

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

## 1. OBJETIVO

Planificar e implementar el aprovisionamiento de los datos y la recuperación de información siendo responsable de los aspectos técnicos, tecnológicos y legales de las bases de datos mediante el diseño, configuración, distribución de los datos, soluciones de almacenamiento y planes de contingencia de acuerdo con el DRP de manera que se garantice la seguridad, integridad y disponibilidad de la información.

## 2. ALCANCE

Inicia con la planificación y diseño de aprovisionamiento de datos, continúa con la configuración y administración de la información y finaliza con bases de datos disponibles.

## 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Todos los procesos y procedimientos tanto del nivel central como desconcentrado y fondos adscritos.


## 4. BASE DOCUMENTAL

- Formato “Acta de reuniones y compromisos” (SGFT03)
- Formato “Copia de respaldo” (STFT03)
- Formato “Informe” (SGFL01)
- Formato “Control de cambios” (GIFT04)
- Formato “Salida y/o entrega de medios de respaldo” (STFT04)
- Formato “Solicitud de cambios base de datos sistema de información ANI -SRCWEB” (GSFT05)

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

## 5. BASE LEGAL

| Norma (número y fecha)   | Directriz legal   |
|--|---|
| <b>Constitución Política de Colombia de 1191, artículo 209</b>   | La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.   |
| <b>Ley 962 del 2005</b> “por el cual por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos”. | Dicta disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.  |
| <b>Ley 1753 del 2015</b> “por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 Todos por un nuevo país”  | <p><b>ART. 159: Modifíquese el artículo 227 de la Ley 1450 de 2011, el cual quedará así: “Artículo 227. Obligación de suministro de información. Para el desarrollo de los planes, programas y proyectos incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en general para el ejercicio de las funciones públicas, las entidades públicas y los particulares que ejerzan funciones públicas pondrán a disposición de las entidades públicas que así lo soliciten, la información que generen, obtengan, adquieran o controlen y administren, en cumplimiento y ejercicio de su objeto misional. El uso y reutilización de esta información deberá garantizar la observancia de los principios y normas de protección de datos personales, de conformidad con lo dispuesto en las Leyes 1581 de 2012 y 1712 de 2014, así como las demás normas que regulan la materia.</b></p> <p>El suministro de la información será gratuito, deberá solicitarse y realizarse respaldado en estándares que faciliten el proceso de intercambio y no en tecnologías específicas que impidan el acceso, no estará sujeto al pago de tributo, tarifa o precio alguno y las entidades públicas solo podrán cobrar los costos asociados a su reproducción o los derivados de la aplicación de procesamientos o filtros especiales. Las entidades</p> |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

| Norma (número y fecha) | Directriz legal  |
|------------------------|--|
|                        | <p>públicas propenderán por la integración de los sistemas de información para el ejercicio eficiente y adecuado de la función pública. Las obligaciones a las que hace referencia este artículo constituyen un deber para los servidores públicos en los términos del artículo 34 del Código Disciplinario Único y los términos para su cumplimiento deberán atender lo dispuesto en la Ley Estatutaria del Derecho de Petición. Las curadurías urbanas entregarán a los entes territoriales que lo soliciten la información pertinente sobre las solicitudes, expediciones y aprobaciones de todos los actos administrativos de licenciamiento urbanístico, a fin de que estos puedan ejercer con oportunidad y eficacia los respectivos procesos de vigilancia y control del desarrollo urbanístico e inmobiliario. Para el efecto, cada ente territorial acordará con las curadurías urbanas respectivas los medios para el reporte de la información.</p> <p><b>PARÁGRAFO 1o.</b> Para el reconocimiento de derechos pensionales y el cumplimiento de la labor de fiscalización de competencia de la Unidad Administrativa Especial de Gestión Pensional y Contribuciones Parafiscales de la Protección Social (UGPP), esta tendrá acceso a la información alfanumérica y biográfica que administra la Registraduría Nacional del Estado Civil, así como a la tributaria de que trata el artículo 574 y el Capítulo III del Título II del Libro V del Estatuto Tributario que administra la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. La UGPP podrá reportar los hallazgos a las Administradoras del Sistema de Protección Social, para que adelanten las acciones bajo su competencia. Para estos efectos la UGPP requerirá a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, dentro de lo de su competencia, para obtener la información necesaria.</p> <p><b>PARÁGRAFO 2o.</b> La Registraduría Nacional de Estado Civil, permitirá el acceso a la información alfanumérica, biográfica y biométrica que soliciten las administradoras del sistema de seguridad social integral en pensiones, salud y riesgos laborales, para que adelanten las acciones estrictamente relacionadas con el cumplimiento de su objetivo misional. Las entidades públicas o particulares con funciones públicas que quieran verificar la plena identidad de los ciudadanos contra la base de datos biométrica que produce y administra la Registraduría Nacional de Estado Civil, podrán implementar su propia infraestructura para acceder directamente o a través de un aliado tecnológico certificado por la Registraduría para consultar en línea las minucias dactilares. Los particulares que desarrollen las</p> |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

| Norma (número y fecha) | Directriz legal   |
|------------------------|---|
|                        | <p>actividades del artículo 335 de la Constitución Política y los demás que autorice la ley, podrán acceder a las réplicas de las bases de datos de identificación de la Registradora y consultar en línea minucias dactilares, utilizando infraestructura propia o a través de un aliado tecnológico certificado por la Registraduría. Para ello deberán previamente cubrir los costos que anualmente indique la Registraduría, por concepto de Administración, soporte, mantenimiento de las aplicaciones de las actualizaciones de las bases de datos.</p> <p><b>PARÁGRAFO 3o.</b> Los Departamentos y el Distrito Capital estarán obligados a integrarse al Sistema Único Nacional de Información y Rastreo (SUNIR) que diseñe, implemente y administre la entidad pública que defina el Gobierno nacional, y a suministrar la información que este requiera. Este sistema, que tendrá en cuenta las especificidades de cada industria, se establecerá para obtener toda la información correspondiente a la importación, producción, distribución, consumo y exportación de los bienes sujetos al impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares, de cerveza, sifones, refajos y mezclas y de cigarrillos y tabaco elaborado. El sistema permitirá además la identificación y trazabilidad de los productos.</p> <p><b>PARÁGRAFO 4o.</b> Para el cumplimiento de las labores de controlar, fiscalizar y vigilar las modalidades de juegos de suerte y azar que administra Coljuegos, en lo relacionado con la información relevante para el ejercicio de su función, tendrá acceso a la información tributaria de que trata el artículo 574 y el Capítulo III del Título II del Libro V del Estatuto Tributario que administra la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.</p> <p><b>PARÁGRAFO 5o.</b> Las entidades públicas y privadas que administren o cuenten con información sobre historias laborales suministrarán la información que los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y Trabajo estimen necesaria para la construcción de las historias laborales unificadas, siempre que esta información sea relevante para el ejercicio de funciones públicas y su solicitud, suministro, tratamiento y custodia observe los principios y normatividad vigente para el tratamiento de datos personales”.</p> |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
|  | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

| <b>Norma (número y fecha)</b>  | <b>Directriz legal</b>                  |
|--|---|
| <b>Decreto 1010 de 2000. Artículo 41.</b><br>Gerencia de Informática   | Funciones de la Gerencia de Informática |
| <b>Decreto 019 del 2012</b> “por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”   | Toda la norma                           |
| <b>Resolución 4173 del 20 de mayo de 2016.</b> “por la cual se derogan las Resoluciones 13829 de diciembre 12 de 2011 y 9025 de octubre 30 de 2012, generando nuevas Políticas de Seguridad de la Información”.  | Aplica toda la norma                    |
| <b>Resolución 14553 del 29 de diciembre de 2017</b> “por la cual se adopta el Código de Ética y Buenas Prácticas: Integridad, Compromiso y Protocolos Éticos de los Directivos, los Servidores Públicos y Contratistas de la Registraduría Nacional del Estado Civil y se dictan otras disposiciones”. | Artículo primero, párrafo 1 y 2         |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

## 6. DEFINICIONES

**Bases de datos:** es un conjunto de **datos** pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su uso a través de aplicativos principalmente.

**Contingencia:** es un tipo de plan preventivo, predictivo y reactivo. Presenta una estructura estratégica y operativa que ayudará a controlar una situación de emergencia y a minimizar sus consecuencias negativas.

**DRP:** plan de recuperación de desastres.

El **Plan de contingencia** propone una serie de procedimientos alternativos al funcionamiento normal de una organización, cuando alguna de sus funciones usuales se ve perjudicada por una contingencia interna o externa.

**Indexar:** es una estructura de datos que mejora la velocidad de las operaciones, por medio de identificador único de cada fila de una tabla, permitiendo un rápido acceso a los registros de una tabla en una base de datos.

**LOG'S:** un log es un registro de actividad de un sistema, que generalmente se guarda en un fichero de texto, al que se le van añadiendo líneas a medida que se realizan acciones sobre el sistema.

**QUERYS:** en base de datos, query significa consulta. Es decir, un query en base de datos es una búsqueda o pedido de datos almacenados en una base de datos.

En forma general, query también puede tratarse de una inserción, actualización, búsqueda y/o eliminación de información en una base de datos.

**Réplicas:** es un mecanismo utilizado para propagar y diseminar datos en un ambiente distribuido, con el objetivo de tener mejor performance y confiabilidad, mediante la reducción de dependencia de un sistema de base de datos centralizado.

**Servidor:** este término tiene dos enfoques: uno como Software donde Servidor es una aplicación en ejecución (software) capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia y el segundo, a nivel de hardware donde una computadora puede proveer múltiples servicios y tener varios equipos en funcionamiento.

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

**Software:** comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, comúnmente llamado programas o aplicaciones.

**Seguridad de la Información:** son medidas preventivas que incluye factores de confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticidad, responsabilidad, aceptabilidad y confiabilidad de la información.

## 7. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

1. Para realizar los mantenimientos a bases de datos se debe contar con la copia de respaldo previamente.
2. Todas las copias de respaldo realizadas deben ser programados a través del administrador regular de procesos que serán ejecutados en intervalos regulares (cada minuto, día, semana o mes)
3. Todos los trámites de cruces o consultas de información serán realizados previa solicitud de la oficina de protección de datos y serán ellos los encargados de remitir dicha solicitud a la Coordinación de Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación.
4. Todas las actividades ejecutadas mediante un tercero o contratista deberán estar previamente establecidas en el contrato y soportadas por un informe de ejecución de actividades.
5. Para realizar la afectación al estado de vigencia de la cédula de ciudadanía remítase a la guía para reporte de defunciones y actualización de vigencia de cédula de ciudadanía en el Archivo Nacional de Identificación (A.N.I.)
6. Las aplicadas en el procedimiento CDPD05 – (Gestión de usuario para controlar la asignación de los permisos de acceso a los sistemas y servicios de información).

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA</b><br><b>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

## 8. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

| # | ACTIVIDAD   | TIEMPO                       | RESPONSABLE  | PUNTO DE CONTROL  | REGISTRO Y/O DOCUMENTO  |
|---|---|------------------------------|--|---|---|
| 1 | <p><b>Planificar el criterio de cambio de las bases de datos institucionales</b></p> <p>Tanto administrativos como misionales para establecer los procesos de administración y soporte que serán brindados a los usuarios de acuerdo con los ajustes y requerimientos de estas. Se asignarán responsables para la administración y se definirán las tareas por medio de las cuales operarán los sistemas de la entidad.</p>   | 1er trimestre de la vigencia | Coordinador de Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación y Coordinador de Desarrollo y Programación | Formato “Acta de reuniones y compromisos” (SGFT03)  | Formato “Acta de reuniones y compromisos” (SGFT03)  |
| 2 | <p><b>¿La intervención es realizar modificaciones a las bases de datos de los aplicativos?</b></p> <p><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 3</p> <p><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 4</p>  |                              |  |   |   |
| 3 | <p><b>Diseñar el cambio y/o modificaciones a las bases de datos de los aplicativos.</b></p> <p>Se establecen los criterios de cambios y/o modificación en las bases de datos de manera que se pueda comprender exactamente qué información se desea almacenar.</p> <p>En esta etapa se determina el propósito de la base de datos teniendo en cuenta la velocidad de acceso, el tamaño, el tipo y la facilidad accesos de la información, como se extrae la información y el comportamiento de la base de datos según el tipo de información.</p> | Según requerimiento          | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación  | Formato “Solicitud de cambios base de datos sistema de información ANI - SRCWEB” (GSFT05) | Formato “Solicitud de cambios base de datos sistema de información ANI - SRCWEB” (GSFT05) |




|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA</b><br><b>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|   |  |                               |   |  |   |
|---|--|-------------------------------|---|--|---|
| 4 | <p><b>¿La intervención es crecimiento de la base de datos de los diferentes aplicativos?</b><br/> <b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 5<br/> <b>No:</b> Ir a la actividad n.º 6</p>   |                               |   |  |   |
| 5 | <p><b>Revisar el crecimiento de la base de datos de los diferentes aplicativos</b></p> <p>Para la ejecución es necesario validar datos como los números de índices, número de tablas, cantidad de usuarios que se conectan, número de registros ingresados diariamente.</p> <p>Esta estimación determinará la configuración de hardware que necesitará para conseguir el rendimiento que necesitan las aplicaciones y asegurar la cantidad física adecuada de espacio en disco necesario para almacenar los datos y los índices.</p> | En el momento que se requiere | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación | Revisión del crecimiento de la base de datos | Correo electrónico institucional<br>Archivo Excel   |
| 6 | <p><b>¿La intervención es revisar y registrar el estado de cada una de las réplicas?</b><br/> <b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 7.<br/> <b>No:</b> Ir a la actividad n.º 10.</p>  |                               |   |  |   |
| 7 | <p><b>Revisar y registrar el estado de cada una de las réplicas.</b><br/> Desde cada réplica se verifica si se encuentra conectada con el maestro y el tiempo de retraso en su sincronización.</p> <p>En caso de que la réplica se haya detenido por algún mensaje de error, se analiza el error y se toman las acciones correctivas.</p>  | Diario (día hábil)            | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación | Reporte de estado de las réplicas            | Correo electrónico institucional<br>(Archivo Excel) |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA</b><br><b>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|    |   |  |   |   |  |
|----|---|--|---|---|--|
| 8  | <b>¿La réplica se encuentra desincronizada?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 9<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 10  |  |   |   |  |
| 9  | <b>Realizar mantenimiento correctivo</b><br><br>Se subsanan los fallos detectados en el sistema, asegurando que éstos no han producido incoherencias en la integridad en los datos.   | Dependerá de la complejidad del mantenimiento y de la base de datos intervenida. | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación.  | Reporte de mantenimiento por correo electrónico | Correo electrónico institucional<br><br>Formato “Acta de reuniones y compromisos” (SGFT03) |
| 10 | <b>¿La intervención es realizar copias de respaldo de la base de datos desde una de las réplicas y realizar copias de respaldo desde el servidor de producción?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 11.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 17.   |  |   |   |  |
| 11 | <b>Realizar copias de respaldo de la base de datos desde una de las réplicas y realizar copias de respaldo desde el servidor de producción.</b><br>Establecer parámetros: Para el desarrollo de las copias de respaldo se deben establecer parámetros de tiempo, espacio en disco y custodia; previo acuerdo con el responsable del sistema de información o acorde a la información albergada en los servidores.<br><br>Si el respaldo requiere la suspensión del servicio, para su realización, el responsable del sistema debe programar con debida anticipación las fechas de indisponibilidad al usuario final.<br><br>Se debe solicitar un comité de control de cambio. | 1 día  | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación o de Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación | Comité control de cambio                        | Correo electrónico Institucional<br><br>Formato “Copia de respaldo” (STFT03)               |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA</b><br><b>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|    |   |       |  |   |   |
|----|---|-------|--|---|---|
| 12 | <b>Preparar y ejecutar la copia de respaldo</b><br>Se analiza el requerimiento y se lleva a cabo la asignación del recurso para la realización del BACKUP y se informa al responsable del sistema de información por correo electrónico anexando el formato “Copias de Respaldo”.   | 1 día | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación  | Formato “Copia de respaldo” (STFT03)                        | Formato “Copia de respaldo” (STFT03)                        |
| 13 | <b>Realizar una copia de respaldo de producción a través de la herramienta que ofrece la base de datos</b><br>Una copia de respaldo de producción consiste en copiar la data a través el programa informático que provee una interfaz de usuario para acceder a los servicios del sistema operativo.<br><br>Una copia de respaldo de una de las réplicas, a través de la herramienta que ofrece la base de datos. | 1 día | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación  | Formato “Copia de respaldo” (STFT03)                        | Formato “Copia de respaldo” (STFT03)                        |
| 14 | <b>Almacenar copia de seguridad</b><br>La copia de seguridad realizada será guardada en el espacio asignado   | 1 día | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación  | Formato “Copia de respaldo” (STFT03)                        | Formato “Copia de respaldo” (STFT03)                        |
| 15 | <b>¿La copia de seguridad se debe enviar a custodia?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 16<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 17  |       |  |   |   |
| 16 | <b>Enviar copia de seguridad a custodia</b><br>La copia de respaldo será remitida a custodia en medio magnético debidamente etiquetado con un ID y los formatos requeridos, con el fin de identificar la fecha, hora y contenido en la cual fue realizada, para su conservación y protección. Se deben tener en cuenta la periodicidad de cada medio magnético que se envía a custodia.                           | 1 día | Coordinación Infraestructura Tecnológica y Coordinación Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación | Formato “Salida y/o entrega de medios de respaldo” (STFT04) | Formato “Salida y/o entrega de medios de respaldo” (STFT04) |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA</b><br><b>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
| 17 | <b>¿La intervención es realizar restauraciones de las copias de respaldo realizados en ambiente de pruebas para verificar su integridad?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 18.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 19.   |  |  |  |  |
| 18 | <b>Realizar restauraciones de las copias de respaldo realizadas en ambiente de pruebas para verificar su integridad</b><br><br>Periódicamente se descomprime una copia de respaldo aleatoriamente en un servidor destinado solamente para este fin.  | Cuando se requiera y el tiempo depende de la base de datos a restaurar y del servidor. | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación DBA  | Reporte de finalización de restauración  | Correo electrónico institucional<br><br>Reporte de finalización de restauración  |
| 19 | <b>¿La intervención es realizar mantenimiento de la base de datos de los aplicativos?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 20.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 21.  |  |  |  |  |
| 20 | <b>Realizar revisión y en caso de que se requiera realizar mantenimiento de base de datos de los aplicativos</b><br>Este se realiza con el propósito de velar por el correcto funcionamiento y óptimo desempeño del sistema.<br>Para establecer dichos mantenimientos se debe tener en cuenta que cada motor de base de datos, dado que cada uno de ellos ofrece las herramientas necesarias para realizar monitoreo y diagnósticos (herramientas de perfilamiento), o acciones de afinamiento requerido sobre la base de datos. | Trimestral (Preventivo) y cuando se requiera (Correctivo)                              | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación o de Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación (UNE). | Comité Control de Cambios<br><br>Reporte estado base de datos y mantenimiento. | Formato "Control de Cambios" (GIFT04)<br><br>Archivo con plan de mantenimiento<br><br>Correo electrónico institucional |
| 21 | <b>¿La intervención es realizar seguimiento de la actividad de los usuarios en la base de datos con el fin de detectar</b>   |  |  |  |  |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA</b><br><b>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|    |   |  |   |                                       |   |
|----|---|--|---|---------------------------------------|---|
|    | <b>oportunamente consultas que puedan afectar el trabajo dentro de la base de datos?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 22.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 23.  |  |   |                                       |   |
| 22 | <b>Realizar seguimiento de la actividad de los usuarios en la base de datos con el fin de detectar oportunamente consultas que puedan afectar el trabajo dentro de la base de datos</b><br><br>Durante el día programado se verifica tanto en producción como en las réplicas los procesos que se están ejecutando ya sea desde un usuario de base de datos como desde la aplicación. | Trimestral y en caso de que se requiera. | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación o de Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación | Reporte de consultas encontradas      | Correo electrónico institucional  |
| 23 | <b>¿Se encontraron procesos de bloqueo?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 24.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 25.   |  |   |                                       |   |
| 24 | <b>Implementar acciones correctivas</b><br><br>De acuerdo con los parámetros establecidos para cada una de las bases de datos se procederá a implementar las acciones correctivas requeridas para el correcto funcionamiento de las bases de datos.   | Varía según la base de datos             | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación o de Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación | Comité Control de Cambios             | Formato “Acta de reuniones y compromisos” (SGFT03)<br><br>Formato “Control de Cambios” (GIFT04) |
| 25 | <b>¿Se encontraron anomalías?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 26.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 27.   |  |   |                                       |   |
| 26 | <b>Implementar acciones correctivas</b><br><br>De acuerdo con los parámetros establecidos para cada una de las bases de datos se procederá a implementar las acciones correctivas requeridas para el correcto funcionamiento de las bases de datos.   | Varía según la base de datos             | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación o de Soporte Técnico para                                 | Formato “Control de Cambios” (GIFT04) | Informe de las acciones correctivas   |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
|  | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|    |   |       |  |  |  |
|----|---|-------|--|--|--|
|    | Mensualmente se realiza un respaldo de la tabla “generar_log” y se vacía la tabla para evitar que el tamaño de la base de datos crezca.   |       | Registro Civil e Identificación                                      |  | Formato “Control de Cambios” (GIFT04)  |
| 27 | <p><b>¿La intervención es verificar en el servidor de producción el espacio donde se encuentra la base de datos?</b></p> <p><b>Sí:</b> Ir actividad n.º 28.</p> <p><b>No:</b> Ir actividad n.º 29.</p>  |       |  |  |  |
| 28 | <p><b>Verificar en el servidor de producción el espacio donde se encuentra la base de datos</b></p> <p>Diariamente, desde el sistema operativo, se ejecuta el comando que devuelve el resultado del tamaño de la partición donde se encuentra la base de datos.</p> <p>De acuerdo con la base de datos, se hace un respaldo de los archivos binarios que sirven como registros de actualizaciones para enviar a los servidores esclavos.</p> <p>En caso de que el espacio libre sea inferior al 20% de la partición, se procede a eliminar los archivos binarios que hayan sido procesados por las réplicas. Previa valoración de su respaldo si este es requerido.</p> | 1 día | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación. | <p>Formato “Control de Cambios” (GIFT04)</p> <p>Archivo donde se registran las actividades</p> | <p>Formato “Control de Cambios” (GIFT04)</p> <p>Archivo donde se registran las actividades</p> |
| 29 | <p><b>¿La intervención es verificar en el servidor de réplicas el espacio donde se encuentra la base de datos?</b></p> <p><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 30.</p> <p><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 31.</p>  |       |  |  |  |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|    |   |            |   |  |  |
|----|---|------------|---|--|--|
| 30 | <b>Verificar en el servidor de réplicas el espacio donde se encuentra la base de datos</b><br><br>Diariamente, desde el sistema operativo, se ejecuta el comando que devuelve el resultado del tamaño de la partición donde se encuentra la réplica.<br><br>En caso de que el espacio libre sea inferior al 20% de la partición, se procede a eliminar los archivos binarios que haya sido procesado por el esclavo. Previa valoración de su respaldo si este es requerido. | Permanente | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación | Formato "Informe" (SGFL01)   | Formato "Informe" (SGFL01)<br><br>Correo electrónico institucional |
| 31 | <b>¿La intervención es administrar la estructura de la base de datos?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 32.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 33.   |            |   |  |  |
| 32 | <b>Administrar la estructura de la base de datos</b><br><br>Esta actividad se ejecuta de acuerdo con los requerimientos y los soportes solicitados. En ocasiones es necesario solicitar ventana de mantenimiento para evitar posibles bloqueos o información inexacta.  | Permanente | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación | Registro de soporte / Informe de avance del mantenimiento y desarrollos en la Plataforma ANI | Formato "Control de Cambios" (GIFT04)                              |
| 33 | <b>¿La intervención es garantizar la disponibilidad y el funcionamiento adecuado para cada base de datos?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 34.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 35.   |            |   |  |  |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA</b><br><b>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|    |   |            |   |  |   |
|----|---|------------|---|--|---|
| 34 | <b>¿La intervención es actualizar la documentación de la base de datos?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 35.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 36.   |            |   |  |   |
| 35 | <b>Documentar y actualizar de manera adecuada las bases de datos</b><br>En el manual técnico del sistema se actualizan los cambios presentados en tablas, triggers, procedimientos almacenados, vistas y eventos.                                     | Permanente | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación   | Manual Técnico                             | Manual Técnico  |
| 36 | <b>¿La intervención es diseñar y revisar el plan de contingencia de acuerdo con el DRP?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 37.<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 38.   |            |   |  |   |
| 37 | <b>Diseñar y revisar el plan de contingencia de acuerdo con DRP</b><br>Para lograr la recuperación de las bases de datos se establecerá anualmente el plan de contingencia de acuerdo con cada una de las bases de información que maneja la entidad. | 2 días     | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación o de Soporte Técnico para Registro Civil e Identificación | Plan de contingencia de acuerdo con el DRP | Plan de contingencia para el aplicativo de acuerdo con el DRP |
| 38 | <b>¿La intervención es Realizar cruces o consultas de información específica en la base de datos?</b><br><b>Sí:</b> Ir a la actividad n.º 39<br><b>No:</b> Ir a la actividad n.º 1  |            |   |  |   |

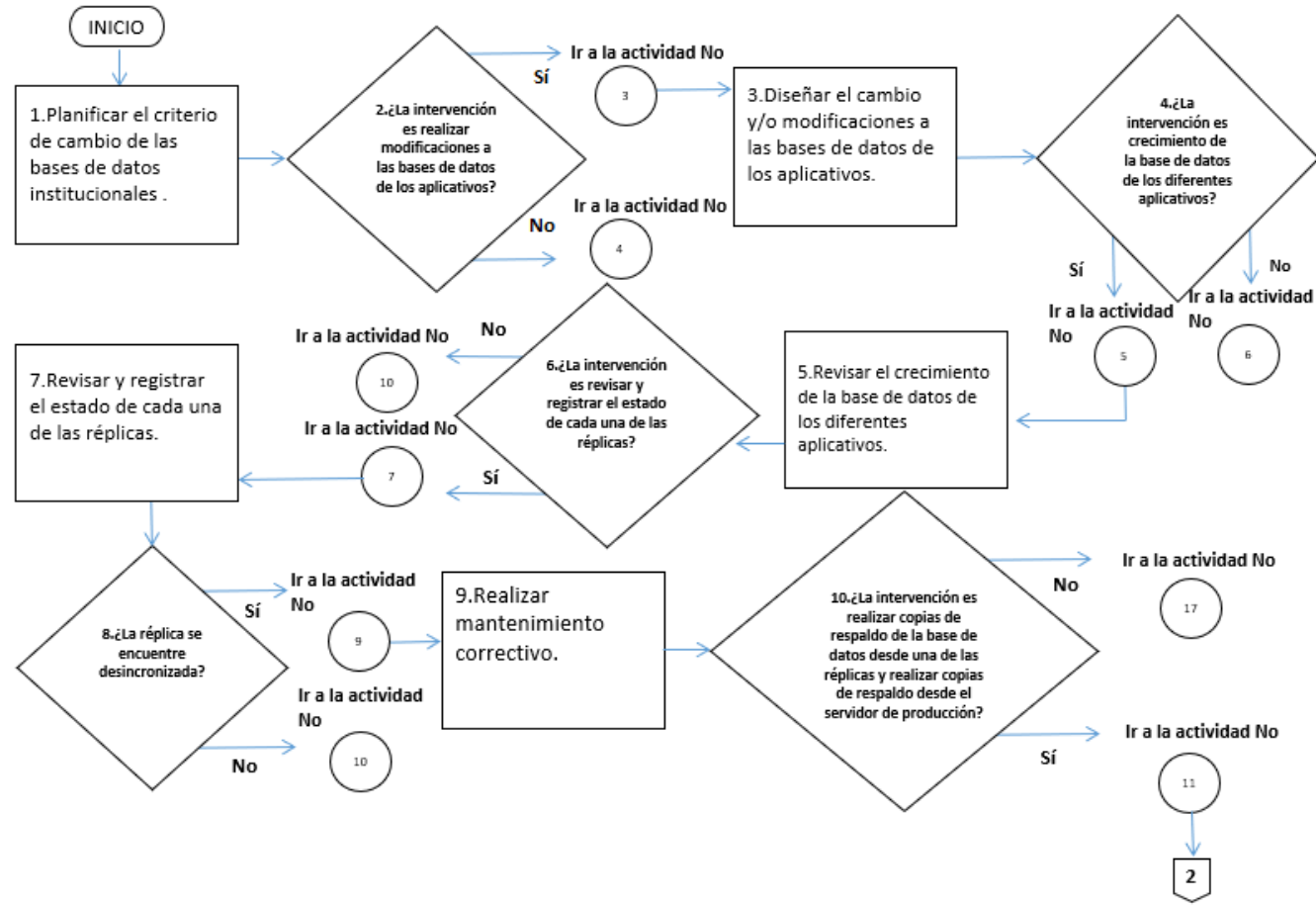


|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

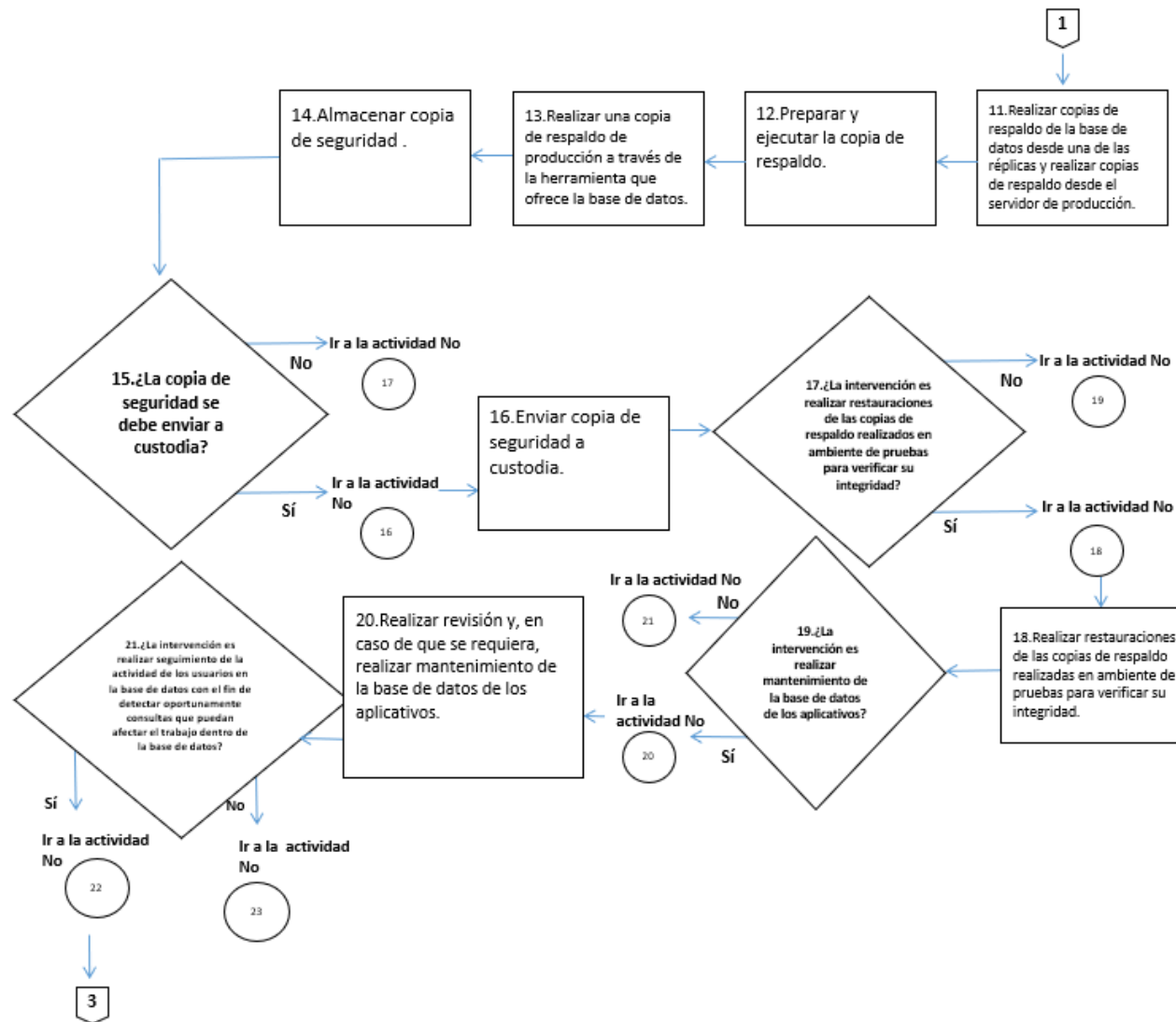
|    |   |       |   |   |               |
|----|---|-------|---|---|---------------|
| 39 | <b>Realizar cruces o consultas de información específica en la base de datos</b><br>De acuerdo con las solicitudes presentadas por las dependencias o entes externos a la entidad y previa validación y aprobación de la del Grupo de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, se gestionarán los cruces de información con el administrador de cada una de ellas. | 1 día | Servidor designado por la Coordinación de Desarrollo y Programación | Solicitud de cruce o consulta a bases de datos Medio magnético/oficio remitario | Archivo plano |
|----|---|-------|---|---|---------------|

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

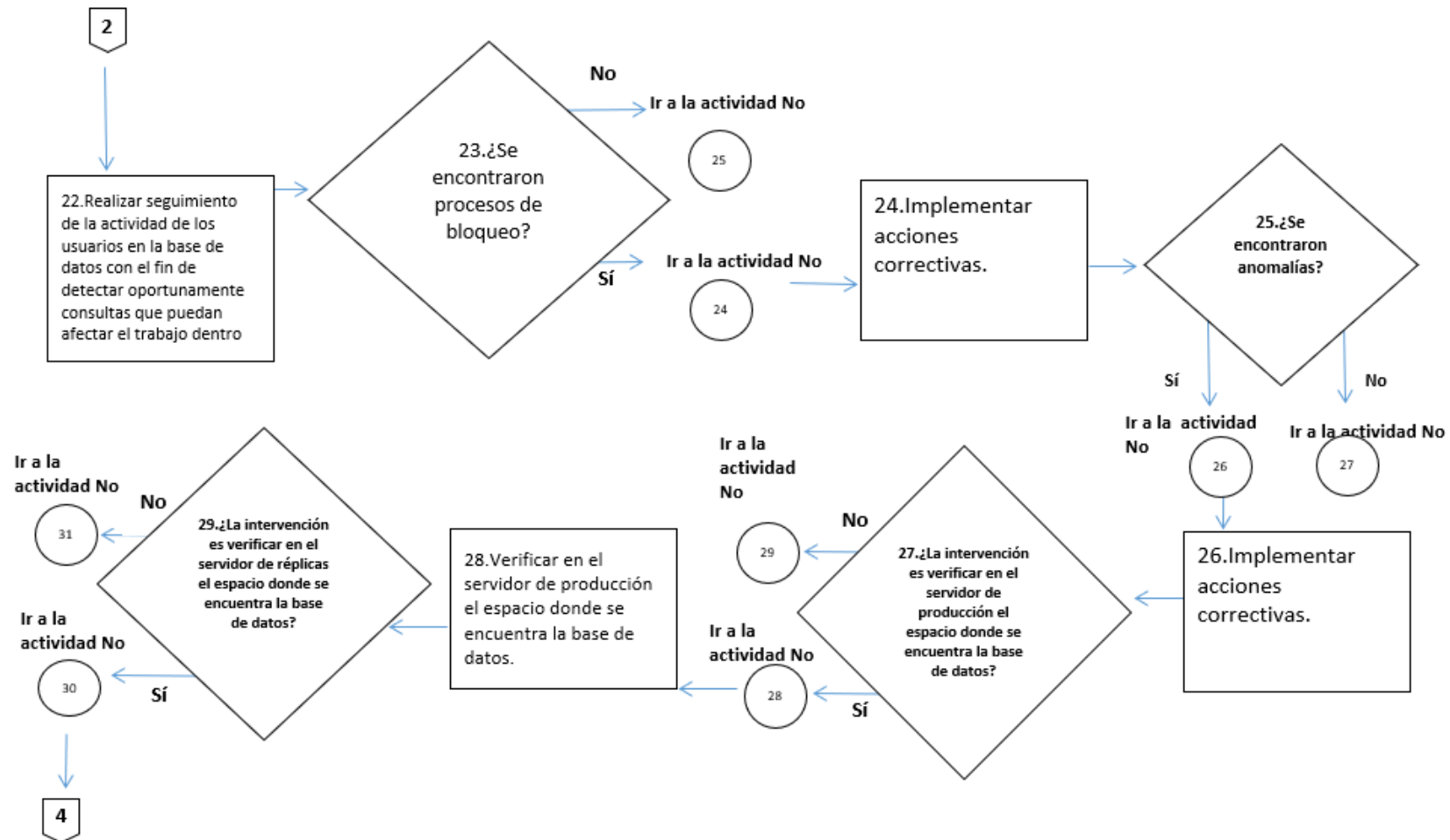
### 9. FLUJOGRAMA



|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
|  <p><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b></p> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |



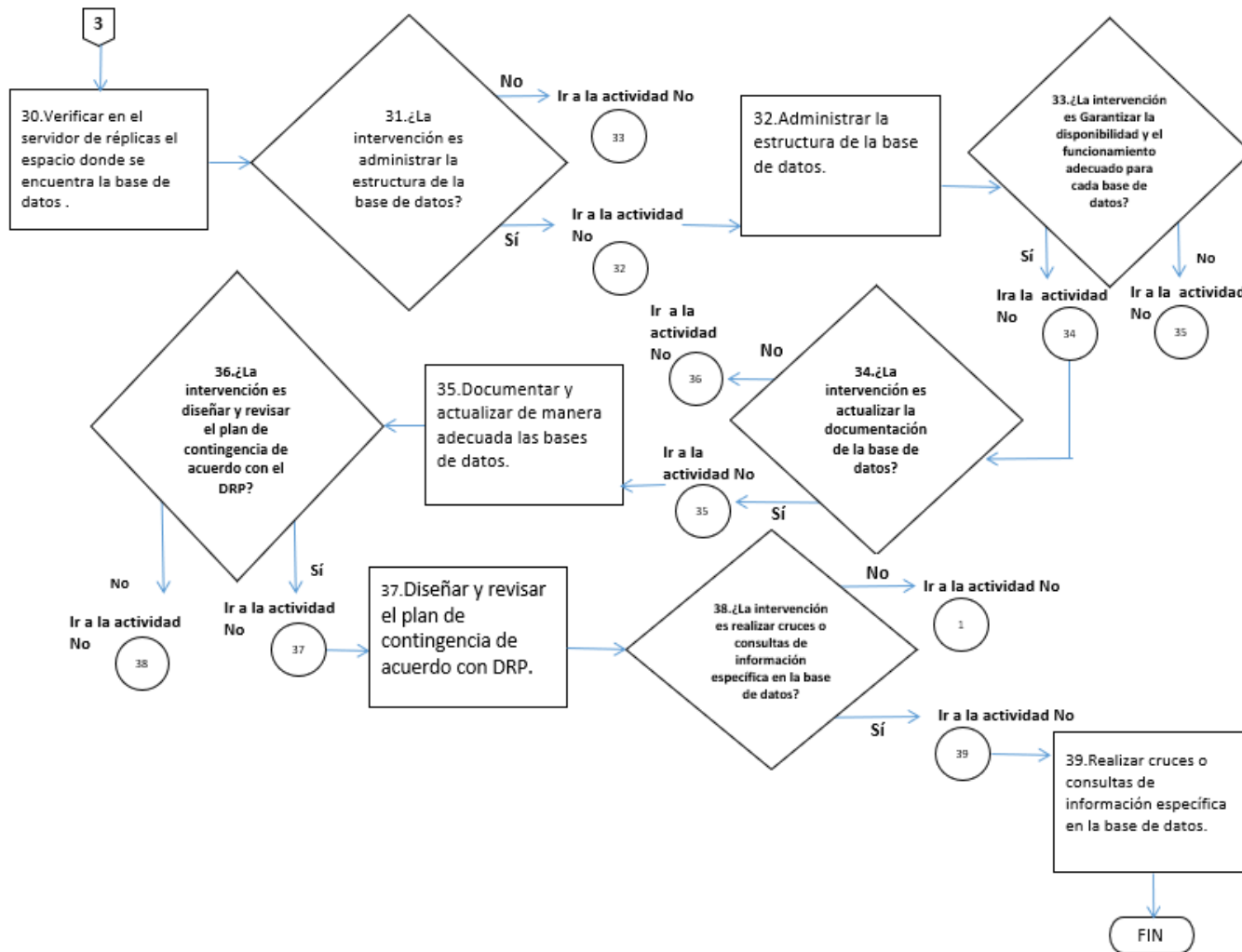
|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |





**REGISTRADURÍA  
NACIONAL DEL ESTADO CIVIL**

|                      |                        |                |        |
|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
| <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |



|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

## 10. ANÁLISIS DE GESTIÓN

|   |  |
|---|--|
| Planificar el criterio de cambio de las bases de datos institucionales  | 1er trimestre de la vigencia   |
| Diseñar el cambio y/o modificaciones a las bases de datos de los aplicativos.   | Según requerimiento  |
| Revisar el crecimiento de la base de datos de los diferentes aplicativos  | En el momento que se requiere  |
| Revisar y registrar el estado de cada una de las réplicas.  | Diario día hábil   |
| Realizar mantenimiento correctivo   | Dependerá de la complejidad del mantenimiento y de la base de datos intervenida        |
| Realizar copias de respaldo de la base de datos desde una de las réplicas y realizar copias de respaldo desde el servidor de producción.  | 1 día  |
| Preparar y ejecutar la copia de respaldo  | 1 día  |
| Realizar una copia de respaldo de producción a través de la herramienta que ofrece la base de datos.  | 1 día  |
| Almacenar copia de seguridad  | 1 día  |
| Enviar copia de seguridad a custodia  | 1 día  |
| Realizar restauraciones de las copias de respaldo realizados en ambiente de pruebas para verificar su integridad.   | Cuando se requiera y el tiempo de pende de la base de datos a restaurar y del servidor |
| Realizar revisión y en caso de que se requiera realizar mantenimiento de base de datos de los aplicativos   | Trimestral (Preventivo) y cuando se requiera (Correctivo)                              |
| Realizar seguimiento de la actividad de los usuarios en la base de datos con el fin de detectar oportunamente consultas que puedan afectar el trabajo dentro de la base de datos. | Trimestral y en caso de que se requiera.   |
| Implementar acciones correctivas  | Varía según la base de datos   |
| Implementar acciones correctivas  | Varía según la base de datos   |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
| <br><b>REGISTRADURÍA<br/>NACIONAL DEL ESTADO CIVIL</b> | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|  |            |
|--|------------|
| Verificar en el servidor de producción el espacio donde se encuentra la base de datos. | 1 día      |
| Verificar en el servidor de réplicas el espacio donde se encuentra la base de datos    | Permanente |
| Administrar la estructura de la base de datos  | Permanente |
| Documentar y actualizar de manera adecuada las bases de datos.                         | Permanente |
| Diseñar y revisar el plan de contingencia de acuerdo con DRP                           | 2 días     |
| Realizar cruces o consultas de información específica en la base de datos.             | 1 día      |

## 11. ANEXOS

N.A.

## 12. CONTROL DE CAMBIOS

| <b>ASPECTOS QUE CAMBIARON EL DOCUMENTO</b>   | <b>RESPONSABLE DE LA SOLICITUD DEL CAMBIO</b> | <b>FECHA DEL CAMBIO DD/MM/AAAA</b> | <b>VERSIÓN</b> |
|--|---|------------------------------------|----------------|
| Traslado del proceso de Soporte Técnico a Gestión de Software y actualización de base documental, punto de control y registro y/o documento. | Gerencia de Informática                       | 16/02/2022                         | 0              |

|   |                      |                        |                |        |
|---|----------------------|------------------------|----------------|--------|
|  | <b>PROCESO</b>       | GESTIÓN DE SOFTWARE    | <b>CÓDIGO</b>  | GSPD03 |
|   | <b>PROCEDIMIENTO</b> | GESTIÓN BASES DE DATOS | <b>VERSIÓN</b> | 0      |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>ELABORÓ:</b><br><br>Olga Cecilia Portillo Linares<br>Profesional Universitario | <b>REVISÓ:</b><br><br>Jhon Alexander Rueda Sánchez<br>Coordinador de Desarrollo y Programación   | <b>APROBÓ:</b><br><br>Alejandro Alberto Campo Valero<br>Gerente de Informática                  |
|   | <b>REVISIÓN TÉCNICA:</b><br><br>Candelaria Lucía Teherán Fontalvo<br>Profesional Universitario<br>Oficina de Planeación<br><br>César Augusto Saavedra Forero<br>Técnico Operativo<br>Oficina de Planeación | <b>APROBACIÓN TÉCNICA:</b><br><br>José Fernando Flórez Ruiz<br>Jefe de la Oficina de Planeación |
| <b>FECHA:</b> 18/01/2022  | <b>FECHA:</b> 14/02/2022   | <b>FECHA:</b> 16/02/2022  |