



**ALMACENAMIENTO, RESPALDO Y RESTAURACIÓN DE  
INFORMACIÓN DIGITAL**

**Procedimiento: SIS-PR-01**

**Versión: 5**

**OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE INFORMÁTICA**

	<b>NOMBRES Y APELLIDO CARGO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Elaborado por:</b>	Alan Giovanni Mosquera Molina Jefe de la Unidad de Informática	
<b>Revisado por:</b>	Víctor Manuel Muchotrigo Guevara Jefe de la Oficina General de Administración	
<b>Revisado por:</b>	Ilich Máximo Ascarza López Jefe de la Oficina de Presupuesto y Planificación	
<b>Revisado por:</b>	Wilder Tony Huayaney Maguiña Jefe (e) de la Unidad de Organización y Métodos	
<b>Revisado por:</b>	Carlos Katari Carpio Vargas Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica	

### HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

N° DE VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
5	Documento reestructurado del Procedimiento de Almacenamiento, Respaldo y Restauración de Información Digital	13/12/2024

## INDICE

<b>I.</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>BASE LEGAL .....</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>ALCANCE .....</b>	<b>6</b>
<b>IV.</b>	<b>SIGLAS.....</b>	<b>6</b>
<b>V.</b>	<b>RESPONSABLES .....</b>	<b>6</b>
<b>VI.</b>	<b>DEFINICIONES.....</b>	<b>6</b>
<b>VII.</b>	<b>CONDICIONES.....</b>	<b>7</b>
<b>VIII.</b>	<b>DIAGRAMA DE PROCESOS DE LOS NIVELES ANTERIORES .....</b>	<b>7</b>
<b>IX.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>9</b>
<b>X.</b>	<b>DIAGRAMA DE FLUJO .....</b>	<b>12</b>
<b>XI.</b>	<b>INDICADOR.....</b>	<b>14</b>
<b>XII.</b>	<b>REGISTROS.....</b>	<b>14</b>
<b>XIII.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>14</b>

## I. OBJETIVO

Establecer, definir y describir las actividades y responsables del procedimiento de almacenamiento, de respaldo y restauración de la información digital de los servidores del centro de datos del Instituto Peruano del Deporte.

## II. BASE LEGAL

- 2.1 Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- 2.2 Ley N° 28036, Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte.
- 2.3 Ley N° 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad.
- 2.4 Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- 2.5 Decreto Supremo N° 030-2002-PCM, Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- 2.6 Decreto Supremo N° 017-2004-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Peruano del Deporte.
- 2.7 Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.
- 2.8 Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico.
- 2.9 Decreto Supremo N°033-2018-PCM, que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establecen disposiciones adicionales para el Desarrollo del Gobierno Digital.
- 2.10 Decreto Supremo N° 054-2018-PCM, aprueba los Lineamientos de Organización del Estado.
- 2.11 Decreto Supremo N° 123-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública.
- 2.12 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.13 Decreto Supremo N° 029-2021-PCM, 19.02.2021, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- 2.14 Decreto Supremo N°157-2021-PCM. Reglamento del Sistema Nacional de Transformación Digital.
- 2.15 Decreto Supremo N° 103-2022-PCM, que aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030.
- 2.16 Decreto Supremo N°085-2023-PCM. Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030.
- 2.17 Decreto Supremo N° 006-2024-PRODUCE, 15.05.2024; aprueba la Política Nacional para la Calidad al 2030.
- 2.18 Resolución Ministerial N° 246-2007-PCM aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 2a. Edición” en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- 2.19 Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP ISO-IEC-27001-2014. Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de seguridad de la

- información. Requisitos. 2da Edición”, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- 2.20** Resolución de Secretaría General N° 024-2016-PCM/SG, que aprueba la Directiva N° 007-2016-PCM/SG “Almacenamiento, respaldo y compartición de la información digital de la PCM”.
  - 2.21** Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N°004-2018-PCM/SEGD.
  - 2.22** Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N°005-2018-PCM/SEGD.
  - 2.23** Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP, que aprueba la Norma Técnica N° 001-2018-SGP “Norma Técnica para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública”.
  - 2.24** Resolución Directoral N°022-2022-INACAL/DN, 12.01.2023, aprueba la NTP-ISO/IEC 27001:2022 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos. 3ª Edición. Reemplaza a la NTP-ISO/IEC 27001:2014.
  - 2.25** Resolución Directoral N°022-2022-INACAL/DN, 12.01.2023, aprueba la NTP-ISO/IEC 27001:2022 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos. 3ª Edición. Reemplaza a la NTP-ISO/IEC 27001:2014.
  - 2.26** Resolución Directoral N° 005-2024-INACAL/DN, Aprueban Modificaciones Técnicas sobre Sistemas de gestión de la calidad, Sistemas de gestión ambiental y otras.
  - 2.27** Resolución Jefatural N° 386-2002-INEI, que aprueba la Directiva N° 016-2002-INEI/DTNP denominada "Normas Técnicas para el Almacenamiento y Respaldo de la Información procesada por las Entidades de la Administración Pública".
  - 2.28** Resolución Jefatural N° 053-2003-INEI, que aprueba la Directiva sobre “Norma Técnica para la implementación del Registro de Recursos Informáticos en las instituciones de la Administración Pública”.
  - 2.29** Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27002:2017 Lineamientos para la seguridad de la información en las organizaciones y prácticas de gestión para la seguridad de la información, incluyendo la selección, la implementación y la gestión de controles tomando en consideración los riesgos del entorno para la seguridad de la información de la organización.
  - 2.30** Norma Técnica NTPISO/IEC 27001 peruana-2022. Seguridad de Información, Ciberseguridad y protección de la privacidad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información.
  - 2.31** Norma Técnica NTPISO/IEC 27002 peruana-2022. Seguridad de Información, Ciberseguridad y Protección de la privacidad.
  - 2.32** Resolución de Contraloría N° 146-2019-CG, que aprueba la Directiva 006-2019-CG/INTEG Implementación de sistemas de control interno en las entidades del estado.
  - 2.33** Resolución N° 440-2006-P/IPD, que aprueba Manual de Organización y Funciones del Instituto Peruano del Deporte.
  - 2.34** Resolución de Gerencia General N° 033-2019-IPD/GG, que aprueba el Procedimiento PE03.01.02, Versión 1, denominado “Elaboración, aprobación y modificación de documentos normativos internos”.

### III. ALCANCE

El alcance del presente documento comprende desde identificar y consolidar la información digital institucional que deberá respaldarse, la ejecución y monitoreo del adecuado proceso de respaldo en la frecuencia programada, su registro y almacenamiento, y la restauración registrada de la información digital solicitada por las unidades de organización.

### IV. SIGLAS

- 4.1 **IPD:** Instituto Peruano del Deporte
- 4.2 **OGA:** Oficina General de Administración
- 4.3 **UI:** Unidad de Informática
- 4.4 **UO:** Unidades de Organización

### V. RESPONSABLES

- 5.1 La UI es responsable de identificar y consolidar la información digital que deberá respaldarse; ejecutar, monitorear y registrar el adecuado proceso de respaldo y almacenamiento de la información digital identificada, asimismo de gestionar y registrar la atención a las áreas usuarias de sus solicitudes de restauración. La UI asignará a un servidor público las actividades como encargado operativo de la infraestructura tecnológica en el cual se desarrolla el presente procedimiento y velará por su oportuno cumplimiento.
- 5.2 El jefe de la Unidad de Organización es responsable de solicitar el requerimiento de restauración de información digital de su área.
- 5.3 Todas las oficinas y/o UO del IPD, son responsables de la correcta aplicación y cumplimiento del presente procedimiento, en el ámbito de su competencia.

### VI. DEFINICIONES

Para efectos del presente Procedimiento se consideran las siguientes definiciones:

- 6.1 **Archivos:** Documentos en formato digital de usuarios organizados en carpetas.
- 6.2 **Backup o copia de respaldo:** También conocido como copias de seguridad o backup, se utiliza para tener una o más copias de la información digital que se encuentra en los servidores y así poder recuperarla en caso de pérdida de la información en el servidor.
- 6.3 **Base de datos:** Es una colección o conjunto de datos almacenados y organizados sistemáticamente.
- 6.4 **Bitácora de copia de respaldo:** Archivo digital en formato Excel donde se registra las copias de respaldo (backup) ejecutadas por el software de copia de seguridad.
- 6.5 **Centro de Datos:** Ambiente donde se procesa la información a través de los diversos servidores físicos o virtuales con los que cuenta el IPD.
- 6.6 **Cinta de backup:** Es un dispositivo que almacena la información, el cual se utiliza como medio para la protección de dicha información.

- 6.7 **Data center:** Ambiente donde se encuentran los servidores y dispositivos digitales de almacenamiento de información.
- 6.8 **Inventario de cintas:** Archivo digital en formato Excel donde se guardará los registros de los códigos de las cintas de backup.
- 6.9 **Logs:** Son registros que detallan el comportamiento de los sistemas o programas. De forma particular, estos archivos y/o registros por sí solos permitirán detectar si se ha producido un error en la ejecución del software de copias de seguridad.
- 6.10 **Mesa de ayuda:** Servicio de ayuda y soporte en línea que se brinda al usuario para resolver problemas, requerimientos e incidentes relacionados a los recursos informáticos.
- 6.11 **Resguardo interno:** Ambiente de custodia de los medios de almacenamiento, ubicado dentro del Almacén de la Unidad de Informática.
- 6.12 **Seguridad de la información:** Preservación de la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información.
- 6.13 **Servidor Físico o Virtual:** El IPD actualmente cuenta con una variedad de servidores de diferentes funciones como, por ejemplo: Servidores de Base de Datos, de Aplicaciones Web, Correo, de Archivos, entre otros.
- 6.14 **Software de copia de seguridad:** Herramienta que permite programar y realizar de forma automática los backup.
- 6.15 **Unidad de organización:** Órganos y unidades orgánicas pertenecientes al IPD.
- 6.16 **Usuario:** Toda persona que hace uso de la información almacenada en los diferentes servidores del Data center.

## VII. CONDICIONES

### 7.1 SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y RESPALDO DE INFORMACIÓN DIGITAL

El procedimiento de almacenamiento y respaldo de información digital, tiene por objeto llevar a cabo un proceso a través de etapas y/o actividades, que permiten almacenar y respaldar la información digital de los servidores del centro de datos del Instituto Peruano del Deporte.

### 7.2 SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE RESTAURACIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL

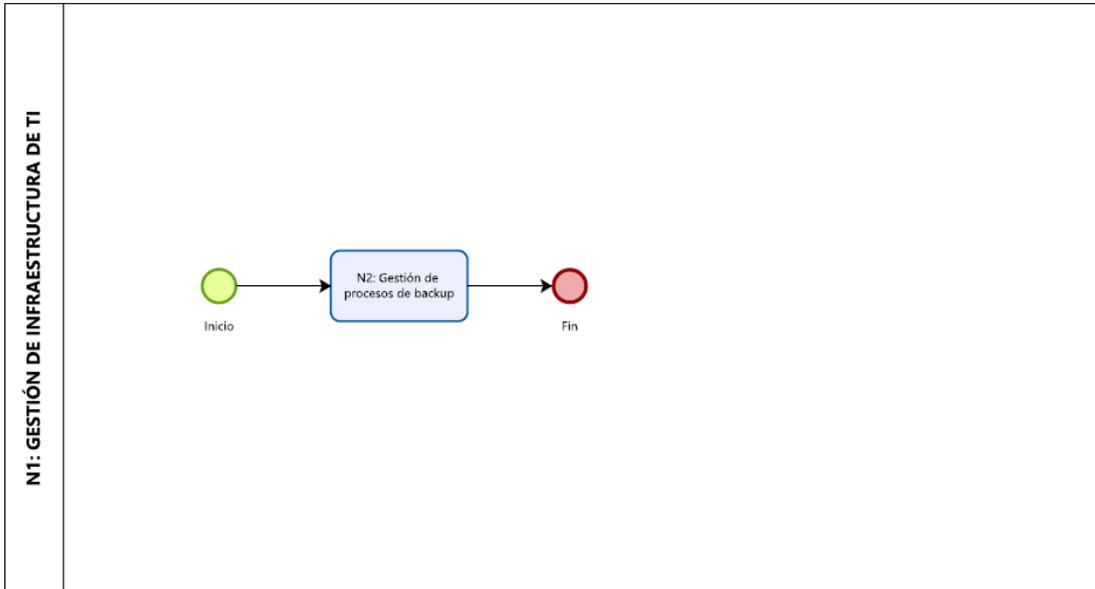
El procedimiento de restauración de información digital tiene por objeto llevar a cabo un proceso a través de etapas y/o actividades, que permiten restaurar la información digital de los servidores del centro de datos del Instituto Peruano del Deporte.

## VIII. DIAGRAMA DE PROCESOS DE LOS NIVELES ANTERIORES

A continuación, se presentan los procesos de los cuales se deriva el procedimiento de almacenamiento y respaldo de información digital, clasificados por niveles, los mismos que van desde un nivel cero hasta un nivel dos, el cual constituye el procedimiento objeto de este documento.

### Procedimiento de Almacenamiento y Respaldo de Información Digital

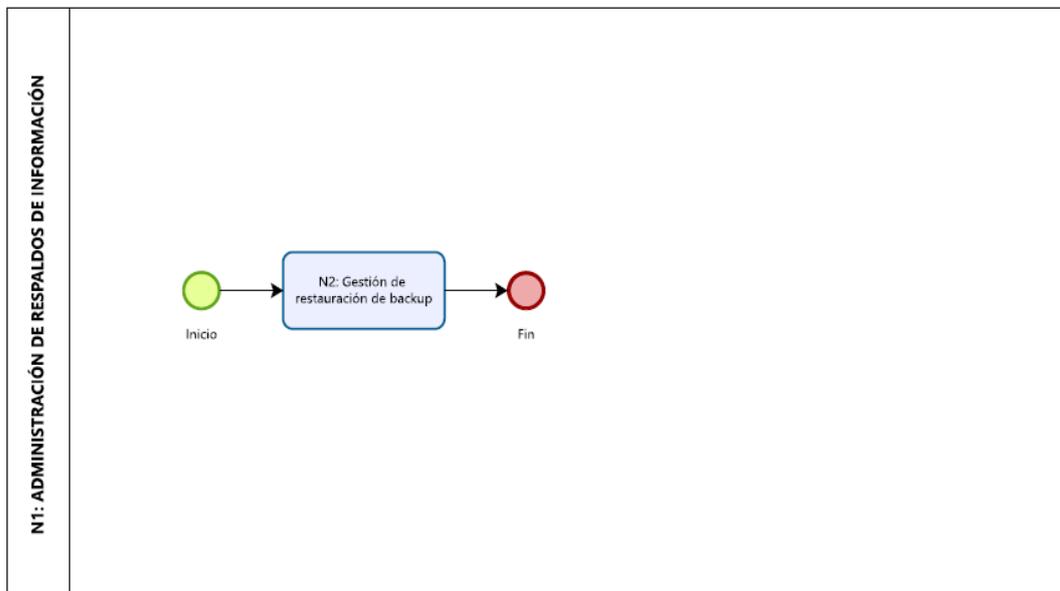
#### N0: TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES



A continuación, se presentan los procesos de los cuales se deriva el procedimiento de restauración de información digital, clasificados por niveles, los mismos que van desde un nivel cero hasta un nivel dos, el cual constituye el procedimiento objeto de este documento.

### Procedimiento de Restauración de Información Digital

#### N0: TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES



## IX. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 9.1 Procedimiento de Almacenamiento y Respaldo de Información Digital

#### 9.1.1 Requisitos para iniciar el procedimiento

Descripción del requisito	Fuente
Matriz de activos de información de almacenamiento y respaldo de información digital	UI

#### 9.1.2 Procedimiento

N°	ETAPAS Y/O ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO	UNIDAD DE ORGANIZACIÓN/ RESPONSABLE
1	<p><u>Identificar y consolidar la información que deberá respaldarse</u></p> <p>En base a la matriz de los activos de información digital (Ver Anexo 01), se realizan copias de respaldo (<i>backup</i>) en función a la periodicidad de las aplicaciones, bases de datos, servidor de archivos, configuraciones, carpetas, entre otros (Ver anexo 02).</p>	UI / Servidor público
2	<p><u>Ejecutar proceso de respaldo de la información digital</u></p> <p>Basado en la programación de la copia de respaldo (<i>backup</i>) con el software de copia de seguridad precisando la periodicidad del recurso se procede con la ejecución del respaldo.</p> <p>La actividad conduce a un punto de bifurcación denominado: ¿Se realizó la correcta ejecución de la copia de respaldo de la información?</p> <p>Si el resultado es “Si”, nos conduce a la actividad 4, caso contrario nos lleva a la actividad 3.</p>	UI / Servidor público
3	<p><u>Revisar y monitorear la correcta ejecución de la copia de respaldo en cintas de backup.</u></p> <p>Se procede con la verificación y monitoreo diario de la correcta ejecución de manera completa de la copia de respaldo en las cintas de backup, revisando el log del sistema mediante el software de copia de seguridad. Si se identifica alguna alarma o sospecha de la calidad de la copia de respaldo, debiendo repetirse y hacer seguimiento respectivo, para corregir las fallas detectadas. Continúa en la actividad 2.</p>	UI / Servidor público

4	<p><u>Registrar el estado final del proceso de la copia de respaldo en el archivo bitácora</u></p> <p>El estado final del proceso de la copia de respaldo se registra en el formato “Bitácora de almacenamiento y respaldo de información digital” (ver Anexo 03) de acuerdo con la periodicidad aplicable, considerando el tamaño de la información y el código de las cintas de backup.</p>	UI / Servidor público
5	<p><u>Identificar y almacenar cintas de backup</u></p> <p>Se realizan la identificación y almacenamiento de las cintas de backup.</p>	UI / Servidor público

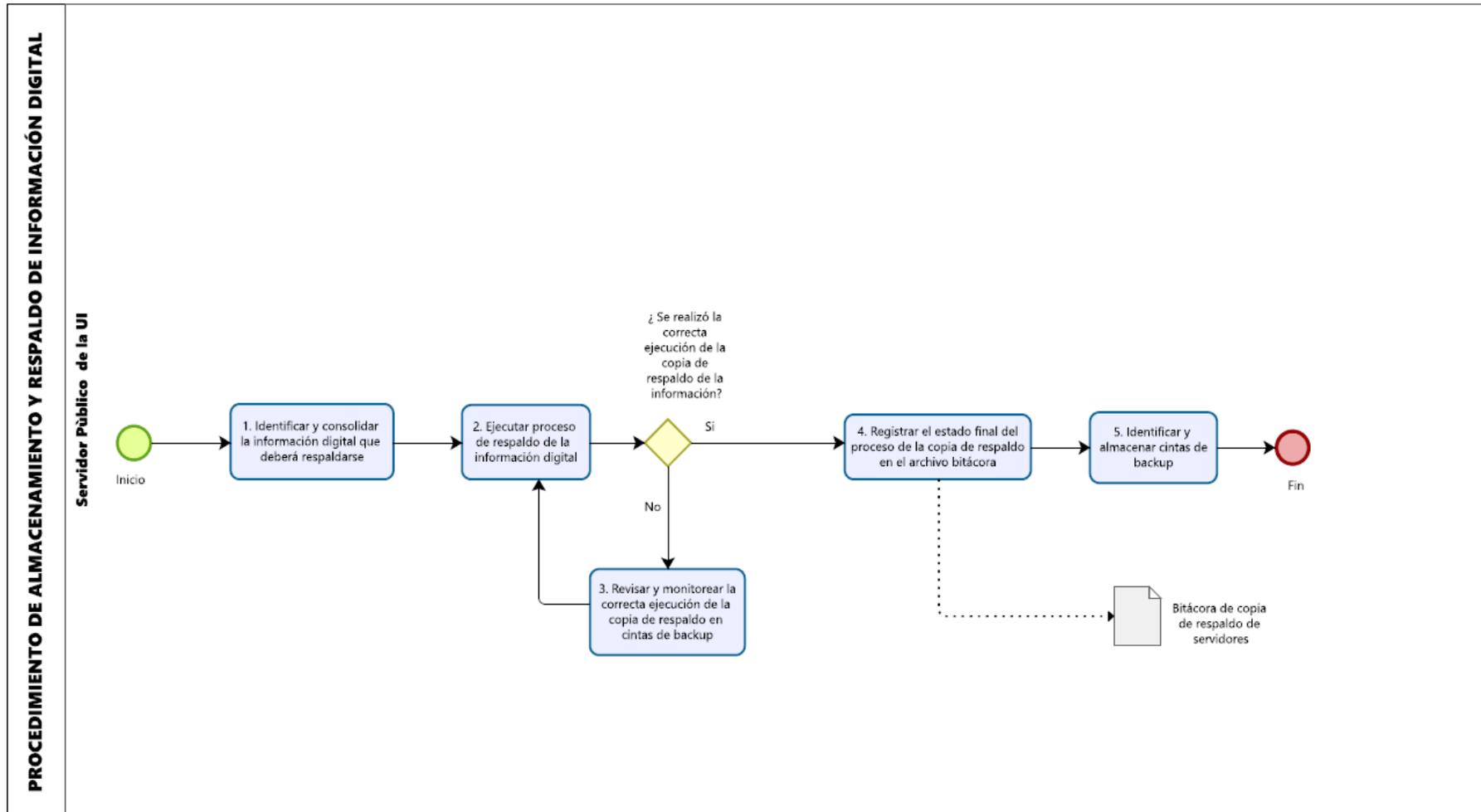
## 9.2 Procedimiento de Restauración de Información Digital

N°	ETAPAS Y/O ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO	UNIDAD DE ORGANIZACIÓN/ RESPONSABLE
1	<p><u>Solicitar restauración</u></p> <p>El jefe de la Unidad de Organización realiza la solicitud de restauración de la información digital, mediante correo electrónico a <a href="mailto:mesadeayuda@ipd.gob.pe">mesadeayuda@ipd.gob.pe</a>, donde se genera un ticket de atención en el sistema de mesa de ayuda.</p> <p>*Requisitos mínimos para la atención de restauración: Periodo, el día y nombre de archivo.</p>	UI / Jefe de la Unidad de Organización
2	<p><u>Evaluar la factibilidad de la solicitud</u></p> <p>Evaluar si es factible la restauración de la información digital solicitada, según la solicitud del Área usuaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Si es factible? Continuar con la actividad 3.</li> <li>• ¿No es factible? Continuar con la actividad 6, indicando el motivo por el cual no se pudo realizar la restauración de la información digital solicitada.</li> </ul>	UI / Servidor público
3	<p><u>Configurar y ejecutar la restauración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurar en el software de copia de seguridad, la restauración de la información digital requerida.</li> <li>- Ejecutar la restauración de la información digital.</li> <li>- Continuar con la actividad 4.</li> </ul>	UI / Servidor público

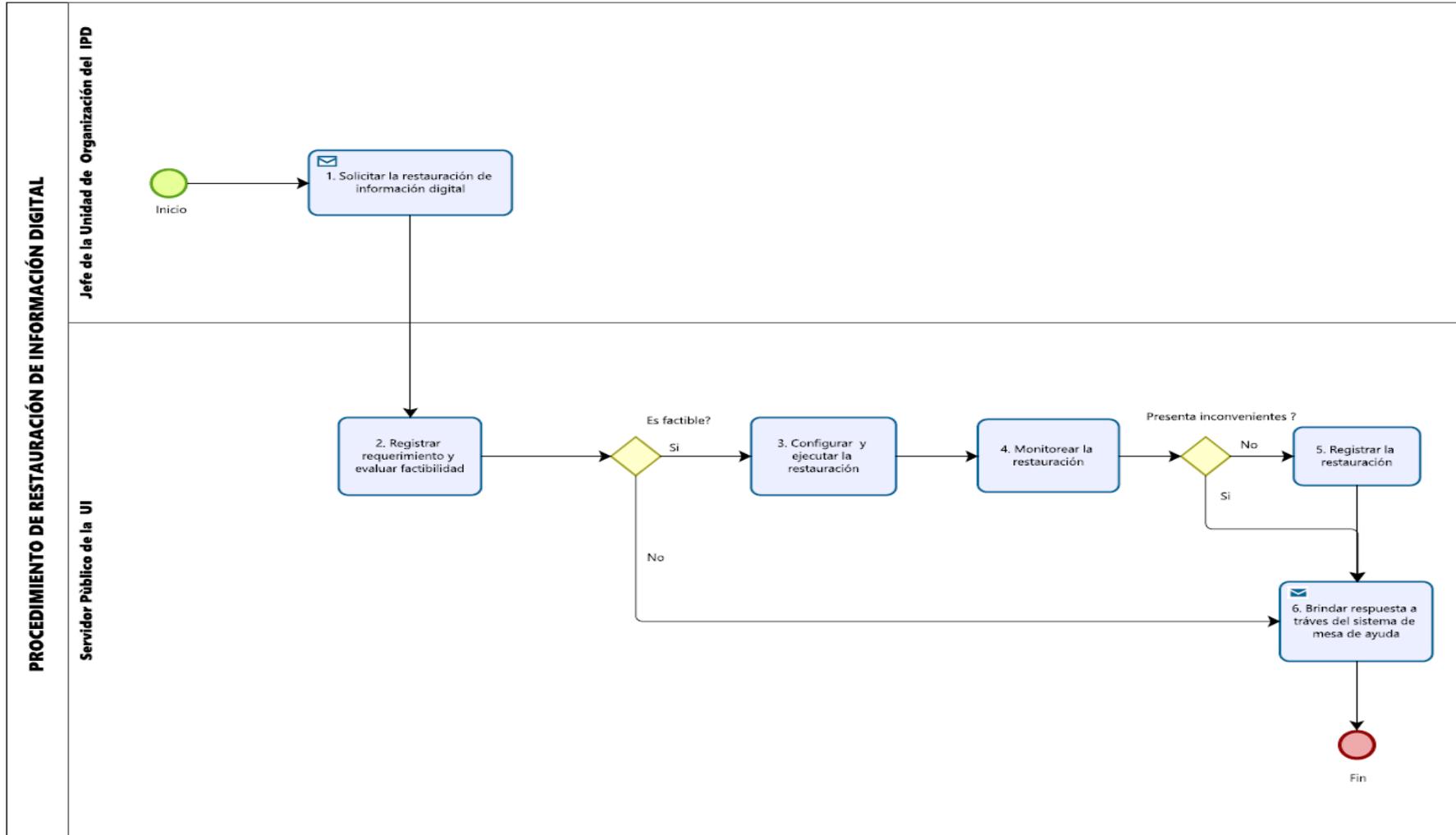
4	<p><u>Monitorear la restauración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear la restauración de la información digital que viene ejecutándose.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿No presenta inconvenientes la restauración? Continuar con la actividad 5.</li> <li>• ¿Si presenta inconvenientes la restauración? Continuar con la actividad 6, indicando el motivo por el cual no se pudo realizar la restauración de la información digital solicitada.</li> </ul> </li> </ul>	UI / Servidor público
5	<p><u>Registrar la restauración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el llenado del formato de “Registro de restauración de información digital” (Anexo 05).</li> </ul>	UI / Servidor público
6	<p><u>Brindar respuesta a través del sistema de mesa de ayuda</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A través del sistema de mesa de ayuda, se envía un correo electrónico de mesadeayuda@ipd.gob.pe, sobre el resultado de la restauración de la información digital solicitada.</li> </ul>	UI / Servidor público

## X. DIAGRAMA DE FLUJO

### 10.1 Procedimiento de Almacenamiento y Respaldo de Información Digital



### 10.2 Procedimiento de Restauración de Información Digital



## XI. INDICADOR

**11.1** Indicador del proceso de almacenamiento y respaldo de información digital:

% mensual de respaldos que se realizan correctamente = (total de respaldos realizados correctamente\*/total de respaldos programados) x100%.

(\*) Respaldos realizados correctamente: Información que el software de copia de seguridad ha grabado y almacenado de manera correcta.

**11.2** Indicador del proceso de restauración de información digital:

% trimestral de registros de solicitudes de restauración atendidas = (cantidad de solicitudes de restauración de información digital atendidas en un trimestre/ cantidad de solicitudes de restauración digital solicitadas en un trimestre) x 100%.

La Unidad de Informática elaborara y custodiara los resultados de los indicadores mencionados.

## XII. REGISTROS

Los registros generados por la aplicación de este procedimiento, son los siguientes:

Descripción	N° de ejemplares	Tipo de archivo
Bitácora de almacenamiento y respaldo de información digital	1	Archivo digital
Registro de restauración de información Digital	1	Archivo digital

## XIII. ANEXOS

- Anexo N° 01 : SIS-FO-07-Versión: 01 - Clasificación de activos de información a respaldar en función a su periodicidad.
- Anexo N° 02 : SIS-FO-08-Versión: 01 - Matriz de activos de información de almacenamiento y respaldo de información digital.
- Anexo N° 03 : SIS-FO-02-Versión: 03 - Bitácora de almacenamiento y respaldo de Información digital.
- Anexo N° 04 : SIS-FO-09-Versión: 01 - Inventario de cintas de backup.
- Anexo N° 05 : SIS-FO-10-Versión:01 - Matriz de requerimiento de solicitud de restauración de Información digital.
- Anexo N° 06 : SIS-FO-11-Versión:01 - Registro de solicitud de de restauración de Información digital.

Nota: SIS-FO- # -Versión: Tipo (SIS-sistema), nomenclatura que identifica al Formato (FO) utilizado en su numeración (#), y versión en caso exista modificaciones a dicho formato.

	<b>Título:</b> Almacenamiento, Respaldo y Restauración de Información Digital	
	<b>Versión:</b> 5	Página <b>15</b> de <b>20</b>

### ANEXO N° 01

	<b>CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN A RESPALDAR</b>	SIS-FO-07
		Versión: 01

Clasificación del activo	Código	Periodicidad de respaldo	Periodicidad de conservación (*)
Servidor de base de datos	CATBKP-01	diario	02 años
Bases de datos de los sistemas informáticos	CATBKP-02	diario	02 años
Servidor de archivos (Archivos de trabajo, documentos, carpetas, presentaciones, etc.)	CATBKP-03	diario	02 años
Servidores de Infraestructura informática	CATBKP-04	diario	02 años
Servidor de aplicaciones de los sistemas informáticos	CATBKP-05	diario	02 años

(\*) Desde que la información ha sido almacenada y respaldada.









	<b>Título:</b> Almacenamiento, Respaldo y Restauración de Información Digital	
	<b>Versión:</b> 5	Página <b>20</b> de <b>20</b>

**ANEXO 06**

	<b>REGISTRO DE SOLICITUD DE RESTAURACIÓN DE INFORMACIÓN DIGITAL</b>	SIS-FO-11
		Versión: 01

Fecha	Correo electrónico	Carpeta	Base de datos	Información a restaurar	Detalle	Resultado de la solicitud

La Unidad de Informática elabora los registros según los anexos mencionados y los custodiara.