

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato	Política de Respaldo de la Información de la PUCE Sede Ambato	Código: PUCESA_TI_P01
		Fecha de Elaboración: 27/09/2017
		Fecha Aprobación: 27/09/2017
		Revisión: 01
Elaborado por: Ing. Gabriel Altamirano, Ing. Eduardo Remache, Mg. Mónica Mena	Revisado por: Ing. Gabriel Altamirano, Ing. Eduardo Remache, Mg. Mónica Mena	Aprobado por: Ing. Gabriel Altamirano

POLÍTICA DE RESPALDO DE INFORMACIÓN DE LA PUCE SEDE AMBATO

Propósito

La presente política tiene como objetivos proteger los datos, aplicaciones y servicios informáticos contra todo tipo de fallas o desastres tecnológicos, y establecer directrices que posibiliten la recuperación de la información en el menor tiempo posible.

Alcance

La aplicación de esta política se extiende a toda la información alojada en servidores físicos y virtuales, equipos de comunicación y estaciones de trabajo que contengan datos, aplicaciones y configuraciones de la PUCE Sede Ambato. Así también, rige para todos los usuarios con cargos administrativos y de docencia que presten servicios a la institución.

La PUCE Sede Ambato a través de su Prorectorado garantizará y facilitará la adquisición de ambientes físicos y virtuales, como también licencias para la correcta ejecución de la presente política.

Fuentes de Información a Respaldar

La información susceptible de respaldo se encuentra categorizada de la siguiente forma:

- Servidores físicos y virtuales (Ver Anexo 2, Anexo 3, Anexo 4):
 - Bases de datos
 - Código fuente
 - Archivos de configuración
 - Aplicaciones
 - Instaladores
- Equipos de comunicación (Ver Anexo 5):
 - Archivos de configuración
- Equipos de personal administrativo y docente:
 - Documentación institucional individual y colaborativa.

Tipos de Respaldo

- Servidores virtuales: completo e incremental.
- Bases de datos en servidores físicos: completo.
- Equipos de comunicación: completo, luego de cada cambio realizado.
- Equipos del personal administrativo y docente: libre elección del usuario propietario de la información, quien será el responsable absoluto sobre la gestión de la misma.

Regla de Respaldo

La PUCE Sede Ambato aplicará la regla 3-2-1, para el respaldo de la información alojada en su Centro de Datos:

- Por lo menos 3 copias:
 - La primera, en el servidor de producción.

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato	Política de Respaldo de la Información de la PUCE Sede Ambato	Código: PUCESA_TI_P01
		Fecha de Elaboración: 27/09/2017
		Fecha Aprobación: 27/09/2017
		Revisión: 01
Elaborado por: Ing. Gabriel Altamirano, Ing. Eduardo Remache, Mg. Mónica Mena	Revisado por: Ing. Gabriel Altamirano, Ing. Eduardo Remache, Mg. Mónica Mena	Aprobado por: Ing. Gabriel Altamirano

- La segunda, direccionada al sistema de almacenamiento del Centro de Datos de la Universidad (storage).
- La tercera, direccionada al sitio de almacenamiento local alternativo (que no sea el storage), del Centro de Datos de la Universidad.
- En 2 medios diferentes:
 - El primero, en el sistema de almacenamiento del Centro de Datos de la Universidad (storage)
 - El segundo, en un sitio de almacenamiento local alternativo (que no sea el storage), del Centro de Datos de la Universidad.
- 1 Copia física en otro lugar
 - Una copia de información se localizará en la nube (semanalmente).

La PUCE Sede Ambato facilitará un espacio en la nube, para el respaldo de información institucional tanto individual y colaborativa alojada en equipos del personal administrativo y docente (ver Anexo 6 y Anexo 7).

Horarios de Generación de Respaldos

Los respaldos se realizarán en horarios que no saturen el tráfico de la red, en general entre las 19h00 y 03h00 del día siguiente.

Codificación de Respaldos

- Los nombres de los respaldos deberán tener la siguiente estructura:
 - [Nombre de la aplicación-Fecha de respaldo (aaaa-mm-dd)]
- Los directorios donde se almacenarán los respaldos serán estructurados, así:
 - [Nombre de la aplicación]/[Nombre del respaldo]

Herramientas de Respaldo

- Herramientas propias de las bases de datos instrumentadas automáticamente a través de tareas programadas en el sistema operativo de cada servidor.
- En el caso de servidores virtuales y físicos se usará una solución empresarial de respaldo y disponibilidad, que proporcione una recuperación rápida, flexible y confiable de aplicaciones y datos virtualizados. Se deberá considerar el uso de software especializado para respaldos y un agente para la copia del mismo hacia la nube (ver Anexo 1).
- En el caso de equipos locales, se usará un agente que permita la sincronización de información hacia la nube (ver Anexo 1 y Anexo 7).

Retención y Restauración

- **Retención / RPO (Recovery Point Objective):** 24 horas, como punto de recuperación objetivo.
- **Restauración / RTO (Recovery Time Objective):** 6 horas máximo, como tiempo de recuperación objetivo (Ver Anexo 8).

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato	Política de Respaldo de la Información de la PUCE Sede Ambato	Código: PUCESA_TI_P01
		Fecha de Elaboración: 27/09/2017
		Fecha Aprobación: 27/09/2017
		Revisión: 01
Elaborado por: Ing. Gabriel Altamirano, Ing. Eduardo Remache, Mg. Mónica Mena	Revisado por: Ing. Gabriel Altamirano, Ing. Eduardo Remache, Mg. Mónica Mena	Aprobado por: Ing. Gabriel Altamirano

Pruebas de Restauración

Las herramientas adquiridas por la PUCE Ambato deben garantizar la integridad de la información en los respaldos generados.

Archivo

La información destinada al archivo será la correspondiente a la de cinco años atrás. Considerando la fecha más antigua, la de aprobación de la presente política.

Baja de Aplicaciones

El descarte de aplicaciones implicará, una solicitud por parte del propietario de la información y la autorización por parte de la Jefatura del Departamento de TI.

Responsabilidades

Departamento / Área	Responsabilidades					
	1	2	3	4	5	6
TI / Jefatura	X	X			X	X
TI / Plataformas	X	X	X	X		X
TI / Infraestructura	X	X	X	X		
TI / Desarrollo	X					
TI / Soporte	X					
Académica	X					
Administrativa	X					

1. Notificar nuevas fuentes de información a respaldar (Ver Anexo 6).
2. Mantener operativas las herramientas y medios de respaldo.
3. Planificar, ejecutar y monitorear respaldos.
4. Planificar, ejecutar y monitorear resturación de respaldos.
5. Autorizar solicitudes de respaldo y resturación de los mismos.
6. Mantener actualizada la política.

Anexos:

Anexo 1: Herramientas de Respaldo

Herramienta	Propósito de respaldo
Veeam Backup & Replication	Servidores virtuales.
Cobian Backup	Gestión de respaldos.
Microsoft Azure Backup	Agente para copia de respaldo hacia la nube.
Microsoft One Drive Empresarial	Agente para sincronización hacia la nube.
Microsoft SharePoint Online	Plataforma de colaboración empresarial.