

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 1 de 99

Firma de Autorizaciones		
Elaboró	Revisó	Aprobó
Contratista Sistemas Oficina Asesora de Planeación	Jefe Oficina Asesora de Planeación	Jefe Oficina Asesora de Planeación
Control de Cambios		
Fecha	Descripción	
Mayo de 2010	Actualización del Documento	
Diciembre de 2013	Actualización del Documento	
Julio de 2015	Actualización del Documento, de acuerdo a lo aprobado por el Comité Interno de Sistemas mediante Acta No. 03	
Noviembre de 2017	Se incluyen anexo Nro. 1. Plan de contingencia al sistema de información administrativo y anexo Nro. 2 Plan de contingencia al sistema de información NOMINA HUMANO, los cuales fueron aprobados en comité Interno de Sistemas mediante Acta Nro. 5	
Marzo de 2018	Se actualiza el documento en cuanto a objetivo general, objetivos específicos, alcance del plan de contingencia de Tecnología, normatividad, se incluyen los sistemas de información existentes actualmente en el IDEP, se excluye información de diagnóstico y recomendaciones que no aplican al plan de contingencia actual. Se incluye información de tipos de incidentes que se pueden presentar.	
Diciembre de 2018	Se incluye anexo 3 contingencia para la recuperación recursos de red carpetas z y de oficina y anexo 4 contingencia para el apagado de hiperconvergencia. Se incluyen definiciones de hiperconvergencia, máquina virtual, sistema de información, Snapshots de almacenamiento. Se ajusta numeral 7.2 incluyendo descripción de los backups realizados y su periodicidad de	

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 2 de 99

	ejecución.
Febrero de 2019	Se actualiza el numeral 7.2. del plan.
Mayo 2019	Se agregan los anexos 5, 6, 7, 8. Se actualiza el Anexo 4 PLAN DE CONTINGENCIA HYPERCONVERGENCIA actualizándola a la fecha, con las máquinas virtuales actuales. De igual forma se actualiza el Anexo 3. RECUPERACIÓN INFORMACIÓN RECURSOS DE RED CARPETAS Z Y DE OFICINA, ajustándola a la nueva normativa del IDEP, que refiere a las Tablas de Retención Documental TRD. Se ajustó la tabla de contenido.
Septiembre 2019	Se incluye los pasos para realizar el BACKUP Y RECUPERACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SWITCHES HIPERCONVERGENCIA Y SWITCHCES CISCO, ROUTER.
Mayo de 2020	<p>Se actualiza el documento incluyendo la sección 8 que contempla el plan de contingencia de los seis sistemas de información.</p> <p>Se incluye la sección 9 donde se agrupan los otros planes de contingencia de sistemas como firewall, antivirus, hiperconvergencia y hardware en general.</p> <p>SE actualiza el documento de acuerdo a los contratos actuales en los sistemas de información y el antivirus.</p> <p>Se omiten los backups a las carpetas “Z” las cuales ya no se utilizan y a cambio se realizan los Backup a las carpetas de las TRD...</p> <p>Se incluye la definición de Plan de Contingencia y Plan de continuidad del negocio donde se indica la diferencia entre estos dos planes.</p>

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 3 de 99

	<p>Se adiciona, en relación con las plataformas tecnológicas, bases de datos e infraestructura web, el ANEXO 15. SERVIDOR CONTINGENCIA WEB - ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCCIÓN</p> <p>Se actualiza la sección de normatividad,</p> <p>Se incluye las definiciones de SSH y Cliente SSH.</p> <p>Se actualizan el ítem 3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS, BASES DE DATOS E INFRAESTRUCTURA WEB DEL IDEP en donde se agregan las bases de datos. Se actualiza el Anexo 14.</p> <p>Se actualiza el ítem 7.2. PROCEDIMIENTO DE BACKUP O COPIA DE SEGURIDAD</p> <p>Se actualiza la tabla de contenido.</p>
--	--

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 4 de 99

TABLA DE CONTENIDO

1.2. Objetivo General	5
1.3. Objetivos específicos	5
2. ALCANCE DEL PLAN DE CONTINGENCIA	5
3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS, BASES DE DATOS E INFRAESTRUCTURA WEB DEL IDEP.....	6
4. DEFINICIONES TÉCNICAS	7
5. REFERENCIAS NORMATIVAS	12
7. ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIA	13
7.1. EMPRESAS DE SERVICIO O PROVEEDORES DE SERVICIOS.....	13
7.2. PROCEDIMIENTO DE BACKUP O COPIA DE SEGURIDAD	13
8. PLAN DE CONTINGENCIA SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	15
ANEXO 1. PLAN DE CONTINGENCIA AL APLICATIVO WEB DE LA BIBLIOTECA DIGITAL KOHA... 15	
ANEXO 4. PLAN DE CONTINGENCIA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO.....	30
ANEXO 5. PLAN DE CONTINGENCIA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN NÓMINA HUMANO.....	38
ANEXO 6. PLAN DE CONTINGENCIA AL SISTEMA WEB DSPACE.....	45
ANEXO 7. PLAN DE CONTINGENCIA AL CAJA DE HERRAMIENTAS	52
9. PLAN DE CONTINGENCIA OTROS RECURSOS	54
Servidor base de datos Oracle – restaurar ISO.....	54
Backup y recuperación de la configuración del switches hiperconvergencia y switchces cisco, router.....	54
ANEXO 8. RECUPERACIÓN INFORMACIÓN RECURSOS DE RED TABLAS DE RETENCIÓN DOCUMENTAL TRD	54
ANEXO 9. PLAN DE CONTINGENCIA HIPERCONVERGENCIA.	59
ANEXO 10. PLAN DE CONTINGENCIA FALLOS EN LA CONFIGURACIÓN DEL FIREWALL.	65
ANEXO 11. PLAN DE CONTINGENCIA FALLO TOTAL EN UNO DE LOS COMPONENTES DEL HARDWARE DEL O DEL FIREWALL.	71
ANEXO 12. PLAN DE CONTINGENCIA FALLO EN LA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN DEL ANTIVIRUS.....	78
ANEXO 13. PLAN DE CONTINGENCIA RECUPERACIÓN SERVIDOR BASE DE DATOS ORACLE – RESTAURAR ISO	83
ANEXO 14. BACKUP Y RECUPERACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE SWITCHES DE HIPERCONVERGENCIA Y SWITCHCES CISCO, ROUTER	89
ANEXO 15. SERVIDOR CONTINGENCIA WEB - ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCCIÓN	91

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 5 de 99

1. OBJETIVO

1.2. Objetivo General

Proporcionar al Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP un plan que le permita garantizar el funcionamiento de la tecnología informática y la recuperación en el menor tiempo posible ante una falla que interrumpa la prestación de los servicios alterando la correcta operación de la entidad.

1.3. Objetivos específicos

Garantizar la continuidad del negocio controlando los componentes y elementos considerados como críticos en la operación diaria.

Definir los procedimientos preventivos y correctivos, que permitan prevenir las eventualidades en las operaciones de los sistemas de información del IDEP y corregir en forma oportuna cualquier anomalía que afecte su correcto funcionamiento.

Determinar mediante un análisis de una manera precisa cuáles son los riesgos a los que se encuentra más expuesto el Instituto.

Reevaluar los controles existentes que sean considerados poco efectivos ó no sean aplicables.

Presentar recomendaciones que permitan disminuir la probabilidad de ocurrencia de una eventualidad y definir los procedimientos preventivos resultantes de estas recomendaciones.

Listar las posibles fallas que se pueden presentar en el funcionamiento del hardware y software que conforman la plataforma estratégica del IDEP

2. ALCANCE DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El Plan de Contingencia de los Sistemas de Información del IDEP aplica para todos los procesos de la entidad, como usuarios de los sistemas de información y teniendo en cuenta la nueva estructura del mapa de procesos definida dentro del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 6 de 99

El Plan de Contingencia de los Sistemas de Información del IDEP está orientado a establecer un adecuado sistema de seguridad lógica en prevención de desastres, para establecer medidas destinadas a salvaguardar la información contra los daños producidos por hechos naturales, técnicos, organizacionales, proveedores, soporte, falla de hardware, errores humanos, entre otros.

3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS, BASES DE DATOS E INFRAESTRUCTURA WEB DEL IDEP

SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	KOHA - Biblioteca virtual	BUENO
1	OJS - Biblioteca de revistas del IDEP	BUENO
1	WEB - Portal WEB Institucional y micrositos	BUENO
1	Sistema de Información Administrativo y Financiero - GOOBI	BUENO
1	Sistema de Información de Nómina - HUMANO	BUENO
1	DSPACE - Repositorio académico experiencias de evaluación	BUENO
1	Caja de Herramientas de pensamiento Crítico	BUENO

BASES DE DATOS INFRAESTRUCTURA WEB (POSEIDON)		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	<ul style="list-style-type: none"> • drupalweb • acompanamientoinsitu • centrovirtual_wp • ciidep • colaboratorio • culturademocratica • desafiosdelaescuela 	BUENO

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 7 de 99

	<ul style="list-style-type: none"> • encuesta • encuestas • esunanota • helpdesk • herram_virtual_db • idep_moodle • idep_transmedia • idepcontigo • innovaciones • innovaidep • maestrosinvestigadores • moodleidep • procesosymediaciones • seminario • sitiopremio • ssped_wp • testsisped • uaque 	
--	---	--

4. DEFINICIONES TÉCNICAS

Caja de Herramientas: Es una aplicación WEB para potenciar el pensamiento crítico de estudiantes y docentes.

Copias de seguridad (Backup): una **copia de seguridad** o **backup** (su nombre en Inglés) en tecnología de la información o informática es una copia de seguridad - o el proceso de copia de seguridad - con el fin de que estas copias adicionales puedan utilizarse para restaurar el original después de una eventual pérdida de datos.

Ciente SSH: Aplicación que implementa el protocolo SSH para realizar acceso remoto a dispositivos de cómputo que dispongan de dicho servicio.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 8 de 99

Disco duro: en informática, un **disco duro** o **disco rígido** (en inglés *Hard Disk Drive*, HDD) es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar datos digitales. Se compone de uno o más platos o discos rígidos, unidos por un mismo eje que gira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada. Sobre cada plato se sitúa un cabezal de lectura/escritura que flota sobre una delgada lámina de aire generada por la rotación de los discos.

DSPACE: es un software de código abierto para la creación de repositorios y bibliotecas digitales que provee herramientas para la administración de colecciones digitales. Este sistema soporta una gran variedad de datos incluyendo libros, tesis, fotografías, videos, datos de investigación y otras formas de contenido.

Enrutador (router) : el **enrutador** (calco del inglés *router*), **direccionador**, **ruteador** o **encaminador** es un dispositivo de hardware para interconexión de red de ordenadores que opera en la capa tres (nivel de red). Un enrutador es un dispositivo para la interconexión de redes informáticas que permite asegurar el enrutamiento de paquetes entre redes o determinar la mejor ruta que debe tomar el paquete de datos.

Gestión de continuidad de negocio (BCM): Proceso general de gestión holístico que identifica amenazas potenciales a una organización y el impacto que se podría causar a la operación de negocio que en caso de materializarse y el cual provee un marco de trabajo para la construcción de la resiliencia organizacional con la capacidad de una respuesta efectiva que salvaguarde los intereses de las partes interesadas claves, reputación, marca y actividades de creación de valor.¹

Hardware: corresponde a todas las partes físicas y tangibles de una computadora: sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos; sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.

Hyperconvergencia: La hiperconvergencia es la combinación de componentes virtuales y físicos de una infraestructura, tales como servidores, redes y hardware de almacenamiento, resultando en un único dispositivo controlado por software. La hiperconvergencia permite simplificar las operaciones de TI desglosando los nichos tradicionales y permitiendo que el mismo hardware gestione el almacenamiento, el Procesamiento, las redes y la virtualización.**Hub:** Concentrador. Dispositivo capaz de enlazar físicamente varios ordenadores de forma pasiva, enviando los datos para todos

¹ Guía 10 MinTic – Seguridad y Privacidad de la Información – Continuidad del Negocio

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 9 de 99

los ordenadores que estén conectados, siendo éstos los encargados de discriminar la información.

KOHA: Koha es un sistema integrado de gestión de bibliotecas, que se ofrece como software libre. Koha tiene todas las características previstas en un programa integrado de gestión de bibliotecas.

LAN: (Local Area Network - Red de Área Local). Interconexión de computadoras y periféricos para formar una red dentro de una empresa u hogar, limitada generalmente a un edificio.

Máquina virtual: una máquina virtual es un software que simula un sistema de computación y puede ejecutar programas como si fuese una computadora real.

Módem : Un **módem** es un dispositivo que sirve para enviar una señal llamada *moduladora* mediante otra señal llamada *portadora*. Se han usado módems desde los años 60, principalmente debido a que la transmisión directa de las señales electrónicas inteligibles, a largas distancias, no es eficiente, por ejemplo, para transmitir señales de audio por el aire, se requerirían antenas de gran tamaño (del orden de cientos de metros) para su correcta recepción. Es habitual encontrar en muchos módems de red conmutada la facilidad de respuesta y marcación automática, que les permiten conectarse cuando reciben una llamada de la RTPC (Red Telefónica Pública Conmutada) y proceder a la marcación de cualquier número previamente grabado por el usuario. Gracias a estas funciones se pueden realizar automáticamente todas las operaciones de establecimiento de la comunicación.

Plan de Contingencia: Conjunto de estrategias, acciones, procedimientos planificados y responsabilidades definidas para minimizar el impacto de una interrupción imprevista de las funciones críticas y conseguir la restauración de las mismas, dentro de unos límites de tiempo establecidos. Sin que sea una regla general, se suele aplicar al plan circunscrito a las actividades de los departamentos de Sistemas de Información.

OJS: Open Journal System (OJS) es un sistema de administración y publicación de revistas y documentos periódicos (seriadas) en Internet, que permite un manejo eficiente y unificado del proceso editorial, con esto se busca acelerar el acceso a la difusión de contenidos e investigación producido por las universidades y centros de investigación.

Red: Una **red de computadoras**, también llamada **red de ordenadores** o **red informática**, es un conjunto de equipos informáticos conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos para compartir información y recursos .

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 10 de 99

Este término también engloba aquellos medios técnicos que permiten compartir la información.

Sitio alternativo: Ubicación alterna de operaciones seleccionada para ser utilizada por una organización cuando las operaciones normales no pueden llevarse a cabo utilizando las instalaciones normales después de que se ha producido una interrupción.

Software: se conoce como **software** al equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos del sistema, llamados hardware.

Servidores: una aplicación informática o programa que realiza algunas tareas en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes. Algunos servicios habituales son los servicios de archivos, que permiten a los usuarios almacenar y acceder a los archivos de una computadora y los servicios de aplicaciones, que realizan tareas en beneficio directo del usuario final. Este es el significado original del término. Es posible que un ordenador cumpla simultáneamente las funciones de cliente y de servidor.

S.O. (Sistema Operativo): un **Sistema operativo** (SO) es un software que actúa de interfaz entre los dispositivos de hardware y los programas de usuario o el usuario mismo para utilizar un computador. Es responsable de gestionar, coordinar las actividades y llevar a cabo el intercambio de los recursos y actúa como intermediario para las aplicaciones que se ejecutan.

Sistema de información: Un sistema de información es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad o un objetivo.

Snapshots de almacenamiento: Los Snapshots de almacenamiento son una forma cada vez más común de proteger los archivos y los sistemas de almacenamiento. Gracias a la tecnología de los snapshots podemos crear copias de nuestros sistemas de archivos en un momento en el tiempo y en un estado concreto, los Snapshots no son un sistema de recuperación de datos en sí ya que dependen de la fuente principal para restaurar la información a un estado anterior.

SSH: (o Secure SHell) es el nombre de un protocolo y del programa que lo implementa cuya principal función es el acceso remoto a un servidor por medio de un canal seguro en el que toda la información está cifrada. Además de la conexión a otros dispositivos, SSH permite copiar datos de forma segura (tanto archivos sueltos como simular sesiones FTP cifradas), gestionar claves RSA para no escribir contraseñas al conectar a los dispositivos

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 11 de 99

y pasar los datos de cualquier otra aplicación por un canal seguro tunelizado mediante SSH y también puede redirigir el tráfico del (Sistema de Ventanas X) para poder ejecutar programas gráficos remotamente. El puerto TCP asignado es el 22.

Telecomunicaciones: es una técnica consistente en transmitir un mensaje desde un punto a otro, normalmente con el atributo típico adicional de ser bidireccional. El término *telecomunicación* cubre todas las formas de comunicación a distancia, incluyendo radio, telegrafía, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de computadoras a nivel de enlace.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 12 de 99

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

Resolución 305 de 2008: Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre.

Decreto 1078 de 2015: “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

Ley 1712 de 2014: “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.”

Decreto 1004 del 14 de junio de 2018. “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 13 de 99

6. TIPOS DE INCIDENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR

- Cualquier incidente externo o interno que pudiera potencialmente causar una interrupción de las operaciones del negocio, tales como la pérdida de los servicios de suministro eléctrico o de telecomunicaciones.
- Cualquier incidente que afecte al funcionamiento del hardware o del software y que suponga una interrupción superior a las 24 horas.
- Cualquier incidente interno que pudiera potencialmente causar o afectar la interrupción de las operaciones de los sistemas de información, como son la falla en los servidores o puntos de conexión.
- Cualquier incidente o mala manipulación de los sistemas de información que ocasionen desviaciones o pérdida de información
- Inundación de la sala o apagón de los servidores por una descarga eléctrica.
- Interrupción total de las operaciones del Centro de Cómputo debido a daños en hardware y/o software de los equipos servidores o pérdida de conectividad.

7. ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIA

Para que exista la continuidad del negocio en el IDEP, se deben tener presentes los planes de contingencia definidos con cada uno de los proveedores de servicios como también las estrategias definidas al interior de la entidad.

7.1. EMPRESAS DE SERVICIO O PROVEEDORES DE SERVICIOS

Las empresas de servicios pueden ofrecer una copia de seguridad pasajera muy ventajosa, es similar a usar el centro de cómputo del proveedor que está colaborando. Para aplicar este tipo de alternativas se debe tener presente la capacidad suficiente de hardware incluyendo la compatibilidad. Adicionalmente, no se puede dejar a un lado todas las características lógicas, de espacio y hardware de la empresa que está prestando el servicio. Actualmente se han definido planes de contingencia con dos de los proveedores a saber: SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO GOOBI y SISTEMA DE INFORMACIÓN NÓMINA HUMANO. Anexo 1 y 2 respectivamente

7.2. PROCEDIMIENTO DE BACKUP O COPIA DE SEGURIDAD

La Oficina Asesora de Planeación – Sistemas quien se encarga del proceso de las copias de seguridad de los computadores y servidores que se encuentran en producción del IDEP, realiza esta actividad con el único objetivo de respaldo en caso de presentarse una

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 14 de 99

emergencia; esto incluye las bases de datos de cada uno de los sistemas existentes y las carpetas TRD que fueron creadas en el 2019 como parte del proceso de Gestión Documental de la Entidad.

El Técnico Operativo – 314 de la Oficina Asesora de Planeación realiza BackUps diarios a los registros de las bases de datos con los que funcionan los diferentes aplicativos con los que cuenta el IDEP (Base de datos Oracle, CEDOC, Página Web, entre otros); semanales a los documentos y archivos de los aplicativos (Documentos escaneados GOOBI, Centro de Documentación, Humano y KOHA); y mensuales a la Base Datos (HP - G5), aplicaciones, dominio y WEB (HP - G7) y Centro Documentación.

Los servidores Poseidón (Página Web), idep-koha (revistas, catalogo, repositorio, caja-herramientaspc, cuentan con scripts que realizan la copias de respaldo de las aplicaciones, archivos instaladas en estos servidores, así como las bases de datos que los soportan.

Vale la pena resaltar que los Back Ups realizados se registran en el formato FT-GT-12-16 Control Back Ups y revisión de servidores.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 15 de 99

8. PLAN DE CONTINGENCIA SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Un **Plan de Contingencia** consiste en restar el impacto financiero que puede acusar un «incidente» inesperado en la compañía dentro del marco de los procedimientos habituales de la empresa, este plan trabaja para recuperar a la compañía de los imprevistos especiales que se puedan dar, y que por su causa **interrumpen el sistema de producción**.

Un **Plan de Continuidad** está enfocado a asegurar la continuidad del negocio, cuando de repente ocurre un incidente inesperado. Este plan lo que intenta es **no detener la productividad** de la empresa, e intentar que la situación que ha sucedido en ese momento nos afecte lo menos posible.

Muchas veces estos dos conceptos no se pueden desligar, un plan de contingencia puede estar dentro de un Plan de Continuidad, ya que lo que se busca con estas medidas es una rápida recuperación ante los desastres, para reanudar lo antes posible la cadena de producción.²

ANEXO 1. PLAN DE CONTINGENCIA AL APLICATIVO WEB DE LA BIBLIOTECA DIGITAL KOHA.

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad de las operaciones del Aplicativo Web de la Biblioteca Digital KOHA que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional hacia los usuarios de la entidad.

2. Objetivos Específicos

- a. Respaldar y garantizar el correcto almacenamiento y recuperación de la información contenida en la base de datos y aplicativo del Sistema de Información KOHA de la entidad.
- b. Realizar pruebas de funcionamiento a los backups (copias de respaldo o de seguridad) del sistema de información KOHA.

² <https://www.audea.com/plan-de-continuidad-y-plan-de-contingencia-una-forma-de-salvar-tu-negocio/>

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 16 de 99

- c. Garantizar la continuidad de las operaciones de la Subdirección Académica de la Entidad.
- d. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los backups (copias de respaldo o de seguridad).
- e. Garantizar la intervención del proveedor para restablecer el aplicativo.

3. Alcance

El Plan de Contingencia al Sistema de Información KOHA, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la normalidad de la plataforma que sostiene la biblioteca digital WEB_KOHA.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa METABIBLIOTECA, quien es proveedor del aplicativo web.

4. Plan de acción

A continuación se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación presente plan de contingencia.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 17 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad) diario a la base de datos y semanal al aplicativo del sistema WEB-KOHA.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP	Computadores de escritorio o portátiles. Conexión segura al servidor (SSH). Acceso al motor de la base de datos MYSQL. Acceso al aplicativo del sistema WEB-KOHA a través de la cuenta de administrador del servidor Linux. Contar con almacenamiento disponible para realizar los backups.	1 hora, para la base de datos 1 hora para el aplicativo.
2	Almacenar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Almacenar semanalmente los backups (copias de respaldo o de seguridad) en un disco duro, que queda en caja fuerte en custodia en la tesorería del IDEP. Almacenar trimestral de backups en un disco, que queda en caja fuerte en custodia de la oficina externa del IDEP ubicada en la Secretaría de Educación Distrital SED.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP	Acceso a las cajas fuertes de tesorería y de la oficina externa del IDEP	1 hora, para el disco duro almacenado en tesorería. 1 hora para el disco duro almacenado en la oficina externa del IDEP -SED

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 18 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Realizar simulacros y pruebas a los backups de la base de datos y aplicativo del sistema WEB-KOHA	Realizar un simulacro de funcionamiento de por lo menos un backup de la base de datos y del aplicativo del WEB-KOHA, una vez al año.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación	Un servidor físico o virtual. Licencia de prueba del motor de la base de datos. Licencias de pruebas de sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían, para instalación del Servidor Web APACHE y Windows. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían, Servidor Web APACHE y Windows y del motor de la base de datos MYSQL. Apoyo técnico de los ingenieros de la empresa proveedora del sistema WEB-KOHA, a través de acceso remoto o envío de documentación a través de correo electrónico.	8 días, dedicación completa.
4	Informar la falta parcial o completa de disponibilidad, integridad y/o autenticidad de la información del	Los usuarios del aplicativo del Sistema WEB-KOHA deben informar formalmente de la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad o autenticidad, previamente validado	Usuarios del Sistema de Información del Sistema WEB-KOHA y Subdirector Académico.	Validar con los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación el evento o incidente que se presentó y que esté relacionado con la pérdida	8 horas.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 19 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
	sistema WEB-KOHA	con el área de sistemas, el problema que se presenta, a la Oficina de Planeación. Esto se debe realizar a través de la Subdirección Académica a la Oficina Asesora de Planeación del IDEP.		total o parcial de disponibilidad, integridad y/o autenticidad con el sistema de información del Sistema WEB-KOHA	
5	Realizar la restauración de la base de datos y aplicativo del sistema WEB_KOHA.	Realizar restauración de la base de datos y del aplicativo WEB-KOHA, así: 1. Instalación del motor de base de datos MYSQL en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 2. Solicitar al proveedor METABIBLIOTECA la Instalación del aplicativo sistema WEB_KOHA en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 3. Restaurar los backups (copias de respaldo o de seguridad) disponibles más recientes que se tengan de los discos guardados en las cajas fuertes de la entidad. 5. Configuración de la conectividad entre la base de datos y el aplicativo sistema WEB-KOHA	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación Ingenieros del proveedor del Sistema WEB-KOHA	Un servidor físico o virtual. Computadores de escritorio o portátiles para los usuarios del Sistema WEB-KOHA con navegador y conexión a Internet. Licencia del motor de la base de datos MYSQL. Licencias de sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían y Windows Servidor web Apache y del motor de la base de datos MYSQL. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían y Windows, Servidor web APACHE y del motor de la base de datos MYSQL. Contrato vigente con la empresa	8 a 15 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 20 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
		<p>6. Validación satisfactoria de la restauración del backup de la base de datos por parte del proveedor del Sistema WEB-KOHA.</p> <p>7. Validación satisfactoria del funcionamiento del sistema WEB-KOHA a través del navegador web con la URL: https://catalogo.idep.edu.co/</p>		METABIBLIOTECA, donde exista obligación específica para brindar soporte técnico para la implementación del Plan de Contingencia al Sistema WEB-KOHA.	
6	Pruebas que garanticen el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información del aplicativo Sistema WEB-KOHA restaurado.	Los usuarios del Sistema WEB_KOHA deben hacer pruebas en cada uno de los módulos, consultas y reportes al sistema de información restaurado, donde se identifique y se valide la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información.	Usuarios del Sistema WEB-KOHA	Computadores con acceso al aplicativo restaurado WEB-KOHA	2 a 4 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.
7	Informe por parte de los usuarios de Sistema WEB-KOHA sobre el resultado de las pruebas realizadas al sistema de información restaurado.	Se debe realizar un informe consolidado de los usuarios del sistema de información Sistema WEB-KOHA a la Oficina Asesora de Planeación, sobre el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información; y de los posibles	Usuarios del Sistema WEB-KOHA	Computadores con acceso al aplicativo restaurado Sistema WEB-KOHA	1 día.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 21 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
		incidentes o eventos que puedan existir. En caso de presentarse observaciones de eventos o incidentes por parte de los usuarios, presentados en el Sistema WEB-KOHA, restaurado. Se deberá volver al ítem correspondiente al presente plan de acción de acuerdo a la incidencia reportada.			
8	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema de Información Sistema WEB-KOHA, al comité directivo del IDEP	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema WEB-KOHA, al comité directivo del IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe definitivo consolidado por parte de usuarios del Sistema WEB-KOHA restaurado.	1 día.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 22 de 99

ANEXO 2. PLAN DE CONTINGENCIA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PUBLICACIONES SERIADAS SISTEMA WEB OJS

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad de las operaciones del sistema de información de publicaciones seriadas **OJS** que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional hacia los usuarios de la entidad.

2. Objetivos Específicos

- a. Respaldar y garantizar el correcto almacenamiento y recuperación de la información contenida en la base de datos y aplicativo del Sistema de Información **OJS** de la entidad.
- b. Realizar pruebas de funcionamiento a los backups (copias de respaldo o de seguridad) del sistema de información **OJS**.
- c. Garantizar la continuidad de las operaciones de la Subdirección Académica de la Entidad.
- d. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los backups (copias de respaldo o de seguridad).
- e. Garantizar la intervención del proveedor para restablecer el aplicativo.

3. Alcance

El Plan de Contingencia al Sistema de Información **OJS**, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la normalidad de la plataforma que sostiene la biblioteca digital WEB **OJS**.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 23 de 99

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa **METABIBLIOTECA**, quien es proveedor del aplicativo web.

4. Plan de acción

A continuación se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 24 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad) diario a la base de datos y semanal al aplicativo del sistema WEB OJS	Técnico operativo SISTEMAS – IDEP	Computadores de escritorio o portátiles. Conexión segura al servidor (SSH). Acceso al motor de la base de datos MYSQL. Acceso al aplicativo del sistema WEB OJS a través de la cuenta de administrador del servidor Linux. Contar con almacenamiento disponible para realizar los backups.	1 hora, para la base de datos 1 hora para el aplicativo.
2	Almacenar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Almacenar semanalmente los backups (copias de respaldo o de seguridad) en un disco duro, que queda en caja fuerte en custodia en la tesorería del IDEP. Almacenar trimestral de backups en un disco, que queda en caja fuerte en custodia de la oficina externa del IDEP ubicada en la Secretaria de Educación Distrital SED.	Técnico operativo SISTEMAS – IDEP	Acceso a las cajas fuertes de tesorería y de la oficina externa del IDEP	1 hora, para el disco duro almacenado en tesorería. 1 hora para el disco duro almacenado en la oficina externa del IDEP -SED

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 25 de 99

3	Realizar simulacros y pruebas a los backups de la base de datos y del sistema WEB OJS	Realizar un simulacro de funcionamiento de por lo menos un backup de la base de datos y del sistema WEB OJS , una vez al año.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación	Un servidor físico o virtual. Licencia de prueba del motor de la base de datos. Licencias de pruebas de sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían, para instalación del Servidor Web APACHE y Windows. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían, Servidor Web APACHE y Windows y del motor de la base de datos MYSQL. Apoyo técnico de los ingenieros de la empresa proveedora del sistema WEB OJS , a través de acceso remoto o envío de documentación a través de correo electrónico.	8 días, dedicación completa.
---	--	--	--	--	------------------------------

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 26 de 99

4	<p>Informar la falta parcial o completa de disponibilidad, integridad y/o autenticidad de la información del sistema WEB OJS</p>	<p>Los usuarios del Sistema WEB OJS deben informar formalmente de la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad o autenticidad, previamente validado con el área de sistemas, el problema que se presenta, a la Oficina de Planeación. Esto se debe realizar a través de la Subdirección Académica a la Oficina Asesora de Planeación del IDEP.</p>	<p>Usuarios del Sistema de Información del Sistema WEB OJS y Subdirector Académico.</p>	<p>Validar con los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación el evento o incidente que se presentó y que esté relacionado con la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad y/o autenticidad con el sistema de información del Sistema WEB OJS</p>	8 horas.
---	---	---	--	---	----------

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<h2>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</h2>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 27 de 99

5	<p>Realizar la restauración de la base de datos y aplicativo del sistema WEB OJS</p>	<p>Realizar restauración de la base de datos y del sistema WEB OJS, así:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación del motor de base de datos MYSQL en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 2. Solicitar al proveedor METABIBLIOTECA la Instalación del aplicativo sistema WEB OJS en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 3. Restaurar los backups (copias de respaldo o de seguridad) disponibles más recientes que se tengan de los discos guardados en las cajas fuertes de la entidad. 5. Configuración de la conectividad entre la base de datos y el sistema WEB OJS 6. Validación satisfactoria de la restauración del backup de la base de datos por parte del proveedor del Sistema WEB OJS. 7. Validación satisfactoria del funcionamiento del sistema WEB KOHA a través del navegador web. 	<p>Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación Ingenieros del proveedor del Sistema WEB OJS</p>	<p>Un servidor físico o virtual. Computadores de escritorio o portátiles para los usuarios del Sistema WEB-KOHA con navegador y conexión a Internet. Licencia del motor de la base de datos MYSQL. Licencias de sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían y Windows Servidor web Apache y del motor de la base de datos MYSQL. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux 4.9.0.9 AMD64 Debían y Windows, Servidor web APACHE y del motor de la base de datos MYSQL. Contrato vigente con la empresa METABIBLIOTECA, donde exista obligación específica para brindar soporte técnico para la implementación del Plan de Contingencia al Sistema WEB OJS</p>	<p>8 a 15 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.</p>
<p>Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP</p>					

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 28 de 99

6	Pruebas que garanticen el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información del aplicativo Sistema WEB OJS restaurado.	Los usuarios del Sistema WEB OJS deben hacer pruebas en cada uno de los módulos, consultas y reportes al sistema de información restaurado, donde se identifique y se valide la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información.	Usuarios del Sistema WEB OJS	Computadores con acceso al aplicativo restaurado WEB OJS	2 a 4 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.
7	Informe por parte de los usuarios de Sistema OJS sobre el resultado de las pruebas realizadas al sistema de información restaurado.	Se debe realizar un informe consolidado de los usuarios del sistema de información Sistema OJS a la Oficina Asesora de Planeación, sobre el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información; y de los posibles incidentes o eventos que puedan existir. En caso de presentarse observaciones de eventos o incidentes por parte de los usuarios, presentados en el Sistema OJS , restaurado. Se deberá volver al ítem correspondiente al presente plan de acción de acuerdo a la incidencia reportada.	Usuarios del Sistema OJS	Computadores con acceso al aplicativo restaurado Sistema OJS	1 día.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 29 de 99

8	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema de Información Sistema OJS , al comité directivo del IDEP	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del OJS , al comité directivo del IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe definitivo consolidado por parte de usuarios del Sistema WEB-KOHA restaurado.	1 día.
---	---	---	-------------------------------	---	--------

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 30 de 99

ANEXO 4. PLAN DE CONTINGENCIA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO.

5. Objetivo General

Recuperación en la continuidad de las operaciones en el Sistemas de Información Administrativo y Financiero GOOBI que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional hacia los usuarios de la entidad.

6. Objetivos Específicos

- a. Respaldar y garantizar el correcto almacenamiento y recuperación de la información contenida en la base de datos y aplicativo del Sistema de Información Administrativo y Financiero GOOBI de la entidad.
- b. Realizar pruebas de funcionamiento a los backups (copias de respaldo o de seguridad) del sistema de información GOOBI.
- c. Garantizar la continuidad de las operaciones administrativas y financieras de la entidad.
- d. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los bakcups (copias de respaldo o de seguridad).

7. Alcance

El Plan de Contingencia al Sistema de Información Administrativo y Financiero **GOOBI**, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la normalidad en las operaciones administrativas y financieras de la entidad, cuando se presente pérdida total o parcial en la disponibilidad, integridad y/o autenticidad del sistema de información GOOBI.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa GOOBI SAS, quien es proveedor del sistema de información GOOBI a partir del año 2020.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 31 de 99

8. Plan de acción

A continuación se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 32 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad) diario a la base de datos y semanal al aplicativo del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO. Se debe hacer copia de la base de datos completa y de los Schemas GRPDBA y SYS. Al aplicativo del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO se debe realizar semanal de manera incremental.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP	Computadores de escritorio o portátiles. Conexión segura al servidor (SSH). Acceso al motor de la base de datos ORACLE a través de la cuenta SYSTEM. Acceso al aplicativo del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO a través de la cuenta de administrador del servidor Windows. Contar con almacenamiento disponible para realizar los backups.	1 hora, para la base de datos 1 hora para el aplicativo incremental.
2	Almacenar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Almacenamiento semanal de backups (copias de respaldo o de seguridad) en un disco duro, que queda en caja fuerte en custodia en la tesorería del IDEP. Almacenamiento trimestral de backups en un disco, que queda en caja fuerte en custodia de la oficina externa del IDEP ubicada en la Secretaría de Educación Distrital SED.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP	Acceso a las cajas fuertes de tesorería y de la oficina externa del IDEP	1 hora, para el disco duro almacenado en tesorería. 1 hora para el disco duro almacenado en la oficina externa del IDEP -SED

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 33 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Realizar simulacros y pruebas a los backups de la base de datos y aplicativo del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Realizar un simulacro de funcionamiento de por lo menos un backup de la base de datos y del aplicativo del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO, una vez al año.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina de Asesora de Planeación	Dos servidores físicos o virtuales. Licencia de prueba del motor de la base de datos. Licencias de pruebas de sistemas operativos Linux y Windows. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux y Windows; y del motor de la base de datos ORACLE. Apoyo técnico de los ingenieros de la empresa proveedora del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO, a través de acceso remoto o envío de documentación a través de correo electrónico.	8 días, dedicación completa.
4	Informar la falta parcial o completa de disponibilidad, integridad y/o autenticidad de la información del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Los usuarios del aplicativo del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO deben informar formalmente de la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad o autenticidad, previamente validado con el área de sistemas, el problema que se presenta, a la Oficina de Planeación. Esto se debe realizar a través de la Subdirección Administrativa y Financiera a la Oficina Asesora de Planeación del	Usuarios del Sistema de Información del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO y Subdirector Administrativo y Financiero.	Validar con los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación el evento o incidente que se presentó y que esté relacionado con la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad y/o autenticidad con el sistema de información del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	8 horas.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 34 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
		IDEP.			
5	Realizar la restauración de la base de datos y aplicativo SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Realizar restauración de la base de datos y del aplicativo SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO, así: 1. Instalación del motor de base de datos ORACLE en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 2. Instalación del aplicativo SISTEMA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 3. Restauración de los backups	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina de Asesora de Planeación Ingenieros proveedor del SISTEMA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Dos servidores físicos o virtuales. Computadores de escritorio o portátiles para los usuarios del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO Licencia del motor de la base de datos. Licencias de sistemas operativos Linux y Windows; y del motor de la base de datos ORACLE. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux y Windows; y del motor de la base de datos ORACLE. Contrato vigente con la empresa GOOBI SAS, donde exista obligación específica para brindar soporte técnico para la	8 a 15 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 35 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
		(copias de respaldo o de seguridad) disponibles más recientes que se tengan de los discos guardados en las cajas fuertes de la entidad. 4. Configuración de la conectividad entre la base de datos y el aplicativo SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO 5. Instalación y configuración del aplicativo SISTEMA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO en los equipos de usuarios. 6. Validación satisfactoria de la restauración del backup de la base de datos por parte del proveedor del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO		implementación del Plan de Contingencia al SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	
6	Pruebas que garanticen el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información del aplicativo SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO restaurado.	Los usuarios del aplicativo SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO deben hacer pruebas en cada uno de los módulos, consultas y reportes al sistema de información SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO restaurado, donde se identifique y se valide la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información.	Usuarios del Sistema de Información DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Computadores con acceso al aplicativo restaurado SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	2 a 4 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Instituto para la Investigación Educativa y el
Desarrollo Pedagógico

PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP

Código: PL-GT-12-02

Versión: 11

Fecha Aprobación:
25/05/2020

Página 36 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
7	Informe por parte de los usuarios de SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO sobre el resultado de las pruebas realizadas al sistema de información restaurado.	Se debe realizar un informe consolidado de los usuarios del sistema de información SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO a la Oficina Asesora de Planeación, sobre el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información; y de los posibles incidentes o eventos que puedan existir. En caso de presentarse observaciones de eventos o incidentes por parte de los usuarios, presentados en el sistema de información SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO, restaurado. Se deberá volver al ítem 5 del presente plan de acción.	Usuarios del Sistema de Información SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Computadores con acceso al aplicativo restaurado SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	1 día.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 37 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
8	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema de Información ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO, al comité directivo del IDEP	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema de Información ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO, al comité directivo del IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe definitivo consolidado por parte de usuarios del SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO restaurado.	1 día.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 38 de 99

ANEXO 5. PLAN DE CONTINGENCIA AL SISTEMA DE INFORMACIÓN NÓMINA HUMANO.

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad de las operaciones en el Sistemas de Información NÓMINA HUMANO que el IDEP tiene en nube como servicio de alojamiento y administración que presta el proveedor Soporte Lógico a partir del año 2020, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional hacia los usuarios de la entidad. El plan de contingencia del IDEP, se establece en el caso que falle el plan de contingencia del proveedor Soporte Lógico.

Los objetivos y actividades de este plan están enfocados en tener la capacidad de poner operativo el sistema de respaldo que se tiene como contingencia en la infraestructura del IDEP, el cual se adecuó entre el 2019 y 2020, y restablecer el sistema lo más pronto posible para dar continuidad al negocio.

2. Objetivos Específicos

- a. Validar y garantizar el correcto almacenamiento y recuperación de la información contenida en la base de datos que entrega el proveedor de HUMANO.
- b. Validar que el sistema de información instalado en el ambiente del IDEP como respaldo, opere correctamente al restaurar los backups que se reciben por parte del proveedor.
- c. Realizar pruebas de funcionamiento a los backups (copias de respaldo o de seguridad) del sistema de información NÓMINA HUMANO.
- d. Garantizar la continuidad de las operaciones de nómina de la entidad.
- e. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los bakcups (copias de respaldo o de seguridad).

3. Alcance

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 25/05/2020
		Página 39 de 99

El Plan de Contingencia al Sistema de Información NÓMINA HUMANO, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la normalidad en las operaciones NÓMINA de la entidad, cuando se presente pérdida total o parcial en la disponibilidad, integridad y/o autenticidad del sistema de información NÓMINA HUMANO.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa SOPORTE LÓGICO, quien es proveedor del sistema de información NÓMINA HUMANO.

4. Plan de acción

A continuación se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 40 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Recibir los backups (copias de respaldo o de seguridad)	Recibir backups (copias de respaldo o de seguridad) semanal del aplicativo del NÓMINA HUMANO. Se debe recibir copia de la base de datos completa y de los Schemas IDEPWEB e IDEPWEBGENERAL. Al aplicativo NÓMINA HUMANO que se encuentra en el servidor de contingencia, se debe realizar semanal de manera incremental.	Soporte Lógico - Técnico operativo SISTEMAS IDEP	Recibir de parte de Soporte Lógico el backup acordado. Computadores de escritorio o portátiles. Conexión segura al servidor (SSH). Acceso al motor de la base de datos ORACLE a través de la cuenta SYSTEM Acceso al aplicativo NÓMINA HUMANO a través de la cuenta de administrador del servidor Windows. Contar con almacenamiento disponible para realizar los backups.	1 hora, para la base de datos 1 hora para el aplicativo incremental.
2	Almacenar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Almacenamiento semanal de backups (copias de respaldo o de seguridad) en un disco duro, que queda en caja fuerte en custodia en la tesorería del IDEP. Almacenamiento trimestral de backups en un disco, que queda en caja fuerte en custodia de la oficina externa del IDEP ubicada en la Secretaria de Educación Distrital SED.	Técnico operativo SISTEMAS IDEP	Acceso a las cajas fuertes de tesorería y de la oficina externa del IDEP	1 hora, para el disco duro almacenado en tesorería. 1 hora para el disco duro almacenado en la oficina externa del IDEP -SED

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 41 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Realizar simulacros y pruebas a los backups de la base de datos y aplicativo NÓMINA HUMANO	Realizar un simulacro de funcionamiento de por lo menos un backup de la base de datos y del aplicativo NÓMINA HUMANO, una vez al año.	Técnico operativo SISTEMAS IDEP - Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación	Dos servidores físicos o virtuales. Licencia de prueba del motor de la base de datos. Licencias de pruebas de sistemas operativos Linux y Windows. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux y Windows; y del motor de la base de datos ORACLE. Apoyo técnico de los ingenieros de la empresa SOPORTE LOGICO, proveedora del sistema de información HUMANO, a través de acceso remoto o envío de documentación a través de correo electrónico.	8 días, dedicación completa.
4	Informar de la falta parcial o completa de disponibilidad, integridad y/o autenticidad de la información del sistema NÓMINA HUMANO	Los usuarios del aplicativo NÓMINA HUMANO una vez validado con sistemas de la pérdida total o parcial de la disponibilidad, integridad y/o autenticidad, deben informar formalmente a través la Subdirección Administrativa y Financiera a la Oficina Asesora de Planeación del IDEP, el problema presentado.	Usuarios del Sistema de Información NÓMINA HUMANO y Subdirector	Validar con los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación que se presentó un evento o incidente relacionado con la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad y/o autenticidad con el sistema de información NÓMINA HUMANO.	8 horas.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 42 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
5	Realizar la restauración de la base de datos y aplicativo NÓMINA HUMANO	<p>Realizar restauración de la base de datos y del aplicativo NÓMINA HUMANO, así:</p> <p>1. El Soporte Técnico del Instituto realizará la instalación del motor de base de datos ORACLE en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED.</p> <p>2. El Soporte Técnico del Instituto realizará la instalación del aplicativo NÓMINA HUMANO en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED, apoyado por el material (manuales o guías) suministrados por Soporte Lógico y en caso de requerirse, soporte vía osticket.</p> <p>3. El Soporte Técnico del Instituto realizará la restauración de los backups (copias de respaldo o de seguridad) disponibles más recientes que se tengan de los discos guardados en las cajas fuertes de la entidad.</p> <p>4. El Soporte Técnico del Instituto realizará la configuración de la conectividad entre la base de datos y</p>	<p>Técnico operativo SISTEMAS IDEP</p> <p>Ingenieros contratistas de sistemas Oficina de Planeación Ingenieros proveedor NÓMINA HUMANO.</p>	<p>Dos servidores físicos o virtuales. Computadores de escritorio o portátiles para los usuarios del sistema de información NÓMINA HUMANO.</p> <p>Licencia del motor de la base de datos.</p> <p>Licencias de sistemas operativos Linux y Windows; y del motor de la base de datos ORACLE.</p> <p>Medios de instalación de los sistemas operativos Linux y Windows; y del motor de la base de datos ORACLE.</p> <p>Contrato vigente con la empresa SOPORTE LÓGICO, donde exista obligación específica para brindar soporte técnico para la implementación del Plan de Contingencia al Sistema de Información NÓMINA HUMANO.</p>	<p>8 a 15 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.</p>

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 43 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
		el aplicativo NÓMINA HUMANO, apoyado por el material (manuales o guías) suministrados por Soporte Lógico y en caso de requerirse, soporte vía osticket. 5. El Soporte Técnico del Instituto realizará la configuración del aplicativo NÓMINA HUMANO en los equipos de usuarios. 6. El Soporte Técnico del Instituto realizará la validación satisfactoria de la restauración del backup de la base de datos por parte del proveedor del sistema NÓMINA HUMANO.			
6	Pruebas que garanticen el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información del aplicativo NÓMINA HUMANO restaurado.	Los usuarios del aplicativo NÓMINA HUMANO deben hacer pruebas en cada uno de los módulos, consultas y reportes al sistema de información NÓMINA HUMANO restaurado, donde se identifique y se valide la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información.	Usuarios del Sistema de Información NÓMINA HUMANO	Computadores con acceso al aplicativo restaurado NÓMINA HUMANO.	2 a 4 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.
7	Informe por parte de los usuarios de NÓMINA HUMANO sobre el resultado de las pruebas realizadas	Se debe realizar un informe consolidado de los usuarios del sistema de información NÓMINA HUMANO a la Oficina Asesora de Planeación, sobre el correcto	Usuarios del Sistema de Información NÓMINA HUMANO	Computadores con acceso al aplicativo restaurado NÓMINA HUMANO.	1 día.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 44 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
	al sistema de información restaurado.	funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información; y de los posibles incidentes o eventos que puedan existir. En caso de presentarse observaciones de eventos o incidentes por parte de los usuarios, presentados en el sistema de información NÓMINA HUMANO, restaurado. Se deberá volver al ítem 5 del presente plan de acción.			
8	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema de Información NÓMINA HUMANO, al comité directivo del IDEP	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema de Información NÓMINA HUMANO, al comité directivo del IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe definitivo consolidado por parte de usuarios del NÓMINA HUMANO restaurado.	1 día.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 45 de 99

ANEXO 6. PLAN DE CONTINGENCIA AL SISTEMA WEB DSPACE.

9. Objetivo General

Recuperación en la continuidad de las operaciones del sistema de información de publicaciones seriadas **DSPACE** que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional hacia los usuarios de la entidad.

10. Objetivos Específicos

- a. Respaldar y garantizar el correcto almacenamiento y recuperación de la información contenida en la base de datos y aplicativo del Sistema de Información **DSPACE** de la entidad.
- b. Realizar pruebas de funcionamiento a los backups (copias de respaldo o de seguridad) del sistema de información **DSPACE**.
- c. Garantizar la continuidad de las operaciones de la Subdirección Académica de la Entidad.
- d. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los backups (copias de respaldo o de seguridad).
- e. Garantizar la intervención del proveedor para restablecer el aplicativo.

11. Alcance

El Plan de Contingencia al Sistema de Información **DSPACE**, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la normalidad de la plataforma que sostiene la biblioteca digital WEB **DSPACE**.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa **METABIBLIOTECA**, quien es proveedor del aplicativo web.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 46 de 99

12. Plan de acción

A continuación se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 47 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Realizar backups (copias de respaldo o de seguridad) diario a la base de datos y semanal al sistema WEB DSPACE	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP	Computadores de escritorio o portátiles. Conexión segura al servidor (SSH). Acceso al motor de la base de datos POSTGRESQL. Acceso al aplicativo del sistema WEB DSPACE a través de la cuenta de administrador del servidor Linux. Contar con almacenamiento disponible para realizar los backups.	1 hora, para la base de datos 1 hora para el aplicativo.
2	Almacenar backups (copias de respaldo o de seguridad)	Almacenar semanalmente los backups (copias de respaldo o de seguridad) en un disco duro, que queda en caja fuerte en custodia en la tesorería del IDEP. Almacenar trimestral de backups en un disco, que queda en caja fuerte en custodia de la oficina externa del IDEP ubicada en la Secretaria de Educación Distrital SED.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP	Acceso a las cajas fuertes de tesorería y de la oficina externa del IDEP	1 hora, para el disco duro almacenado en tesorería. 1 hora para el disco duro almacenado en la oficina externa del IDEP -SED

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 48 de 99

3	Realizar simulacros y pruebas a los backups de la base de datos y del sistema WEB DSPACE	Realizar un simulacro de funcionamiento de por lo menos un backup de la base de datos y del sistema WEB DSPACE , una vez al año.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación	Un servidor físico o virtual. Licencia de prueba del motor de la base de datos. Licencias de pruebas de sistemas operativos Linux 11 Ubuntu, para instalación del Servidor Web TOMCAT y Windows. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux 11 Ubuntu, Servidor Web TOMCAT y Windows y del motor de la base de datos POSTGRESQL. Apoyo técnico de los ingenieros de la empresa proveedora del sistema WEB DSPACE , a través de acceso remoto o envío de documentación a través de correo electrónico.	8 días, dedicación completa.
4	Informar la falta parcial o completa de disponibilidad, integridad y/o autenticidad de la información del sistema WEB DSPACE	Los usuarios del Sistema WEB DSPACE deben informar formalmente de la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad o autenticidad, previamente validado con el área de sistemas, el problema que se presenta, a la Oficina de Planeación. Esto se debe realizar a través de la Subdirección Académica a la Oficina Asesora de Planeación del IDEP.	Usuarios del Sistema de Información del Sistema WEB DSPACE y Subdirector Académico.	Validar con los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación el evento o incidente que se presentó y que esté relacionado con la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad y/o autenticidad con el sistema de información del Sistema WEB DSPACE	8 horas.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 49 de 99

5	<p>Realizar la restauración de la base de datos y aplicativo del sistema WEB DSPACE</p>	<p>Realizar restauración de la base de datos y del sistema WEB DSPACE, así:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación del motor de base de datos POSTGRESQL en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 2. Solicitar al proveedor METABIBLIOTECA la Instalación del aplicativo sistema WEB DSPACE en un servidor o computador ubicado en las instalaciones de la entidad, bien sea en su sede principal o en la oficina externa ubicada en la SED. 3. Restaurar los backups (copias de respaldo o de seguridad) disponibles más recientes que se tengan de los discos guardados en las cajas fuertes de la entidad. 5. Configuración de la conectividad entre la base de datos y el sistema WEB DSPACE 6. Validación satisfactoria de la restauración del backup de la base de datos por parte del proveedor del Sistema WEB DSPACE. 7. Validación satisfactoria del funcionamiento del sistema WEB-KOHA a través del navegador web. 	<p>Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación Ingenieros del proveedor del Sistema WEB DSPACE</p>	<p>Un servidor físico o virtual. Computadores de escritorio o portátiles para los usuarios del Sistema WEB-KOHA con navegador y conexión a Internet. Licencia del motor de la base de datos POSTGRESQL. Licencias de sistemas operativos Linux 11 Ubuntu y Windows Servidor web TOMCAT y del motor de la base de datos POSTGRESQL. Medios de instalación de los sistemas operativos Linux 11 Ubuntu y Windows, Servidor web TOMCAT y del motor de la base de datos POSTGRESQL. Contrato vigente con la empresa METABIBLIOTECA, donde exista obligación específica para brindar soporte técnico para la implementación del Plan de Contingencia al Sistema WEB DSPACE</p>	<p>8 a 15 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.</p>
---	--	--	---	--	---

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 50 de 99

6	Pruebas que garanticen el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información del aplicativo Sistema WEB DSPACE restaurado.	Los usuarios del Sistema WEB DSPACE deben hacer pruebas en cada uno de los módulos, consultas y reportes al sistema de información restaurado, donde se identifique y se valide la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información.	Usuarios del Sistema WEB DSPACE	Computadores con acceso al aplicativo restaurado WEB DSPACE	2 a 4 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.
7	Informe por parte de los usuarios de Sistema DSPACE sobre el resultado de las pruebas realizadas al sistema de información restaurado.	Se debe realizar un informe consolidado de los usuarios del sistema de información Sistema DSPACE a la Oficina Asesora de Planeación, sobre el correcto funcionamiento, la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información; y de los posibles incidentes o eventos que puedan existir. En caso de presentarse observaciones de eventos o incidentes por parte de los usuarios, presentados en el Sistema DSPACE , restaurado. Se deberá volver al ítem correspondiente al presente plan de acción de acuerdo a la incidencia reportada.	Usuarios del Sistema DSPACE	Computadores con acceso al aplicativo restaurado Sistema DSPACE	1 día.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 51 de 99

8	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del Sistema de Información Sistema DSPACE , al comité directivo del IDEP	Informe definitivo de la implementación del Plan de Contingencia del DSPACE , al comité directivo del IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe definitivo consolidado por parte de usuarios del Sistema WEB-KOHA restaurado.	1 día.
---	--	--	-------------------------------	---	--------

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 52 de 99

ANEXO 7. PLAN DE CONTINGENCIA AL CAJA DE HERRAMIENTAS

13. Objetivo General

Recuperación en la continuidad de las operaciones del sistema de información de publicaciones seriadadas **OJS** que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional hacia los usuarios de la entidad.

14. Objetivos Específicos

- a. Respaldar y garantizar el correcto almacenamiento y recuperación de la información contenida en la base de datos y aplicativo del Sistema de Información **OJS** de la entidad.
- b. Realizar pruebas de funcionamiento a los backups (copias de respaldo o de seguridad) del sistema de información **OJS**.
- c. Garantizar la continuidad de las operaciones de la Subdirección Académica de la Entidad.
- d. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los backups (copias de respaldo o de seguridad).
- e. Garantizar la intervención del proveedor para restablecer el aplicativo.

15. Alcance

El Plan de Contingencia al Sistema de Información **OJS**, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la normalidad de la plataforma que sostiene la biblioteca digital WEB **OJS**.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 53 de 99

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa **METABIBLIOTECA**, quien es proveedor del aplicativo web.

16. Plan de acción

A continuación se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 54 de 99

9. PLAN DE CONTINGENCIA OTROS RECURSOS

El IDEP cuenta además de los sistemas de información con otros sistemas, servicios y repositorios que requieren se cuente con un plan de contingencia que atienda cualquier eventualidad de fallo que se presente. A continuación se presenta el listado de estos recursos y el plan de contingencia para cada uno:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
ANEXO	DESCRIPCIÓN	ESTADO
8	Recursos de Red tablas de Retención Documental	BUENO
9	Sistema de Hiperconvergencia	BUENO
10	Sistema Firewall como aplicación	BUENO
11	Componentes Hardware relacionados con el Firewall	BUENO
12	Antivirus	BUENO
13	Servidor base de datos Oracle – restaurar ISO	BUENO
14	Backup y recuperación de la configuración del switches hiperconvergencia y switches cisco, router.	BUENO

ANEXO 8. RECUPERACIÓN INFORMACIÓN RECURSOS DE RED TABLAS DE RETENCIÓN DOCUMENTAL TRD

1. Objetivo general

Recuperación de la información que los funcionarios del IDEP almacenan en los recursos de red en las carpetas de las Tablas de Retención Documental TDR ante una

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 55 de 99

incidencia de seguridad que cuyo alcance implique problemas de integridad y disponibilidad de esta información.

2. Objetivos específicos

- a. Respaldar y garantizar el correcto almacenamiento y recuperación de la información contenida en los recursos de red Tablas de Retención Documental TDR.
- b. Realizar pruebas de funcionamiento a los backups (copias de respaldo o de seguridad) de los recursos de red Tablas de Retención Documental TDR.
- c. Garantizar la continuidad de las operaciones administrativas y académicas derivadas de la información contenida en estas carpetas.
- d. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los backups (copias de respaldo o de seguridad)

3. Alcance

El Plan de Contingencia para la recuperación de información de los documentos almacenados en las carpetas de los documentos indicados en las Tablas de Retención Documental TDR, tiene como alcance la recuperación de dicha información sin identificar la importancia de estos documentos en la operación administrativa y académica del Instituto cuando se presente incidentes que afecte la prestación del servicio tecnológico al interior del IDEP bien sea por interrupción del servicio de energía o ataques informáticos. Este plan identifica las actividades específicas que debe desarrollar, el personal técnico de sistemas del IDEP una vez detectada la incidencia y teniendo en cuenta la información suministrada por los funcionarios y contratistas.

Nota: La información a recuperar solo podrá hacerse sobre las dos últimas copias de backups realizados.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 56 de 99

4. Plan de acción

A continuación, se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 57 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO
1	Recibir solicitud de recuperación de información	A través de la mesa de ayuda recibir la solicitud de recuperación de información realizada por los funcionarios o contratistas del IDEP, la cual debe indicar nombre del archivo, ubicación, fecha, usuario y justificación de la solicitud.	Técnico operativo OAP	Por demanda
2	Solicitar disco duro custodiado	Solicitar a Tesorería el disco duro custodiado que contenga la información a recuperar	Técnico operativo Sistemas	Dentro de las siguientes 24 horas después de recibida la solicitud de recuperación de información
3	Realizar recuperación de información	Realizar la validación de los backups y proceder a la recuperación de la información solicitada cuando esta corresponda a la almacenada en las carpetas de las Tablas de Retención Documental TDR. Se hace partiendo del último backup realizado.	Técnico operativo Sistemas - IDEP	Dentro de las siguientes 24 horas después de haber identificado el disco duro correspondiente.
4	Validar la información recuperada	Validar que la información recuperada este acorde con la solicitud realizada	Funcionarios o contratistas	1 día

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 58 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO
5	Informar resultados de pruebas	Los funcionarios o contratistas del IDEP deben informar a Sistemas en la Oficina Asesora de Planeación a través de correo electrónico sobre los resultados de la validación realizada con la información recuperada en cuanto a disponibilidad, integridad y/o autenticidad	Funcionarios y contratistas.	Dentro de las siguientes 24 horas de recuperada la información
6	Atender nueva solicitud al no cumplir requisitos	Si la información recuperada no cumple con los criterios de disponibilidad, integridad y/o autenticidad, el técnico operativo de la OAP validará nuevamente la información contenido en el disco duro del correspondiente Bacupk volviendo al paso 3	Técnico operativo OAP	1 día
7	Generar Informe o evidencia de la implementación del Plan de Contingencia	Una vez implementada la contingencia se debe dejar la evidencia con el resultado obtenido y enviarla al líder del proceso Gestión tecnológica a través de correo electrónico y archivar copia de la misma en el expediente de "Plan de contingencia tecnológica" de acuerdo a la TRD del proceso	Técnico operativo OAP	Dentro de las 36 horas siguientes a la aplicación de la contingencia

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 59 de 99

ANEXO 9. PLAN DE CONTINGENCIA HIPERCONVERGENCIA.

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad del servicio de la Hiperconvergencia que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional hacia los usuarios de la entidad.

2. Objetivos Específicos

- a. Respaldo de los servicios informáticos almacenados en las máquinas virtuales de la Hiperconvergencia.
- b. Realizar Snapshot semanalmente a cada una de las máquinas virtuales almacenadas en la Hiperconvergencia.
- c. Garantizar la integridad y autenticidad de la información recuperada de los Snapshot (puntos de restauración).

3. ALCANCE

El Plan de Contingencia a la solución de Hiperconvergencia, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la continuidad de los servicios informáticos de la entidad prestados a través de máquinas virtuales, cuando se presente pérdida total o parcial en la disponibilidad, integridad y/o autenticidad de estos servicios.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa Hewlett Packard, quien es proveedor de la solución de Hiperconvergencia y presta el servicio de soporte a la misma.

Para el primer trimestre del año 2019, en la solución de Hiperconvergencia se encuentran incluidos los siguientes servidores virtualizados, que son objeto de este plan de contingencia:

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 60 de 99

- Servidor Web que incluye los servicios de página WEB institucional, OJS (revistas) y Micrositios.
- Servidor KOHA con el servicio de Biblioteca virtual.
- Servidor DSPACE con el repositorio de experiencias docentes - SED.
- Servidor de Dominio Windows Server 2019.
- Servidor NÓMINA HUMANO de contingencia, que incluye la consola de administración del Antivirus.
- Servidor Oracle VM, servidor Linux Oracle que contiene el sistema virtualizado del Oracle para la administración del Motor de Base de Datos Oracle 12 g, este último alojado en un servidor físico G7.
- Extensible a todas las máquinas virtuales, que se instalen en la Hiperconvergencia.

4. Plan de acción

A continuación se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 61 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Atender requerimiento	Los usuarios de los sistemas informáticos almacenados en la Hyperconvergencia, una vez detectan la pérdida total o parcial de la disponibilidad, integridad y/o autenticidad de alguno de los sistemas descritos en el alcance de esta contingencia deben informar a través del correo electrónico a Sistema en la Oficina Asesora de Planeación del IDEP el problema presentado	Los usuarios de los sistemas informáticos almacenados en la Hyperconvergencia	Solicitud de los usuarios de los sistemas de la hiperconvergencia	Por demanda
2	Validar la solicitud recibida	Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación validan con el usuario que realiza la solicitud el evento o incidente relacionado con la pérdida total o parcial de disponibilidad, integridad y/o autenticidad con los sistemas informáticos almacenados en la Hyperconvergencia	Ingenieros OAP- usuarios de los sistemas informáticos almacenados en la Hyperconvergencia		Inmediato

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 62 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Realizar la restauración del snapshot correspondiente.	1. Ingresar por acceso remoto al VMware Vcenter. 2. Identificar la máquina virtual o máquinas virtuales que presentan falta parcial o total de disponibilidad. 3. Apagar la máquina virtual y restaurar el Snapshot.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación Ingenieros proveedor de la hiperconvergencia	Computadores de escritorio o portátiles. Acceso a través de escritorio remoto de Windows. Contar con la IP, cuenta de usuario y contraseña, asignados al VMware Vcenter.	1 hora, por cada máquina virtual afectada
4	Realizar pruebas sobre los servicios informáticos recuperados	Los usuarios de los servicios informáticos almacenados en la Hyperconvergencia deben hacer pruebas de los servicios informáticos restaurados, de tal manera que se garantice el correcto funcionamiento de los mismos y se valide la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información. Se debe informar a sistemas - OAP mediante correo electrónico los resultados de las pruebas realizadas con la	Usuarios de los servicios informáticos almacenados en la Hyperconvergencia	Computadores con acceso a los servicios informáticos almacenados en la Hyperconvergencia	2 a 4 días, dedicación completa, según el impacto o afectación.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 63 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
		descripción de los posibles eventos o incidentes detectados o con la conformidad en la recuperación del servicio e información.			
5	Revisar Informe o reporte generado por el usuario del sistema recuperado.	<p>Revisar el informe o reporte presentado por el usuario del sistema restaurado y en caso de presentarse observaciones de eventos o incidentes se deberá volver al ítem 3 del presente plan de acción.</p> <p>En caso de no presentarse observaciones continúa con la siguiente acción</p>	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	<p>Computadores con acceso a los servicios informáticos almacenados en la Hyperconvergencia.</p> <p>Informe o reporte presentado por el usuario</p>	1 día.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 64 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
6	Generar reporte de implementación de la contingencia	Generar informe con la descripción de la incidencia presentada y los resultados de la implementación de la contingencia el cual debe ser remitido al líder del proceso y archivarse en el expediente Plan de contingencia de acuerdo a la TRD	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computador y tabla de retención documental del proceso	Dentro de las siguientes 36 horas después de haber implementado la contingencia
7	Presentar reporte de la implementación del Plan de Contingencia	Presentar informe definitivo de la implementación del Plan de contingencia al comité directivo el IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe con resultados de la implementación del plan de contingencia	De acuerdo a fecha programada de los comités

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 65 de 99

ANEXO 10. PLAN DE CONTINGENCIA FALLOS EN LA CONFIGURACIÓN DEL FIREWALL.

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad del servicio del equipo de seguridad perimetral tipo Firewall que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional, así como salvaguardar la infraestructura tecnológica de hardware y servicios ubicada en las instalaciones del IDEP.

2. Objetivos Específicos

- a. Respaldar la configuración del equipo de seguridad perimetral tipo Firewall.
- b. Copiar el archivo de configuración en la unidad para su copia de respaldo.
- c. Restaurar la configuración del equipo de seguridad perimetral tipo Firewall para garantizar la continuidad del funcionamiento del mismo.

3. Alcance

El Plan de Contingencia al equipo de seguridad perimetral tipo Firewall, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la continuidad de los servicios informáticos de la entidad prestados que requieren el uso del Firewall, cuando se presente pérdida total o parcial en la configuración de éste, que impacten en disponibilidad, integridad y/o autenticidad de estos servicios en el IDEP, que requieran de conexiones seguras a internet.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa ITSellcon SAS, quien es proveedor de la solución de seguridad perimetral y presta el servicio de soporte a la misma, o en su defecto con el fabricante de la misma, en este caso FORTINET.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 66 de 99

Para finales del año 2018, se renovaron las licencias y el soporte por tres (3) años con el fabricante. Además se contrataron diez (10) horas de soporte con el proveedor.

4. Plan de acción

A continuación, se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 67 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Atender requerimiento	Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación detectan una anomalía en el funcionamiento o problemas de acceso a sitios web o dificultad para navegar en internet, a la intranet de hacienda y/o a alguno de los sistemas descritos en el alcance de esta contingencia o, los usuarios lo reportan por la mesa de ayuda.	Los usuarios de la infraestructura tecnológica del IDEP que requieren conexión a la red o, a internet.	Solicitud de los usuarios de la infraestructura tecnológica.	Por demanda
2	Validar la detección solicitud recibida	Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación validan lo indicado por el usuario en la solicitud o reporte del evento o incidente relacionado con problemas de acceso a sitios web o dificultad para navegar en internet y/o el acceso a alguno de los sistemas descritos en el alcance de esta contingencia. Se realizan pruebas, emulando las condiciones detectadas por los ingenieros o reportadas por los usuarios. En caso que se requiera se contacta al usuario para indagar más sobre el problema reportado.	Ingenieros usuarios de la OAP- infraestructura tecnológica.		Inmediato

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 68 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Realizar la revisión del funcionamiento de firewall y la configuración del mismo.	<p>Se requiere el documento IN-GTH 12-09 INSTRUCTIVO RESTAURACIÓN ARCHIVO DE LA CONFIGURACIÓN DEL FIREWALL</p> <ol style="list-style-type: none"> Ingresar mediante un navegador a la URL de la consola de administración del firewall (https://192.168.1.1xx:2xxxx). Revisar las gráficas de funcionamiento de la memoria, del procesador, uso de disco, el ancho de banda de la interfaz LAN y WAN. Revisar los logs. Si se identifica problemas en la configuración proceder a restaurar la copia de respaldo del archivo de configuración más reciente. Reiniciar el Firewall. 	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina de Asesora de Planeación.	<p>IN-GTH 12-09 INSTRUCTIVO RESTAURACIÓN ARCHIVO DE LA CONFIGURACIÓN DEL FIREWALL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Computadores de escritorio o portátiles. Acceso a través de escritorio remoto de Windows. Ingresar a la dirección de la consola del firewall. 	30 minutos - 1 hora.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 69 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
4	Realizar pruebas de funcionamiento del firewall.	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo realizan pruebas de conexión a red y navegación en internet, para verificar el correcto funcionamiento de la restauración de la configuración del firewall y se valide la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información. Se informa a los usuarios mediante correo electrónico los resultados de las pruebas realizadas con la descripción de los posibles eventos o incidentes detectados o con la conformidad en la recuperación del servicio e información y se anuncia la normalización de los servicios.	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo	Computadores con acceso a la red LAN	1 hora.
5	Actualizar la base de datos de activos de información.	Los Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP realizan la actualización de la Base de datos de Activos Información Software, Hardware y Servicios, registrando la labor realizada. En caso de no presentarse observaciones continúa con la siguiente acción	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computadores con acceso a los servicios informáticos la Base de datos de Activos Información Software, Hardware y Servicios	1 día.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 70 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
6	Generar reporte de implementación de la contingencia	Generar informe con la descripción de la incidencia presentada y los resultados de la implementación de la contingencia el cual debe ser remitido al líder del proceso y archivarse en el expediente Plan de contingencia de acuerdo a la TRD	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computador y tabla de retención documental del proceso	Dentro de las siguientes 36 horas después de haber implementado la contingencia
7	Presentar reporte de la implementación del Plan de Contingencia	Presentar informe definitivo de la implementación del Plan de contingencia al comité directivo el IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe con resultados de la implementación del plan de contingencia	De acuerdo a fecha programada de los comités

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 71 de 99

ANEXO 11. PLAN DE CONTINGENCIA FALLO TOTAL EN UNO DE LOS COMPONENTES DEL HARDWARE DEL O DEL FIREWALL.

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad del servicio del equipo de seguridad perimetral tipo Firewall que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional, así como salvaguardar la infraestructura tecnológica de hardware y servicios ubicada en las instalaciones del IDEP.

2. Objetivos Específicos

- a. Reparar o reemplazar el equipo de seguridad el equipo de seguridad perimetral tipo Firewall.
- b. Restaurar el servicio de seguridad perimetral tipo firewall.

3. Alcance

El Plan de Contingencia al equipo de seguridad perimetral tipo Firewall, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, tiene como alcance la recuperación de la continuidad de los servicios informáticos de la entidad prestados que requieren el uso del Firewall, cuando se presente una falla total o parcial en la hardware, que impacten en la disponibilidad, integridad y/o autenticidad de estos servicios en el IDEP, que requieran de conexiones seguras a internet.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa ITSellcon SAS, quien es proveedor de la solución de seguridad perimetral y presta el servicio de soporte a la misma, o en su defecto con el fabricante, en este caso FORTINET.

Para finales del año 2018, se renovaron las licencias con una vigencia de tres (3) años, que incluyen la garantía sobre el equipo en caso de fallo, para su remplazo por un equipo

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 72 de 99

temporal, mientras se recibe el equipo nuevo de remplazo; además se contrataron diez (10) horas de soporte.

4. Plan de acción

A continuación, se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 73 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Atender requerimiento	Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación detectan una anomalía en el funcionamiento del firewall al encontrar testigos de alarma encendidos o no enciende el dispositivo. De igual forma los usuarios pueden reportar problemas en el acceso a los servicios de red o de navegación.	Los usuarios de la infraestructura tecnológica del IDEP que requieren conexión a la red o, a internet o Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación.	Solicitud de los usuarios de la infraestructura tecnológica o identificación por parte de los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación.	Por demanda
2	Validar la detección solicitud recibida o la detección por parte de los ingenieros.	Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación validan lo indicado por el usuario en la solicitud o reporte del evento o incidente relacionado con problemas de acceso a sitios web o dificultad para navegar en internet y/o el acceso a alguno de los sistemas descritos en el alcance de esta contingencia. Se realiza la revisión de manuales y se procede a una revisión física del equipo.	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros OAP- usuarios de la infraestructura tecnológica.	Equipos de Cómputo o acceso al centro de datos para inspección visual del firewall.	Inmediato

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 74 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Realizar la revisión del funcionamiento de firewall.	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar mediante un navegador a la URL de la consola de administración del firewall (https://192.168.1.199:2xxxx). Revisar los logs. Si se verifican e identifican los testigos encendidos. Se verifica la conexión de potencia eléctrica. 	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación.	Computadores de escritorio o portátiles. Acceso a través de escritorio remoto de Windows. Ingresar a la dirección de la consola del firewall.	30 minutos.
4	Contactar con el proveedor del equipo seguridad perimetral.	<p>Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo contactan con el proveedor a los canales indicados en el contrato, para abrir un caso o ticket.</p> <p>De ser posible la conexión, el proveedor accede al equipo para realizar el diagnóstico.</p>	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo. Proveedor/Fabricante	Dispositivo de seguridad perimetral. Conexión a Internet.	30 minutos.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 75 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
5	Solicitar el equipo de temporal de remplazo ante el proveedor.	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo contactan con el proveedor para solicitar el equipo de respaldo exigido en el contrato y a los acuerdos de niveles de servicio.	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP. Proveedor/Fabricante.	Trámites administrativos para el ingreso del equipo de seguridad perimetral de remplazo. Cambio de equipo de seguridad perimetral tipo firewall	4 - 8 horas
6	Instalación y configuración de equipo temporal de remplazo.	El proveedor realiza la instalación y configuración del equipo temporal de reemplazo.	Proveedor/Fabricante.	Acceso al centro de datos. Equipo de cómputo. Acceso a la Red.	2 horas

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 76 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
7	Reanudación y estabilización de los servicios de red y acceso a internet.	Una vez realizada la configuración e instalación del equipo temporal de reemplazo, los usuarios podrán acceder a los servicios de acceso a internet y conexión a todos los equipos de red. Se solicita a los usuarios, que realicen la verificación del estado de los servicios.	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP. Proveedor/Fabricante y Usuarios.	Equipo de temporal de reemplazo de firewall.	30 minutos.
8	Actualizar la base de datos de activos de información.	Los Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP realizan la actualización de la Base de datos de Activos Información Software, Hardware y Servicios, registrando la labor realizada. En caso de no presentarse observaciones continúa con la siguiente acción	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computadores con acceso a los servicios informáticos la Base de datos de Activos Información Software, Hardware y Servicios	1 día.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 77 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
9	Generar reporte de implementación de la contingencia	Generar informe con la descripción de la incidencia presentada y los resultados de la implementación de la contingencia el cual debe ser remitido al líder del proceso y archivarse en el expediente Plan de contingencia de acuerdo a la TRD	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computador y tabla de retención documental del proceso	Dentro de las siguientes 36 horas después de haber implementado la contingencia
10	Presentar reporte de implementación del Plan de Contingencia	Presentar informe definitivo de la implementación del Plan de contingencia al comité directivo el IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe con resultados de la implementación del plan de contingencia	De acuerdo a fecha programada de los comités

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 78 de 99

ANEXO 12. PLAN DE CONTINGENCIA FALLO EN LA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN DEL ANTIVIRUS.

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad del servicio de la consola de administración del antivirus que el IDEP tiene en producción, para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional, así como salvaguardar la infraestructura tecnológica de hardware y servicios ubicada en las instalaciones del IDEP.

2. Objetivos Específicos

- a. Restaurar o reinstalar la consola de administración del Antivirus Kaspersky.
- b. Permitir la administración de los agentes y antivirus instalados del antivirus Kaspersky instalados en los equipos de cómputo de del IDEP.

3. Alcance

El Plan de Contingencia para el fallo en el funcionamiento de la consola de administración del antivirus, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, y tiene como alcance la recuperación de la continuidad de los servicios informáticos de la entidad que brindan las funcionalidades del antivirus cuando se presente una pérdida total o parcial en la consola de administración del antivirus, que impacten en el monitoreo de los agentes y actualizaciones de los clientes del antivirus instalados en los equipos del IDEP, afectando la seguridad de la información, aumentando el riesgo de la disponibilidad, integridad y/o autenticidad de la información institucional alojada en los equipos de la entidad.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP, con el apoyo de la empresa ITSEC SAS, quien es proveedor de la solución de

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 79 de 99

Antivirus Kaspersky y presta el servicio de soporte a la misma, o en su defecto con el fabricante de la misma (Kaspersky Lab).

Para finales del año 2019, el IDEP adquirió la actualización de consola de administración y ochenta (80) licencias para los equipos (Windows y MAC) y servidores, con una vigencia por (1) un año. Además se Contrató un año de servicio de soporte el cual se brindará cada tres meses y el servicio de actualización, migración y depuración de la consola de administración de Kaspersky.

En marzo de 2020, se realizó la actualización, migración y depuración de la consola de Kaspersky y se actualizaron las licencias del agente y antivirus a las máquinas locales (PC y portátiles) conectadas a la consola.

Este servicio de soporte, actualización e y verificación de la consola, se realizará cada tres meses y durante un año, contados a partir de la primera actualización.

4. Plan de acción

A continuación, se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 80 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Identificar anomalías o fallo total en el funcionamiento de la consola de administración del antivirus.	Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación o el Técnico Operativo no pueden acceder a la consola de administración o detectan una anomalía en el funcionamiento de la consola, como puede ser que se cierra sin intervención alguna, o no está realizando las actualizaciones de los equipos mediante la interacción con los agentes.	Ingenieros contratistas sistemas de la OAP - Técnico operativo OAP	Equipo de cómputo. Conexión a la red.	Por demanda.
2	Contactar con el proveedor/ fabricante del antivirus.	Nota: Verificar previo a la llamada, la disponibilidad de horas con el proveedor/fabricante. Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación o el Técnico Operativo, contactan con el proveedor /fabricante por los canales de comunicación descritos en la documentación que hace parte del contrato y se abre un ticket por el fallo detectado.	Ingenieros OAP- usuarios de la infraestructura tecnológica. Proveedor o Contratista (ITSEC SAS).	Equipo de Cómputo. Conexión a Internet. Servicio Telefónico.	Inmediato

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 81 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Atención in situ o remota.	<ol style="list-style-type: none"> Se brinda acceso remoto o se recibe en las instalaciones del IDEP, al ingeniero certificado en kaspersky enviado por el proveedor/fabricante. Ingresa al servidor de dominio principal, donde se encuentra la Consola de Administración. El proveedor/fabricante realiza la revisión y configuración pertinente. En caso de requerirlo, instala la consola nuevamente, y restaura todos los servicios. 	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación. Proveedor o fabricante. ITCSEC SAS.	Computadores de escritorio o portátiles. Acceso a través de escritorio remoto de Windows. Ingresar a la dirección de la consola del antivirus.	4 – 8 horas.
4	Realizar pruebas de funcionamiento de la consola de antivirus.	<p>Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo realizan la inspección de funcionamiento de la consola.</p> <p>Se realiza una inspección del funcionamiento del antivirus en los equipos de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación.</p> <p>Se recibe y verifica el informe presentado por el Proveedor/fabricante, de las tareas realizadas.</p>	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo. Proveedor o fabricante. ITCSEC SAS.	Computadores con acceso a la red LAN	1 hora.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 82 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
6	Generar reporte de implementación de la contingencia	Generar informe con la descripción de la incidencia presentada y los resultados de la implementación de la contingencia el cual debe ser remitido al líder del proceso y archivarse en el expediente Plan de contingencia de acuerdo a la TRD	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computador y tabla de retención documental del proceso	Dentro de las siguientes 36 horas después de haber implementado la contingencia
7	Presentar reporte de la implementación del Plan de Contingencia	Presentar informe definitivo de la implementación del Plan de contingencia al comité directivo el IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe con resultados de la implementación del plan de contingencia	De acuerdo a fecha programada de los comités

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 83 de 99

ANEXO 13. PLAN DE CONTINGENCIA RECUPERACIÓN SERVIDOR BASE DE DATOS ORACLE – RESTAURAR ISO

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad del servicio del servidor de producción de base de datos Oracle sobre el cual se almacenan la información de las aplicaciones GOOBI y HUMANO (Servidor de Contingencia), para garantizar la disponibilidad, integridad y autenticidad de la información institucional, así como salvaguardar la información alojada en la infraestructura tecnológica de hardware y servicios ubicada en las instalaciones del IDEP.

2. Objetivos Específicos

- a. Restaurar o reinstalar el servidor y la base de datos Oracle, allí alojada.
- b. Permitir la continuidad del servicio del sistema de información administrativo y financiero, GOOBI en producción...

3. Alcance

4.

El Plan de Contingencia para el fallo en el funcionamiento del servidor o la base de datos Oracle, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, y tiene como alcance la recuperación de la continuidad de los servicios informáticos de la entidad que brindan el motor de base de datos Oracle cuando se presente una pérdida total o parcial en el funcionamiento de la base de datos o el servidor en el cual está instalado, que impacten en el funcionamiento de la aplicación GOOBI instalado en un servidor el IDEP, afectando los procesos administrativos y contractuales, aumentando el riesgo de la disponibilidad, integridad y/o autenticidad de la información institucional alojada en los equipos de la entidad. Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP. Actualmente el IDEP cuenta con dos servidores HP Proliant G4 con las mismas características

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 84 de 99

técnicas, uno de los cuales se encuentra en producción y el segundo es la contingencia en caso que se presente un fallo o se requiera hacer pruebas.

Así mismo se adecuó un servidor Físico G7 en el cual se instaló y adecuó para contener el Motor de base de Datos Oracle versión 12G, esta adecuación se realizó a finales de 2019 con el propósito de salir a producción en el 2020. En el momento de realizar este plan de contingencia nos encontramos en aislamiento preventivo por causa el COVID-19 y fue necesario aplazar la salida a producción del sistema de información Goobi apuntando al nuevo motor de base de datos, por lo que en el momento opera como servidor de contingencia el G4.

5. Plan de acción

A continuación, se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 85 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Reporte anomalías o fallas en el Aplicativo GOOBI al no poder acceder a este o a la información.	Los ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación o el Técnico Operativo reciben una notificación a través de la mesa de ayuda por parte de los usuarios sobre problemas en la aplicación GOOBI, relacionados con mal funcionamiento, pérdida de información o desconexión de base de datos.	* Usuarios. * Ingenieros contratistas sistemas de la OAP - Técnico operativo OAP	Reporte de los usuarios. Equipo de cómputo. Conexión a la red.	Por demanda.
2	Realizar el Diagnóstico del problema reportado.	<ol style="list-style-type: none"> Se accede al servidor (en caso de ser posible) y se verifica el estado de éste (física y lógicamente) Determinar el fallo que se presenta, que puede ser, daño en el hardware del servidor o problemas en el motor de la base de datos o fallas en el sistema operativo. <p>NOTA: Para el caso de problemas en el servidor, se puede cambiar el disco duro de servidor e iniciar nuevamente el equipo. Esto puede tardar entre 30 o 40 minutos.</p> <ol style="list-style-type: none"> Se identifica el error de la base de datos y se determina el cambio de servidor y restauración de la base de datos. 	Ingenieros de OAP- usuarios de la infraestructura tecnológica.	Equipo de Cómputo.	20 – 30 minutos

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 86 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Inicio del proceso de restauración.	<p>Se requiere el manual: IN-GTH 12-05 INSTRUCTIVO PARA RESTAURAR BACKUP MAQUINA – SERVIDOR G4-PRUEBAS BASE DE DATOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se prepara el servidor de contingencia. Se mantiene desconectado de la red LAN. Se conecta el KVM. 2. Se elige del archivo ISO de copia de respaldo más reciente. 3. Se inicia el servidor, con el medio y aplicativo para restauración de archivos ISO. 4. Se inicia la restauración del ISO en el disco duro del servidor de respaldo. 5. Una vez terminado se reinicia el servidor y se ingresa para realizar la configuración de red. 6. Conexión del servidor a la red LAN e inicio. 7. Reinicio del servicio. 	Técnico operativo SISTEMAS - IDEP Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación.	<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de Respaldo HP Porlaint G4. • Software de restauración del ISO. • Disco Duro o dispositivo de almacenamiento con el archivo ISO. • Archivo ISO de la copia de respaldo. • IN-GTH 12-05 INSTRUCTIVO PARA RESTAURAR BACKUP MAQUINA – SERVIDOR G4-PRUEBAS BASE DE DATOS 	1 - 2 horas.
4	Realizar pruebas de funcionamiento del motor de base de datos.	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo realizan la inspección de funcionamiento del motor de base de datos y que el aplicativo GOOBI se normaliza.	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo.	Computadores con acceso a la red LAN	20 minutos.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 87 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
5	Informar sobre la normalización del servicio y pruebas de los usuarios.	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo informan sobre la restauración del servicio del aplicativo GOOBI a los usuarios.	Los Ingenieros contratistas de sistemas Oficina Asesora de Planeación y el Técnico Operativo. Usuarios.	Equipos de cómputo. Conexión a la Red LAN	10 minutos
6	Actualizar la base de datos de activos de información.	Los Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP realizan la actualización de la Base de datos de Activos Información Software, Hardware y Servicios, registrando la labor realizada. En caso de no presentarse observaciones continúa con la siguiente acción.	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computadores con acceso a los servicios informáticos la Base de datos de Activos Información Software, Hardware y Servicios	1 día.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 88 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
7	Generar reporte de implementación de la contingencia	Generar informe con la descripción de la incidencia presentada y los resultados de la implementación de la contingencia el cual debe ser remitido al líder del proceso y archivarse en el expediente Plan de contingencia de acuerdo a la TRD	Ingenieros contratista sistemas – OAP, Técnico operativo OAP	Computador y tabla de retención documental del proceso	Dentro de las siguientes 36 horas después de haber implementado la contingencia
8	Presentar reporte de la implementación del Plan de Contingencia	Presentar informe definitivo de la implementación del Plan de contingencia al comité directivo el IDEP.	Oficina Asesora de Planeación	Informe con resultados de la implementación del plan de contingencia	De acuerdo a fecha programada de los comités

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 89 de 99

ANEXO 14. BACKUP Y RECUPERACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE SWITCHES DE HIPERCONVERGENCIA Y SWITCHES CISCO, ROUTER

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad del servicio de la recuperación de la configuración del switches hiperconvergencia y switches Cisco, router.

2. Objetivos Específicos

- a. Restaurar la configuración del swiches hiperconvergencia
- b. Restaurar Swiches Cisco
- c. Restaurar Router

3. Alcance

El Plan de Contingencia para el fallo en el funcionamiento de la consola de administración del antivirus, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02, y tiene como alcance la recuperación de la continuidad de los servicios informáticos de la entidad que brindan las funcionalidades de la recuperación de la configuración del switches hiperconvergencia y switches Cisco, router

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP.

4. Plan de acción

A continuación, se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 90 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Ingresar las IP de cada switch o router.	Ingresar a la configuración de cada switch o router mediante Cliente SSH o la consola de administración. Para ello se requiere digitar el usuario y la clave	técnico operativo	Equipo de cómputo.	3 minutos.
3	Descarga la configuración y la almacena en los discos destinados para el backup	Esta actividad se debe realizar cada vez que se cambie la configuración del switch o router	técnico operativo	Equipo de cómputo.	150 minutos.
5	Restaurar el backup de configuración del switch o router,	En caso de que se requiera recuperar una configuración previa, se debe restaurar el backup de configuración del switch o router correspondiente. El Técnico Operativo de ingresar a la dirección IP y digitando usuario y clave a través del software que provee cada fabricante.	Técnico Operativo	Equipo de cómputo.	20 minutos.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 91 de 99

ANEXO 15. SERVIDOR CONTINGENCIA WEB - ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCCIÓN

1. Objetivo General

Recuperación en la continuidad del servicio Portal Web del IDEP ante el fallo o no funcionamiento del servidor Web de producción, incluyendo bases de datos e infraestructura web.

2. Objetivos Específicos

- a. Realizar cambios en la configuración de los servidores Web Virtual de producción Poseidón y alterno físico, para el relevo del servicio.
- b. Reestablecer el servicio Web y los microsítios en caso de fallos o no funcionamiento del servidor Web de producción Virtualizado, iniciando la contingencia con el servidor Web físico alterno.
- c. Retornar a producción el servidor Web Virtualizado

3. Alcance

El Plan de Contingencia para el fallo en el funcionamiento del servidor web virtualizado o falla en el servicio de la hiperconvergencia que afecte el funcionamiento de las máquinas virtuales, que comprometa el funcionamiento total del Portal y Microsítios del IDEP, está enmarcado dentro del PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP PL-GT-12-02 y tiene como alcance la recuperación de la continuidad de los servicios informáticos de la entidad que brindan las funcionalidades de la recuperación de la asociadas a la entrada en producción del servidor Web Alterno y el cambio al estado original antes de la contingencia.

Este plan identifica las actividades específicas que deben desarrollar, el personal técnico del IDEP.

Este procedimiento incluye a las siguientes bases de datos del portal Web y los microsítios:

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 92 de 99

Base de datos Mysql

- mysql
- performance_schema
- information_schema

Bases de Datos Portal Institucional

- drupalweb

Bases de Datos Micrositios

- acompanamientoinsitu
- centrovirtual_wp
- ciidep
- colaboratorio
- culturademocratica
- desafiosdelaescuela
- encuesta
- encuestas
- esunanota
- helpdesk
- herra_virtual_db
- idep_moodle
- idep_transmedia
- idepcontigo
- innovaciones
- innovaidep
- maestrosinvestigadores
- moodleidep
- procesosymediaciones
- seminario

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 93 de 99

- sitiopremio
- ssped_wp
- testsisped
- uaque

4. Plan de acción

A continuación, se presentan las actividades, responsables y tiempos para el desarrollo de la implementación del presente plan de contingencia.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 94 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
1	Verificar estado del servidor o del servicio Web.	Ingresar al sitio web del IDEP www.idep.edu.co y a los micrositos sisped.idep.edu.co , transmedia.idep.edu.co para corroborar el funcionamiento de los mismos. Identificar una caída del servicio de la Hiperconvergencia que afectó el funcionamiento del servidor Web.	Ingeniero Contratista Oficina Asesora de Planeación.	Equipo de cómputo con navegador.	5 minutos.
2	Ingresar al servidor Web alternativo físico	Realizar la conexión al servidor 192.168.1.245 mediante un cliente SSH	Ingeniero Contratista Oficina Asesora de Planeación.	Equipo de cómputo y cliente SSH.	3 minutos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 95 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
3	Cambiar la configuración de red del servidor Web Alternativo Físico,	<p>Nota: Para este paso, se debe verificar que el servidor Web Virtualizado está apagado, con la interfaz de red abajo o una dirección IP diferente,</p> <p>Ingresar a la configuración de la tarjeta de red del servidor y cambiar la dirección IP por 192.168.1.250. Iniciar el servicio de red o reiniciar el servidor.</p>	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y cliente SSH.	10 minutos.
4	Verificar servicios Web	Ingresar al sitio web del IDEP www.idep.edu.co y a los micrositos sisped.idep.edu.co , transmedia.idep.edu.co para corroborar el funcionamiento de los mismos.	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y navegador.	3 minutos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 96 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
5	Cambio al estado inicial previo a la contingencia	Una vez reestablecido el servidor de Producción Poseidón o el servicio de Hiperconvergencia, mantener la interfaz de red apagada o no iniciar la máquina virtual.	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y navegador.	3 minutos.
6	Ingresar al servidor Web alterno físico	Realizar la conexión al servidor 192.168.1.250 mediante un cliente SSH	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y cliente SSH.	3 minutos.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 97 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
7	Cambiar la configuración de red del servidor Web Alterno Físico,	<p>Nota: Para este paso, se debe verificar que el servidor Web Virtualizado está apagado, con la interfaz de red abajo o una dirección IP diferente,</p> <p>Ingresar a la configuración de la tarjeta de red del servidor y cambiar la dirección IP por 192.168.1.245. Iniciar el servicio de red o reiniciar el servidor.</p>	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y cliente SSH.	10 minutos.
8	Iniciar el servidor de producción Web Virtual Poseidón	Encender la interfaz de red o iniciar la máquina virtual, según sea el caso.	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y acceso al interfaz de administración de la Hiperconvergencia.	3 minutos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	<p>PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP</p>	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 98 de 99

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	TIEMPO ESTIMADO
9	Verificar servicios Web	Ingresar al sitio web del IDEP www.idep.edu.co y a los micrositos sisped.idep.edu.co , transmedia.idep.edu.co para corroborar el funcionamiento de los mismos.	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y navegador.	3 minutos.
10	Sincronización de servidores.	En caso que se requiera, realizar la sincronización de los servidores, para actualizarlos.	Ingeniero Oficina Planeación. Contratista Asesora de	Equipo de cómputo y cliente SSH.	10 minutos.

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</p>	PLAN DE CONTINGENCIA TECNOLÓGICA IDEP	Código: PL-GT-12-02
		Versión: 10
		Fecha Aprobación: 30/09/2019
		Página 99 de 99

Se garantiza su vigencia solo si corresponde a la versión oficial publicada en el Sistema Integrado de Gestión del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP