de los aplicativos informáticos que son utilizados en el desarrollo de las actividades de las Dependencias del Registro de Información Catastral de Guatemala.
- e) Administrar y configurar los procesos de auditoría de Base de Datos que son programados.
- f) Realizar la instalación, mantenimiento y actualización de los Servidores de Base de Datos para ambientes de desarrollo, pruebas y producción.
- g) Efectuar la instalación de parches para la Base de Datos, actualización y migración según sea necesario.
- h) Monitorear los registros de errores, espacio, actividad de los usuarios y la utilización de recursos del entorno de producción.
- i) Contribuir y participar en el fortalecimiento de políticas y procedimientos para la seguridad del manejo de la información.
- j) Asegurar el óptimo rendimiento en los tiempos de acceso a la Base de Datos de los sistemas informáticos Institucionales.

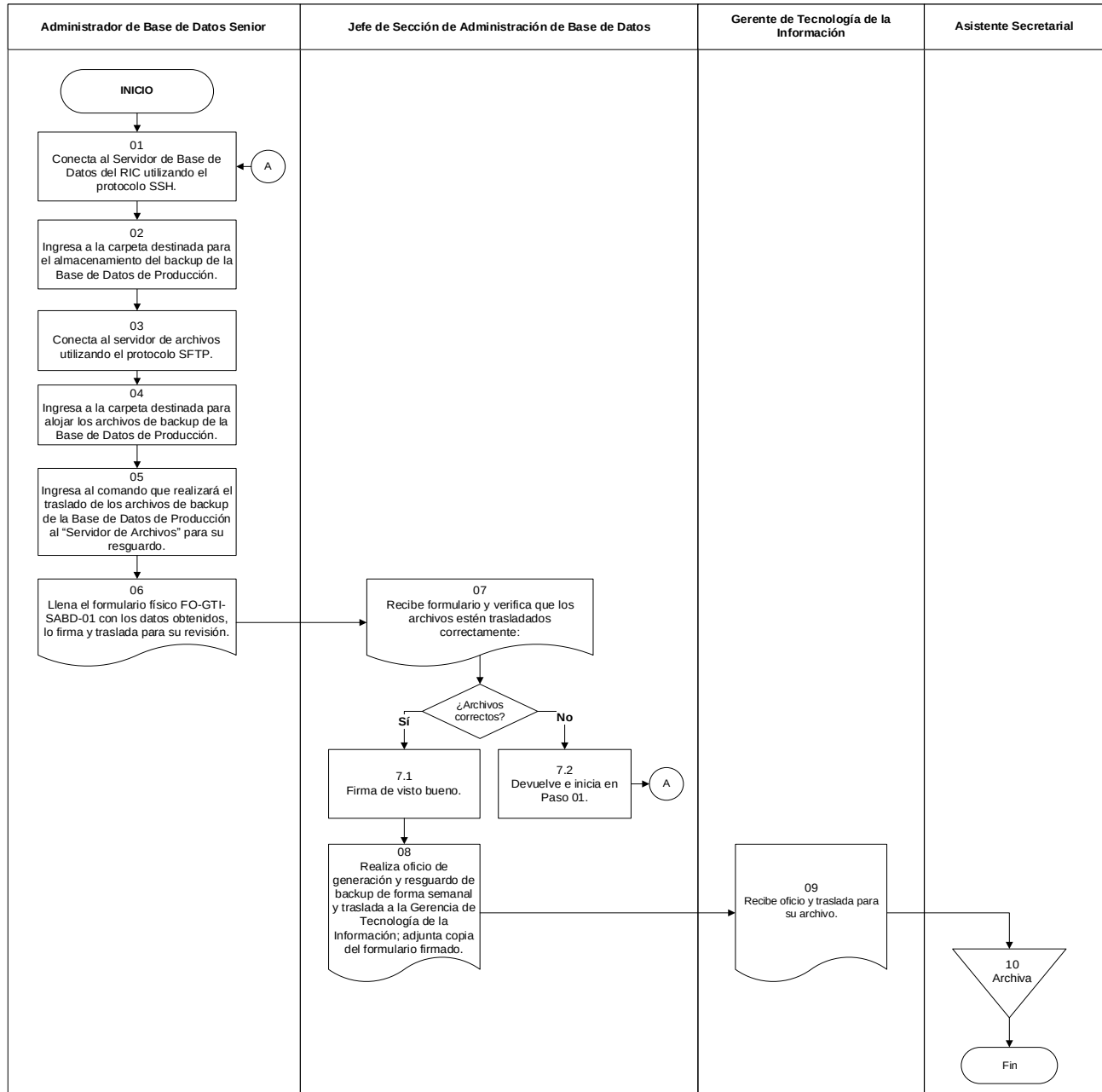
5.2.2 Procedimientos de la Sección de Administración de Base de Datos

De conformidad con las actividades de la Sección de Administración de Base de datos se desarrollan 10 procedimientos, con sus respectivos diagramas de flujo que se detallan a continuación.

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.	
GTI-SABD-01	10	Generación de Backup de la Base de Datos de Producción del Registro de Información Catastral de Guatemala.	01 de 03	
Inicia: Administrador de Base de Datos Senior.			Termina: Asistente Secretarial.	
Descripción:	Indica los pasos a seguir para la generación de backup de la Base de Datos de producción del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Objetivo:	Generar de forma segura la información digital resguardada en la Base de Datos de producción, que se recopila y almacena en el Registro de Información Catastral de Guatemala, y respaldo de la copia en el servidor de archivos.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable de la generación de backup, de la Base de Datos de producción utilizada en el Registro de Información Catastral de Guatemala.			
b.	El backup que deberá realizarse es completo (Full Backup) y consiste en efectuar una copia de toda la información, que deberá realizarse diariamente de forma automática.			
c.	El encargado de realizar el backup deberá completar el Anexo No. 1 formulario FO-GTI-SABD-01 “Bitácora de backup de Base de Datos de producción” y guardar en la “Carpeta de bitácoras de backup”, debiendo almacenarse por cinco (5) meses.			

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-01	10	Generación de Backup de la Base de Datos de Producción del Registro de Información Catastral de Guatemala.		02 de 03
Inicia: Administrador de Base de Datos Senior.		Termina: Asistente Secretarial.		
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
01	Conecta al Servidor de Base de Datos del RIC utilizando el protocolo SSH.			Administrador de Base de Datos Senior.
02	Ingresa a la carpeta destinada para el almacenamiento del backup de la Base de Datos de Producción.			
03	Conecta al servidor de archivos utilizando el protocolo SFTP.			
04	Ingresa a la carpeta destinada para alojar los archivos de backup de la Base de Datos de Producción.			
05	Ingresa al comando que realizará el traslado de los archivos de backup de la Base de Datos de Producción al “Servidor de Archivos” para su resguardo.			
06	Llena el formulario físico FO-GTI-SABD-01 con los datos obtenidos, lo firma y traslada para su revisión.			
07	Recibe formulario y verifica que los archivos estén trasladados correctamente: 7.1 Sí: firma de visto bueno. 7.2 No: devuelve e inicia en Paso 01.			Jefe de Sección de Administración de Base de datos.
08	Realiza oficio de generación y resguardo de backup de forma semanal y traslada a la Gerencia de Tecnología de la Información; adjunta copia del formulario firmado.			
09	Recibe oficio y traslada para su archivo.			Gerente de Tecnología de la Información.
10	Archiva.			Asistente Secretarial.
FIN				

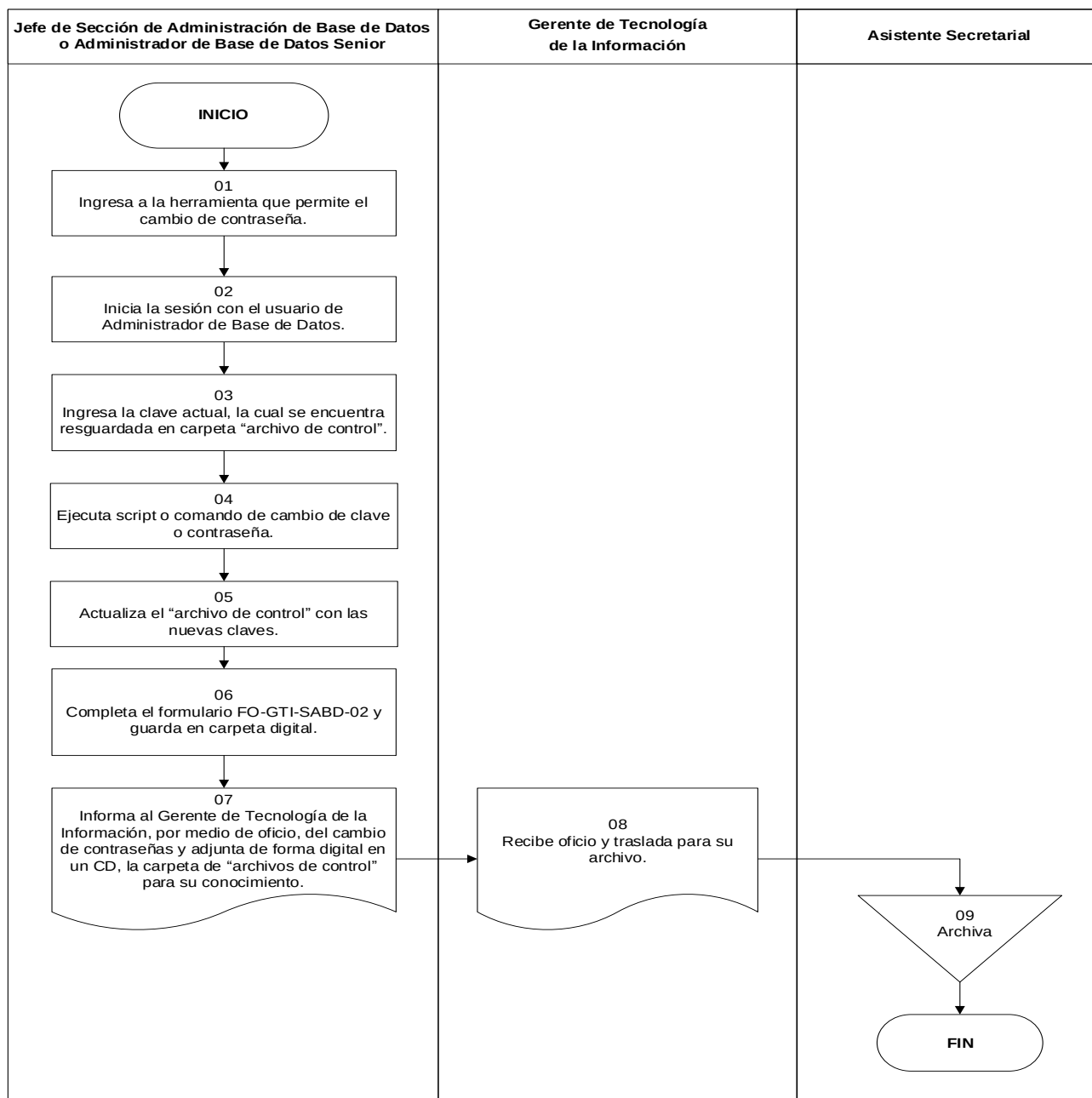
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-01	10	Generación de Backup de la Base de Datos de Producción del Registro de Información Catastral de Guatemala.	03 de 03



	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-02	09	Cambio de contraseña de administrador y contraseña de esquemas de la Base de Datos.		01 de 03
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.		Termina: Asistente Secretarial.		
Descripción:	Describe los pasos para realizar los cambios de contraseñas de administrador y de esquemas de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Objetivo:	Realizar de forma adecuada y eficiente el cambio de las contraseñas de administrador y de esquemas de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable del resguardo y actualización de las contraseñas de usuario administrador y de los esquemas de base de datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
b.	La frecuencia de cambio de contraseña deberá realizarse de la siguiente forma: • Contraseña Administrador: 1 Mes. • Contraseña de Esquemas: 1 Mes.			
c.	En caso de ausencia temporal o indefinida del Jefe de Administración de Base de Datos, el encargado de realizar los cambios de contraseñas será el Administrador de Base de Datos Senior.			
d.	El encargado de realizar el cambio de contraseñas deberá completar el formulario FO-GTI-SABD-02 “Bitácora de cambio de contraseñas de Base de Datos” de forma física y firmar cada vez que se realice un cambio en las contraseñas. Además, será resguardada en la carpeta “archivo de control”; la cual será actualizada cada vez que se realice un cambio en las contraseñas.			

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-02	09	Cambio de contraseña de administrador y contraseña de esquemas de la Base de Datos.		02 de 03
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.			Termina: Asistente Secretarial.	
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
01	Ingresa a la herramienta que permite el cambio de contraseña.			Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.
02	Inicia la sesión con el usuario de Administrador de Base de Datos.			
03	Ingresa la clave actual, la cual se encuentra resguardada en carpeta “archivo de control”.			
04	Ejecuta script o comando de cambio de clave o contraseña.			
05	Actualiza el “archivo de control” con las nuevas claves.			
06	Completa el formulario FO-GTI-SABD-02 y guarda en carpeta digital.			
07	Informa al Gerente de Tecnología de la Información, por medio de oficio, del cambio de contraseñas y adjunta de forma digital en un CD, la carpeta de “archivos de control” para su conocimiento.			
08	Recibe oficio y traslada para su archivo.			Gerente de Tecnología de la Información
09	Archiva.			Asistente Secretarial.
FIN				

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-02	09	Cambio de contraseña de administrador y contraseña de esquemas de la Base de Datos.	03 de 03

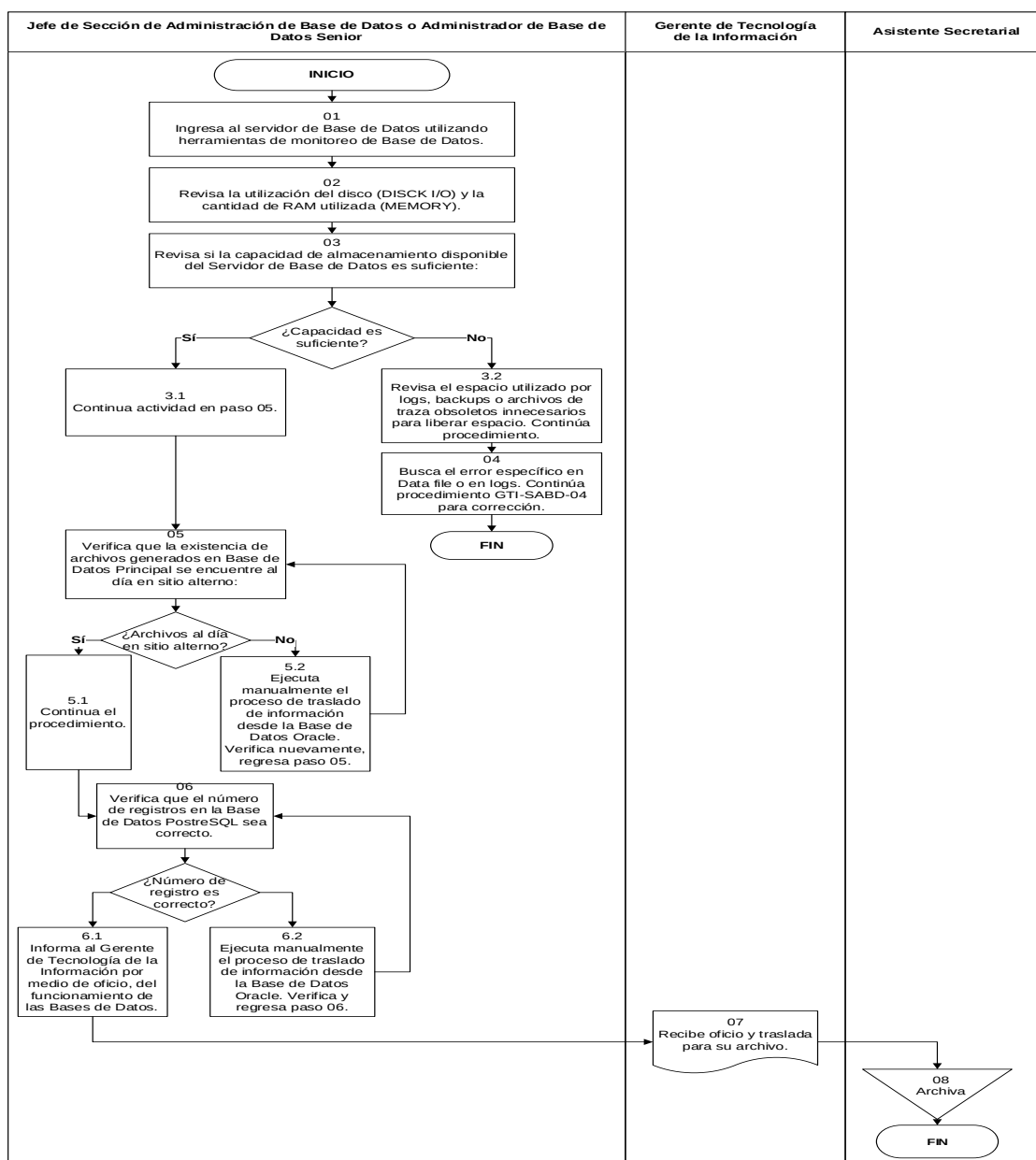


		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-03	09	Monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.		01 de 04
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.		Termina: Asistente Secretarial.		
Descripción:	Indica los pasos a desarrollar para realizar el monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Objetivo:	Realizar el adecuado monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	La Sección de Administración de la Base de Datos, es la responsable de realizar el monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos utilizada en el Registro de Información Catastral de Guatemala.			
b.	El monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos, debe realizarse todos los días para verificar y garantizar que funcione adecuadamente.			
c.	El monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos, será realizado por el Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o por el Administrador de Base de Datos Senior.			
d.	El encargado de realizar el monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos, deberá completar el formulario FO-GTI-SABD-03 “Monitoreo y solución de errores de Base de Datos” y guardar en la “Carpeta de monitoreo de base de datos”.			

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-03	08	Monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.		02 de 04
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.			Termina: Asistente Secretarial.	
No. Pasos	Descripción de la actividad		Responsable	
01	Ingresa al servidor de Base de Datos utilizando herramientas de monitoreo de Base de Datos.		Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.	
02	Revisa la utilización del disco (DISCK I/O) y la cantidad de RAM utilizada (MEMORY).			
03	Revisa si la capacidad de almacenamiento disponible del Servidor de Base de Datos es suficiente: 3.1 Sí: continua actividad en paso 05. 3.2 No: revisa el espacio utilizado por logs, backups o archivos de traza obsoletos innecesarios para liberar espacio. Continúa procedimiento.			
04	Busca el error específico en Data file o en logs. Continúa procedimiento GTI-SABD-04 para corrección. FIN.			
05	Verifica que la existencia de archivos generados en Base de Datos Principal se encuentre al día en sitio alterno: 5.1 Sí: continua el procedimiento. 5.2 No: ejecuta manualmente el proceso de traslado de información desde la Base de Datos Oracle. Verifica nuevamente, regresa paso 05.			

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO		No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-03		08	Monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	03 de 04
No. Pasos	Descripción de la actividad		Responsable	
06	Verifica que el número de registros en la Base de Datos PostgreSQL sea correcto. 6.1 Sí: informa al Gerente de Tecnología de la Información por medio de oficio, del funcionamiento de las Bases de Datos. 6.2 No: ejecuta manualmente el proceso de traslado de información desde la Base de Datos Oracle. Verifica y regresa paso 06.		Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.	
07	Recibe oficio y traslada para su archivo.		Gerente de Tecnología de la Información.	
08	Archiva.		Asistente Secretarial.	
FIN				

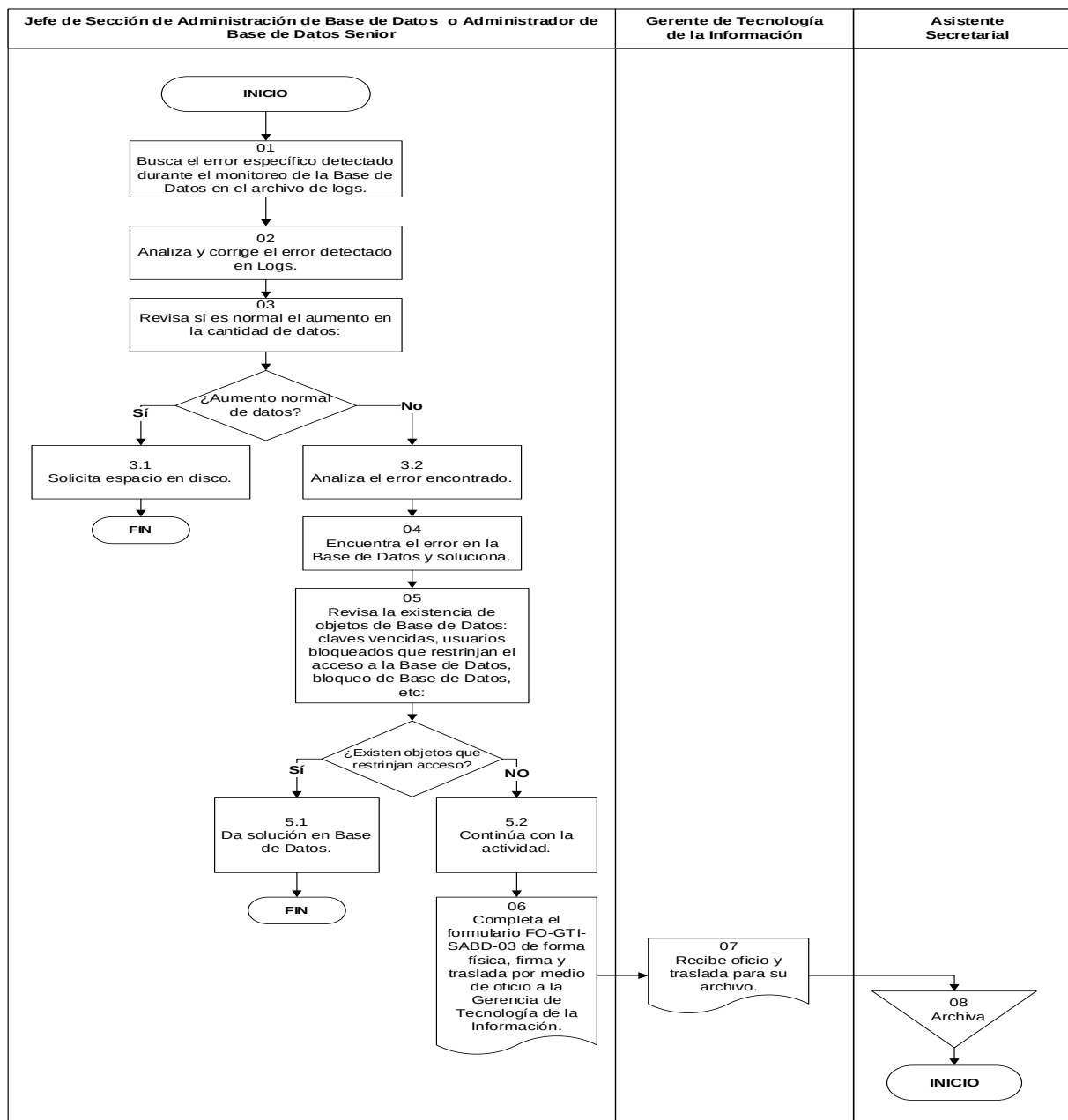
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-03	08	Monitoreo y mantenimiento de la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	04 de 04



		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-04	08	Verificación y corrección de errores en la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.		01 de 03
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.		Termina: Asistente Secretarial.		
Descripción:	Indica los pasos a seguir para la verificación y corrección de errores en la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Objetivo:	Verificar y corregir los errores de forma adecuada, en el menor tiempo posible, en la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable de realizar la verificación de errores en la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
b.	Posterior al monitoreo en la Base de Datos que debe realizarse diariamente, debe verificarse si los datos proporcionados indican algún error. Los errores deben revisarse en: logs y en data files y posteriormente corregirse.			
c.	La verificación de errores en la Base de Datos podrá realizarla el Jefe de Sección o el Administrador de Base de Datos Senior, quienes completarán y firmarán el formulario FO-GTI-SABD-03 “Monitoreo y solución de errores de Base de Datos” de forma física. Además, deberá llevar firma de visto bueno.			

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-04	08	Verificación y corrección de errores en la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.		02 de 03
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.		Termina: Asistente Secretarial.		
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
01	Busca el error específico detectado durante el monitoreo de la Base de Datos en el archivo de logs.			Jefe de Sección de Administración de Base de Datos o Administrador de Base de Datos Senior.
02	Analiza y corrige el error detectado en Logs.			
03	Revisa si es normal el aumento en la cantidad de datos: 3.1 Sí: solicita espacio en disco. FIN 3.2 No: analiza el error encontrado.			
04	Encuentra el error en la Base de Datos y soluciona.			
05	Revisa la existencia de objetos de Base de Datos: claves vencidas, usuarios bloqueados que restrinjan el acceso a la Base de Datos, bloqueo de Base de Datos, etc: 5.1 Sí: da solución en Base de Datos. FIN 5.2 No: continúa con la actividad.			
06	Completa el formulario FO-GTI-SABD-03 de forma física, firma y traslada por medio de oficio a la Gerencia de Tecnología de la Información.			
07	Recibe oficio y traslada para su archivo.			Gerente de Tecnología de la Información.
08	Archiva.			Asistente Secretarial.
FIN				

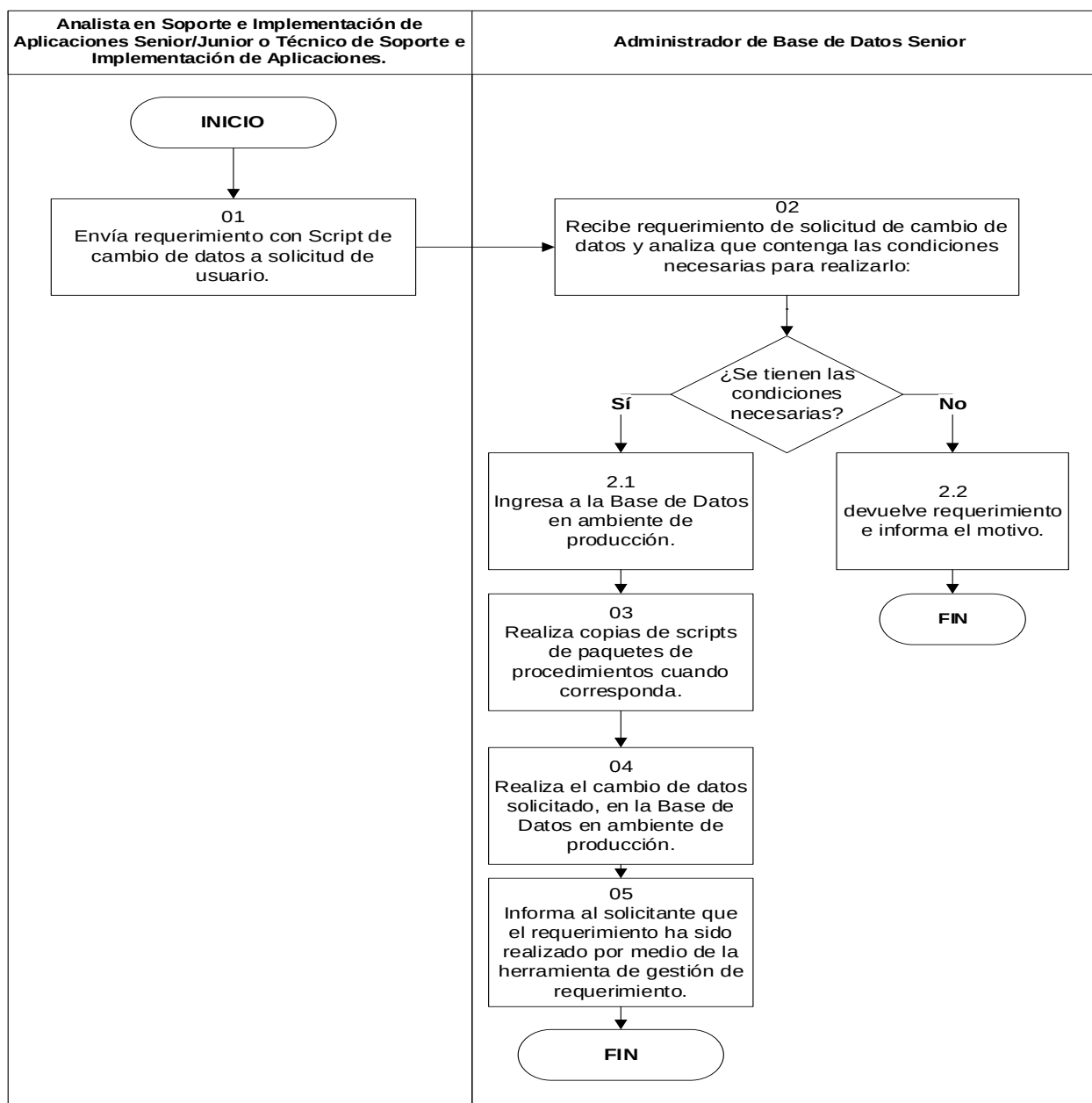
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-04	08	Verificación y corrección de errores en la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	03 de 03



		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.	
GTI-SABD-05	05	Cambio de datos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones.	01 de 03	
Inicia: Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones.		Termina: Administrador de Base de Datos Senior.		
Descripción:	Indica los pasos a seguir para el cambio de datos, en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitados por la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones de la Gerencia de Tecnología de la Información.			
Objetivo:	Realizar de forma adecuada y eficiente el cambio de datos, en la Base de Datos en ambiente de producción, a requerimiento de la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones de la Gerencia de Tecnología de la Información.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable de realizar los cambios de datos; por medio del Administrador de Base de Datos Senior; quién los hará a solicitud de la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones de la Gerencia de Tecnología de la Información.			
b.	La Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones realizará la solicitud de <u>cambio de datos</u> de la Gerencia de Tecnología de la Información, por medio de la creación de un requerimiento en Herramienta de gestión de requerimiento. Dicha solicitud La realizará el Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones. Referencia: Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones.			
d.	Para realizar cualquier cambio en la Base de Datos será necesario presentar la documentación de respaldo que avale o justifique el cambio solicitado. La documentación puede ser oficio, correo enviado por usuarios, o cualquier reporte de fallas en aplicaciones que sustente o justifique la modificación en la Base de Datos.			

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-05	05	Cambio de datos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones.		02 de 03
Inicia: Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones.			Termina: Administrador de Base de Datos Senior.	
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
01	Envía requerimiento con Script de cambio de datos a solicitud de usuario.			Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones.
02	Recibe requerimiento de solicitud de cambio de datos y analiza que contenga las condiciones necesarias para realizarlo: 2.1 Sí: ingresa a la Base de Datos en ambiente de producción. 2.2 No: devuelve requerimiento e informa el motivo. FIN.			Administrador de Base de Datos Senior.
03	Realiza copias de scripts de paquetes de procedimientos cuando corresponda.			
04	Realiza el cambio de datos solicitado, en la Base de Datos en ambiente de producción.			
05	Informa al solicitante que el requerimiento ha sido realizado por medio de la herramienta de gestión de requerimiento.			
FIN				

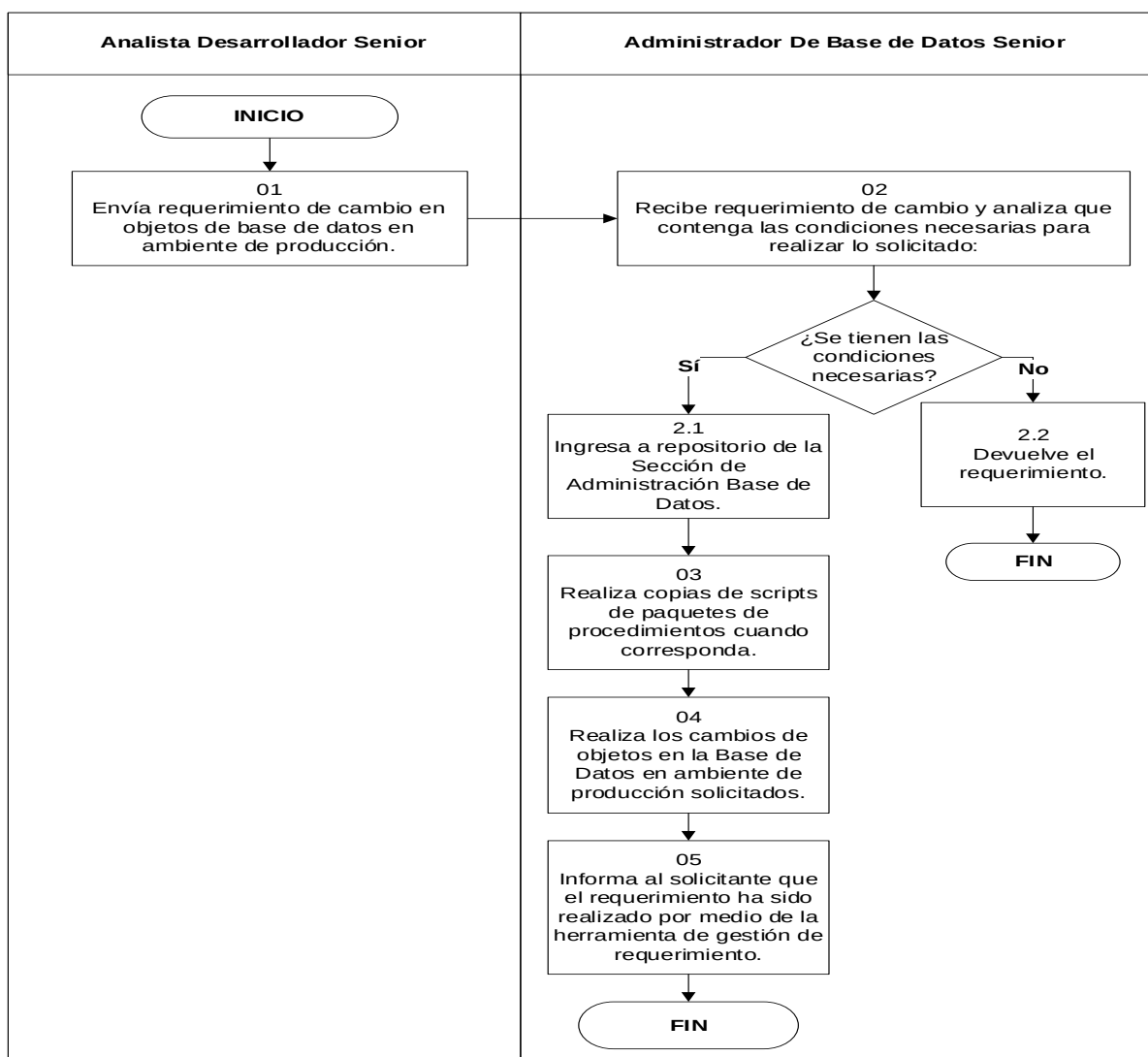
 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Construyendo la seguridad jurídica de la tierra	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-05	05	Cambio de datos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones.	03 de 03



	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-06	05	Cambio de objetos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Desarrollo.	01 de 03
Inicia: Analista Desarrollador Senior.		Termina: Administrador de Base de Datos Senior.	
Descripción:	Indica los pasos a seguir para el cambio de objetos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Desarrollo de la Gerencia de Tecnología de la Información.		
Objetivo:	Realizar de forma eficiente y adecuadamente el cambio de objetos en la Base de Datos solicitado por la Sección de Desarrollo de la Gerencia de Tecnología de la Información.		
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento			
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.		
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.		
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento			
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable de realizar los cambios de objetos, solicitados por la Sección de Desarrollo de la Gerencia de Tecnología de la Información.		
b.	La Sección de Desarrollo realizará la solicitud de <u>cambio de objetos</u> por medio de la creación de un requerimiento en la Herramienta de gestión de requerimiento; y la solicitud será realizada a través del Analista Desarrollador Senior. Referencia: Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Desarrollo.		
c.	El cambio de objetos será realizado por el Administrador de Base de Datos Senior; quien deberá realizar una copia de paquetes, procedimientos, funciones y disparadores, cuando corresponda en repositorio desde la Sección de Administración de Base de Datos.		

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-06	05	Cambio de objetos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Desarrollo.		02 de 03
Inicia: Analista Desarrollador Senior.			Termina: Administrador de Base de Datos Senior.	
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
01	Envía requerimiento de cambio en objetos de base de datos en ambiente de producción.			Analista Desarrollador Senior.
02	Recibe requerimiento de cambio y analiza que contenga las condiciones necesarias para realizar lo solicitado: 2.1 Sí: ingresa a repositorio de la Sección de Administración de Base de Datos. 2.2 No: devuelve el requerimiento. FIN.			Administrador de Base de Datos Senior.
03	Realiza copias de scripts de paquetes de procedimientos cuando corresponda.			
04	Realiza los cambios de objetos en la Base de Datos en ambiente de producción solicitados.			
05	Informa al solicitante que el requerimiento ha sido realizado por medio de la herramienta de gestión de requerimiento.			
FIN				

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-06	05	Cambio de objetos en la Base de Datos en ambiente de producción, solicitado por la Sección de Desarrollo.	03 de 03

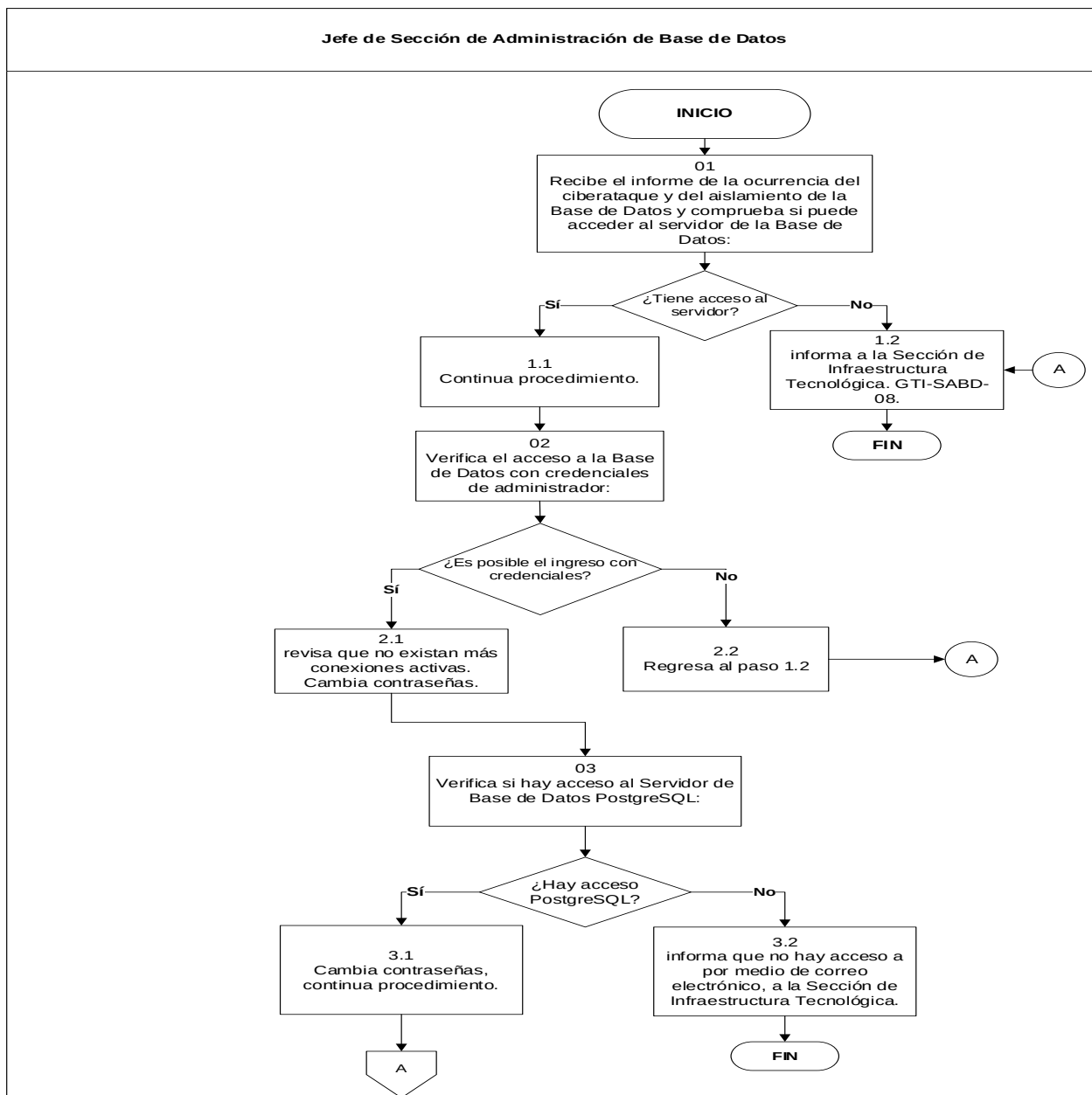


		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-07	08	Seguridad por ciberataque a la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.		01 de 05
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.		Termina: Gerente de Tecnología de la Información.		
Descripción:	Indica los pasos a seguir cuando se detecte un ciberataque a la Base de Datos del Registro de Información Catastral.			
Objetivo:	Garantizar la seguridad de la información digital resguardada en la Base de Datos, ante los riesgos de un ciberataque.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable del resguardo de la información de la Base de Datos utilizada en el Registro de Información Catastral de Guatemala.			
b.	Realizar monitoreo diario del funcionamiento de la Base de Datos para detectar un ciberataque; también derivado de informes recibidos por la Sección de Infraestructura Tecnológica.			
c.	El procedimiento con código GTI-SABD-08 Activación de base de datos en sitio alterno, debe activarse únicamente en caso de ser requerido como parte del Plan de Continuidad del Negocio de la Gerencia de Tecnología de la Información.			

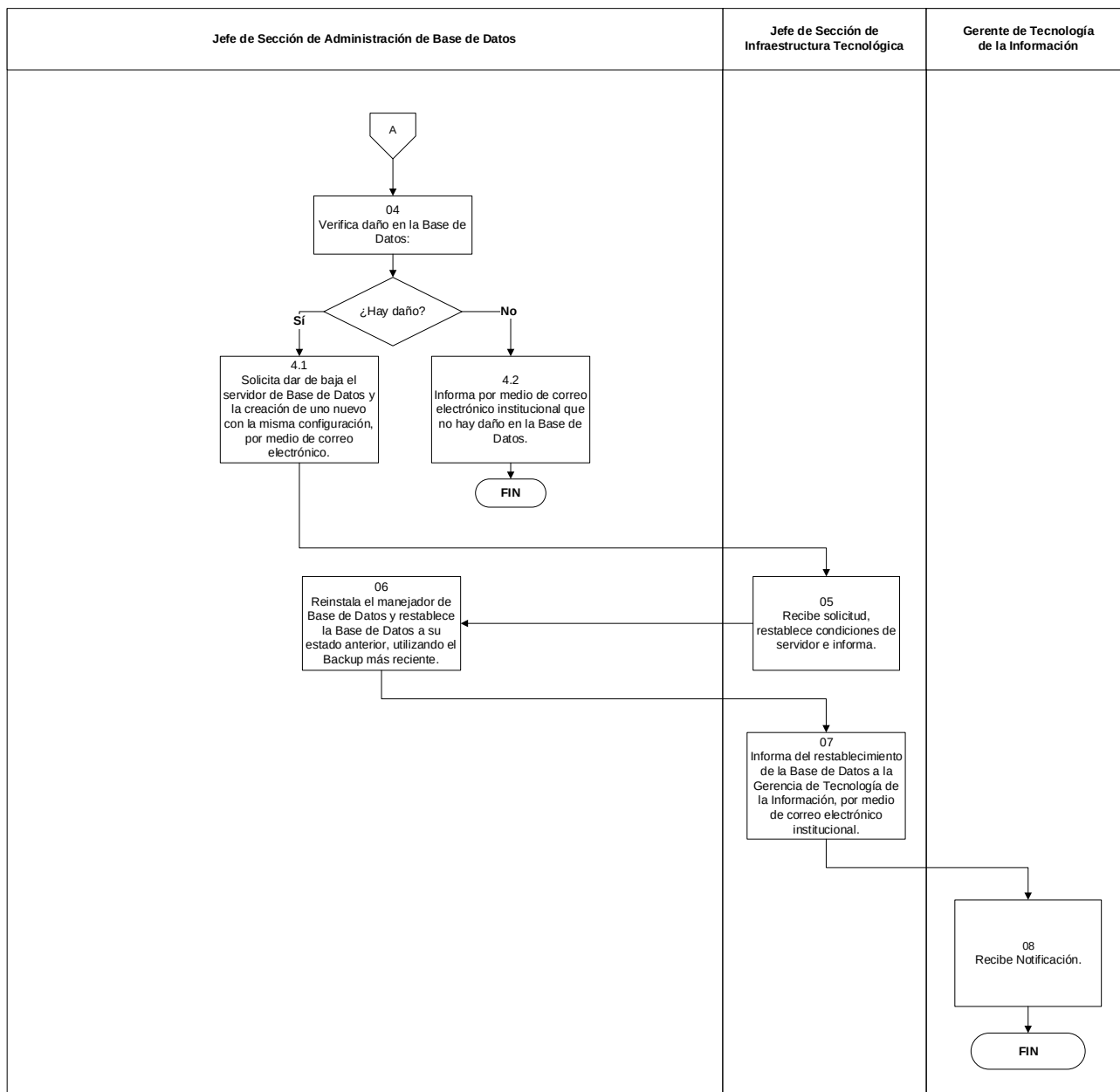
		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-07	08	Seguridad por ciberataque a la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.		02 de 05
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.		Termina: Gerente de Tecnología de la Información.		
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
01	Recibe el informe de la ocurrencia del ciberataque y del aislamiento de la Base de Datos y comprueba si puede acceder al servidor de la Base de Datos: 1.1 Sí: continua procedimiento. 1.2 No: informa a la Sección de Infraestructura Tecnológica. GTI-SABD-08. FIN.			Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.
02	Verifica el acceso a la Base de Datos con credenciales de administrador: Sí: revisa que no existan más conexiones activas. Cambia contraseñas. No: regresa paso 1.2.			
03	Verifica si hay acceso al Servidor de Base de Datos PostgreSQL: Sí: cambia contraseñas. Continúa procedimiento. No: informa que no hay acceso a por medio de correo electrónico, a la Sección de Infraestructura Tecnológica. FIN.			
04	Verifica daño en la Base de Datos: Sí: solicita dar de baja el servidor de Base de Datos y la creación de uno nuevo con la misma configuración, por medio de correo electrónico. No: informa por medio de correo electrónico institucional que no hay daño en la Base de Datos.			
05	Recibe solicitud, restablece condiciones de servidor e informa.			Jefe de Sección de Infraestructura Tecnológica.

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO		No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-07		08	Seguridad por ciberataque a la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	03 de 05
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
06	Reinstala el manejador de Base de Datos y restablece la Base de Datos a su estado anterior, utilizando el Backup más reciente.			Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.
07	Informa del restablecimiento de la Base de Datos a la Gerencia de Tecnología de la Información, por medio de correo electrónico institucional.			Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.
08	Recibe notificación.			Gerente de Tecnología de la Información.
FIN				

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-07	08	Seguridad por ciberataque a la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	04 de 05



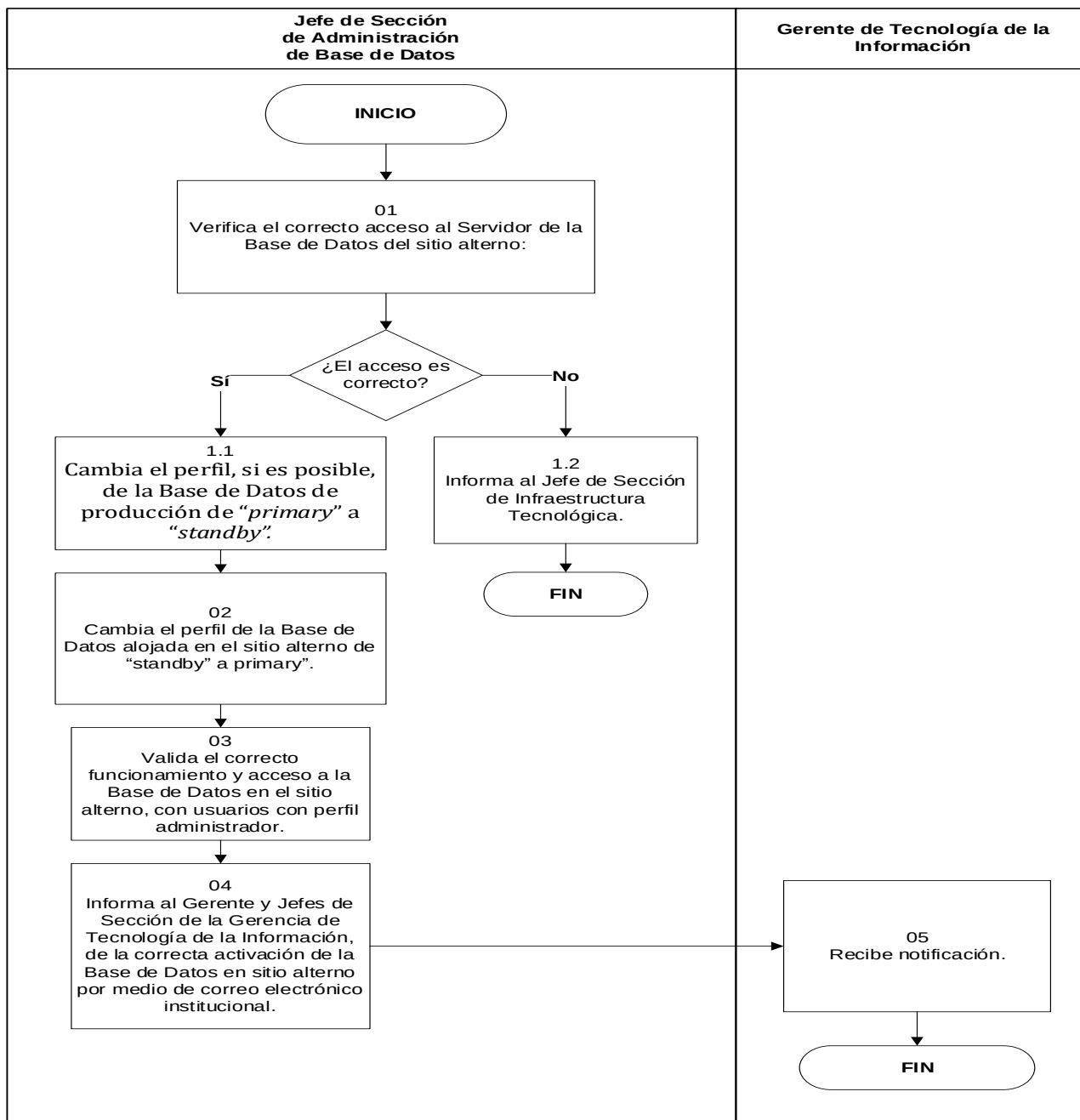
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-07	08	Seguridad por ciberataque a la Base de Datos del Registro de Información Catastral de Guatemala.	05 de 05



	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-08	05	Activación de la Base de Datos en sitio alternativo.		01 de 03
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.			Termina: Gerente de Tecnología de la Información.	
Descripción:	Indica los pasos a seguir para activar la Base de Datos en sitio alternativo.			
Objetivo:	Garantizar la activación oportuna de la Base de Datos en sitio alternativo utilizado por el Registro de Información Catastral.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	El proceso de activar la Base de Datos del sitio alternativo se hará únicamente cuando se determine que hubo un desastre por lo cual no se pueda tener acceso; se activará la base de datos del sitio alternativo como principal.			
b.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable de la activación de la Base de Datos en sitio alternativo en caso de suscitarse un evento con nivel de impacto alto.			
c.	El Jefe de la Sección de Administración de Base de Datos es el responsable de informar al Gerente de Tecnología de la Información y a los demás Jefes de Sección de la Gerencia de Tecnología de la Información, de la activación de la Base de Datos del sitio alternativo.			
d.	Una vez informados los Jefes de Sección de la activación de la Base de Datos en el sitio alternativo, serán los responsables de activar en cada una de sus Secciones el procedimiento o procedimientos correspondientes relacionados a dicho evento.			

		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-08	05	Activación de la Base de Datos en sitio alternativo.		02 de 03
Inicia: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.			Termina: Gerente de Tecnología de la Información.	
No. Pasos	Descripción de la actividad			Responsable
01	Verifica el correcto acceso al Servidor de la Base de Datos del sitio alternativo: Sí: cambia el perfil, si es posible, de la Base de Datos de producción de “ <i>primary</i> ” a “ <i>standby</i> ”. No: informa al Jefe de Sección de Infraestructura Tecnológica. FIN.			Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.
02	Cambia el perfil de la Base de Datos alojada en el sitio alternativo de “ <i>standby</i> ” a <i>primary</i> ”.			
03	Valida el correcto funcionamiento y acceso a la Base de Datos en el sitio alternativo, con usuarios con perfil administrador.			
04	Informa al Gerente y Jefes de Sección de la Gerencia de Tecnología de la Información, de la correcta activación de la Base de Datos en sitio alternativo por medio de correo electrónico institucional.			
05	Recibe Notificación.			Gerente de Tecnología de la Información.
FIN				

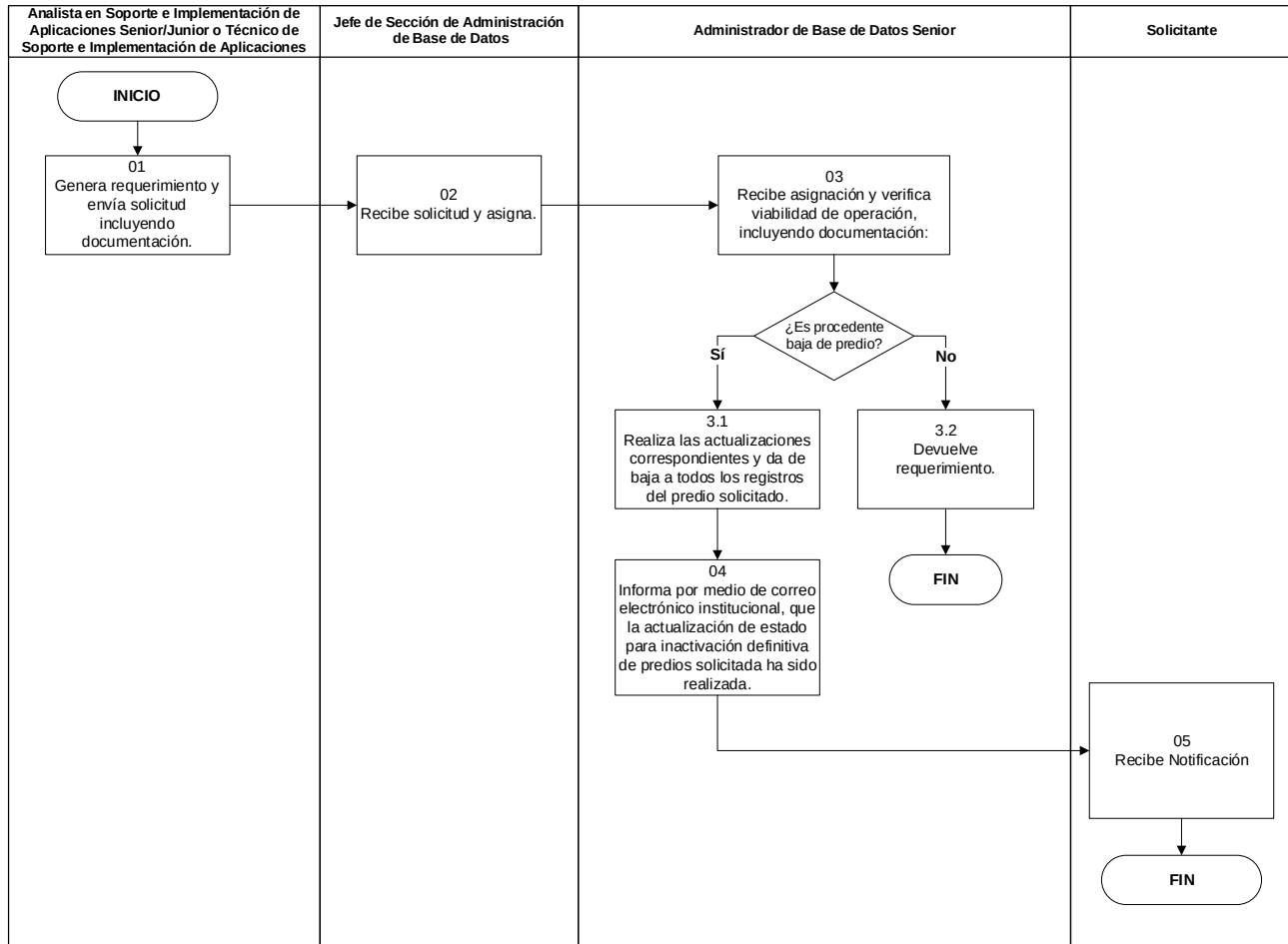
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-08	05	Activación de la Base de Datos en sitio alternativo.	03 de 03



 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Construyendo la seguridad jurídica de la tierra	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-09	05	Actualización de estado para inactivación definitiva de predios.	01 de 03
Inicia: Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones.		Termina: Solicitante.	
Descripción:	Indica los pasos a seguir para la realización adecuada de la actualización de estado para inactivación definitiva de predios, cuando es solicitada por las Direcciones Municipales.		
Objetivo:	Realizar de forma eficiente y en tiempo adecuado la actualización de estado para inactivación definitiva de predios.		
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento			
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.		
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.		
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento			
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la encargada de la actualización de estado para inactivación definitiva de predios, a solicitud de la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones. Recibe la solicitud proveniente de las Direcciones Municipales, que son responsables de iniciar el proceso de baja de predios. Referencia: procedimiento en Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones.		
b.	La solicitud será realizada por medio del Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones de la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones. Referencia: procedimiento en Manual de Normas y Procedimientos de la Sección de Soporte e Implementación de Aplicaciones.		
c.	Para iniciar el proceso de actualización de estado para la inactivación definitiva de predios, es necesario que el técnico encargado del predio <u>envíe oficio de solicitud</u> con la firma del Director Municipal (requisito indispensable para iniciar el proceso de baja de predios).		
d.	El oficio enviado por la Dirección Municipal deberá incluir los siguientes soportes, para proceder con la operación. • Motivo técnico-administrativo que respalde la operación y/o • Proceso judicial (si aplica) • En caso tenga producto emitido, incluir el aval que el producto no afecta la inactivación del predio.		

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-09	05	Actualización de estado para inactivación definitiva de predios.		02 de 03
Inicia: Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones.		Termina: Solicitante.		
No. Pasos	Descripción de la actividad		Responsable	
01	Genera requerimiento y envía solicitud, incluyendo documentación.		Analista en Soporte e Implementación de Aplicaciones Senior/Junior o Técnico de Soporte e Implementación de Aplicaciones.	
02	Recibe solicitud y asigna.		Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.	
03	Recibe asignación y verifica viabilidad de operación, incluyendo documentación: 3.1 Sí: realiza las actualizaciones correspondientes y da de baja a todos los registros del predio solicitado. 3.2 No: devuelve requerimiento. FIN.		Administrador de Base de Datos Senior.	
04	Informa por medio de correo electrónico institucional, que la actualización de estado para inactivación definitiva de predios solicitada ha sido realizada.			
05	Recibe notificación.		Solicitante.	
FIN				

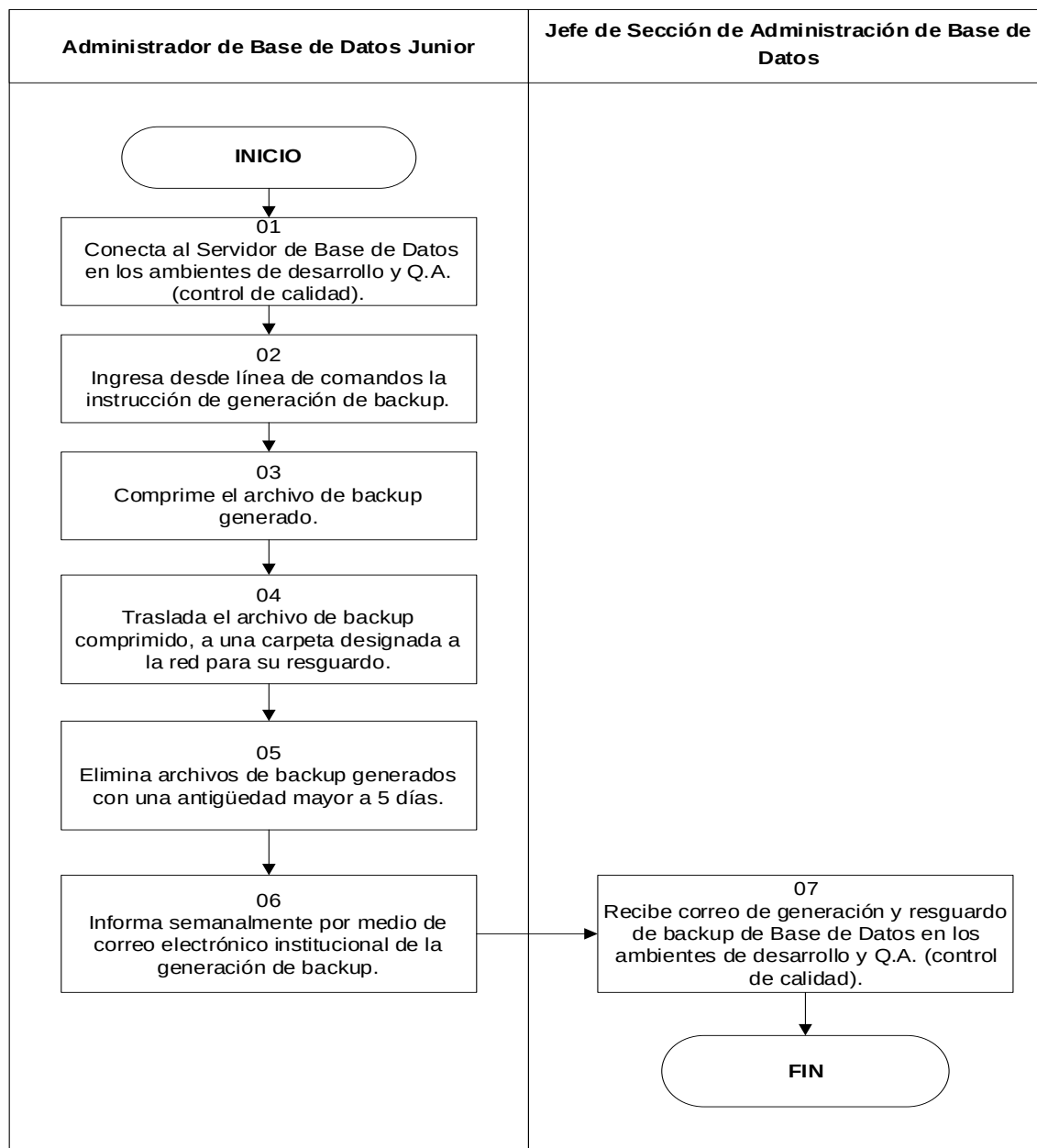
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-09	05	Actualización de estado para inactivación definitiva de predios.	03 de 03



	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN			Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
GTI-SABD-10	07	Generación y resguardo de Backup de la Base de Datos en ambientes de desarrollo y Q.A. (Control de Calidad) del Registro de Información Catastral de Guatemala.		01 de 03
Inicia: Administrador de Base de Datos Junior.			Termina: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.	
Descripción:	Indica los pasos a seguir para la generación y resguardo de backup de la Base de Datos en ambientes de desarrollo y Q.A. (Control de Calidad) del Registro de Información Catastral de Guatemala.			
Objetivo:	Garantizar la generación en forma segura de la información digital resguardada en la Base de Datos en ambiente de desarrollo y ambiente de Q.A. (Control de Calidad) para su oportuna utilización.			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Artículo 43 de la Ley del Registro de Información Catastral, Decreto Número 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala.			
b.	Artículo 58 del Reglamento de la Ley del Registro de Información Catastral, Acuerdo Gubernativo Número 162-2009 del Presidente de la República.			
Descripción de los requisitos para el cumplimiento del procedimiento				
a.	La Sección de Administración de Base de Datos es la responsable de la generación y resguardo del backup de la Base de Datos en ambientes de desarrollo y Q.A. (Control de Calidad) utilizada en el Registro de Información Catastral de Guatemala.			
b.	El backup que deberá realizarse es completo (Full Backup), el cual consiste en efectuar una copia de toda la información resguardada en la Base de Datos en ambientes de desarrollo y Q.A. (Control de Calidad).			
c.	Los archivos de backup generados permanecerán cinco días dentro de la carpeta de resguardo generada para el efecto; pasados los cinco días se eliminarán los archivos y serán reemplazados por los generados en el nuevo backup.			
d.	Al finalizar, el Administrador de Base de Datos Junior deberá informar por medio de correo electrónico institucional, con periodicidad semanal, de la generación del backup al Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.			

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-10	07	Generación y resguardo de Backup de la Base de Datos en ambientes de desarrollo y Q. A. (Control de Calidad) del Registro de Información Catastral de Guatemala.	02 de 03
Inicia: Administrador de Base de Datos Junior.		Termina: Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.	
No. Pasos	Descripción de la actividad		Responsable
01	Conecta al Servidor de Base de Datos en los ambientes de desarrollo y Q.A. (control de calidad).		Administrador de Base de Datos Junior.
02	Ingresa desde línea de comandos la instrucción de generación de backup.		
03	Comprime el archivo de backup generado.		
04	Traslada el archivo de backup comprimido, a una carpeta designada a la red para su resguardo.		
05	Elimina archivos de backup generados con una antigüedad mayor a 5 días.		
06	Informa semanalmente por medio de correo electrónico institucional de la generación de backup.		Jefe de Sección de Administración de Base de Datos.
07	Recibe correo de generación y resguardo de backup de Base de Datos en los ambientes de desarrollo y Q.A. (control de calidad).		
FIN			

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		Versión 3.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
GTI-SABD-10	07	Generación y resguardo de Backup de la Base de Datos en ambientes de desarrollo y Q. A. (Control de Calidad) del Registro de Información Catastral de Guatemala.	03 de 03



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

- ANSI:** Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, (por sus siglas en inglés).
- DEN:** Dirección Ejecutiva Nacional del Registro de Información Catastral de Guatemala.
- ESCAT:** Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral.
- GTI:** Gerencia de Tecnología de la Información.
- RIC:** Registro de Información Catastral de Guatemala.
- SABD:** Sección de Administración de Base de Datos.

GLOSARIO

Ambiente Q.A.: Es donde se realizan las pruebas enfocadas a asegurar que la base de datos principal del RIC responda a los requerimientos de los aplicativos propios del RIC.

Archivo Encriptado: Encriptar un archivo o un documento consiste en codificar su contenido para que resulte indescifrable. Cuando se desee acceder a la información, el usuario deberá autenticarse mediante la contraseña correspondiente.

Backup: Copia de seguridad de uno o más archivos informáticos, que se hace generalmente para prevenir posibles pérdidas de información.

Base de Datos: Es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos, que permiten el acceso directo a ellos, y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos.

Ciberataque: Es un conjunto de acciones ofensivas contra sistemas de información, tales como base de datos, redes, etc., realizadas para dañar, alterar o destruir información de las instituciones.

Data Files: (Archivos de Información) Se refiere a los ficheros físicos en los que se almacena la información a nivel de sistema operativo. Las bases de datos organizan su información en espacios y ésta es almacenada físicamente en los data files.

Issue: Es un ticket que se utiliza para registrar una característica solicitada, una tarea, un pedido de documentación específico y todo tipo de solicitud creado en Herramienta de gestión de requerimiento.

Logs (Registro): Es un archivo de texto en el que constan cronológicamente los acontecimientos que han ido afectando a un sistema informático (programa, aplicación, servidor, etc.), así como el conjunto de cambios que estos han generado.

Oracle: Base de Datos principal que usa el RIC para el almacenamiento de su información.

PostgresSQL: Manejador de base de datos relacionales de código abierto.

Primary: Se refiere al perfil que tiene la base de datos principal del RIC.

Protocolo SFTP (Secure File Transfer Protocol): Este protocolo permite transferir datos cifrados entre el ordenador local y el espacio web disponible en el hosting de Strato a través de Secure Shell y, generalmente, se utiliza para la transferencia y manipulación de archivos sobre un flujo de datos fiable.

Protocolo SSH (Secure Shell): Es un protocolo que facilita las comunicaciones seguras entre dos sistemas, usando una arquitectura cliente/servidor y que permite a los usuarios conectarse a un host remotamente. A diferencia de otros protocolos de comunicación remota, tales como FTP o Telnet, SSH encripta la sesión conexión, haciendo imposible que alguien pueda obtener contraseñas no encriptadas.

Random Access Memory (RAM): Es la memoria de la computadora que almacena la información que un programa necesita mientras se ejecuta.

Script: Es un documento que contiene instrucciones, escritas en códigos de programación SQL.

Servidor de la Base de Datos: Se utiliza para almacenar, recuperar y administrar los datos de una base de datos. El servidor gestiona las actualizaciones de datos, permite el acceso simultáneo de muchos servidores o usuarios web, garantiza la seguridad y la integridad de los datos.

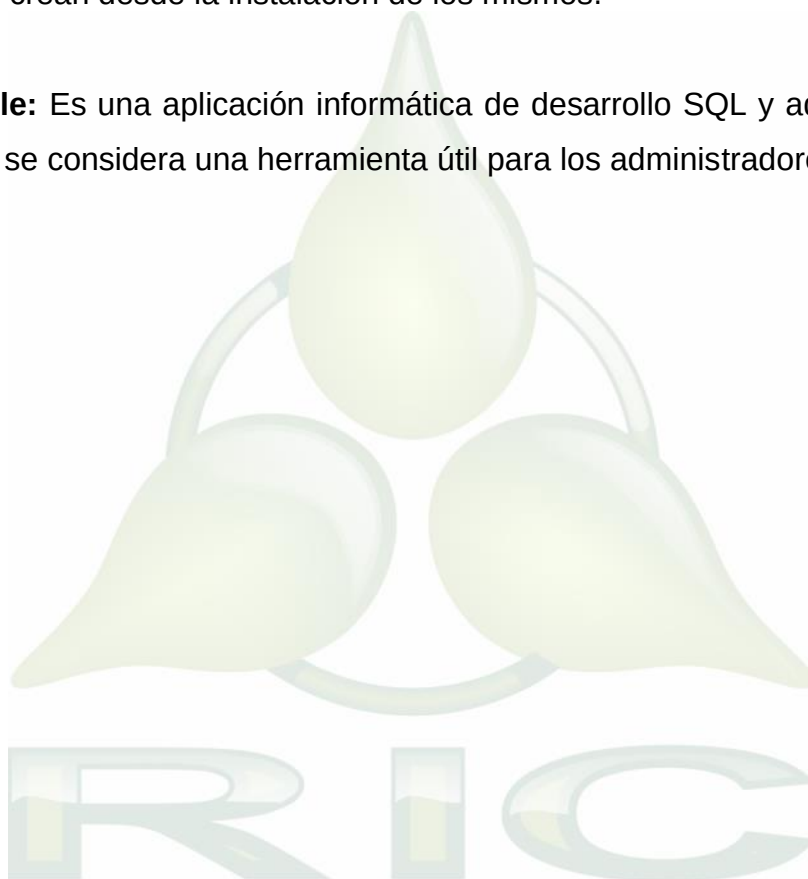
Spotlighth: Software que permite ver el estado general de la base de datos.

SQL: Es un lenguaje de dominio específico utilizado en programación, diseñado para administrar y recuperar información de sistemas de base de datos.

Standby: Se refiere al perfil que tiene la base de datos de replicación de la principal del RIC.

System y Sys: Son usuarios administradores de base de datos en las bases de datos de Oracle, y se crean desde la instalación de los mismos.

Toad for Oracle: Es una aplicación informática de desarrollo SQL y administración de base de datos; se considera una herramienta útil para los administradores de la base de datos.





BITÁCORA DE BACKUP DE BASE DE DATOS FO-GTI-SABD-01

[illegible]

