



## Política de uso y Acuerdo de Nivel de Servicio

### Respaldos como Servicio BaaS

#### 1. Definiciones y acrónimos

**AGENTES:** Recursos de software para la programación de los respaldos

**ALMACENAMIENTO:** Capacidad de resguardo de información digital

**BaaS:** Por sus siglas en inglés, Respaldos como Servicio (*Backup as a Service*).

**CAU:** Centro de Atención a Usuarios

**CTCD:** Comité Técnico del Centro de Datos

**DGTIC:** Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y Comunicación

**INSTANCIA:** Entidad o dependencia de la UNAM

**Recomendaciones 3-2-1 de mejores prácticas.** Se refiere al número de copias requeridas de la información y configuraciones basado en mejores prácticas que define: 3 copias de la información de las cuales 2 se hacen en diferentes medios de almacenamiento y una más se hace en un sitio externo, como mediante el servicio BaaS del Centro de la Datos de la DGTIC.

**RESPONSABLE TIC.** Encargado de la infraestructura y servicios TIC en la INSTANCIA

**SERVICIO:** Entrega y recepción de la capacidad de almacenamiento para el resguardo y programación de respaldos de información en el Centro de Datos de la DGTIC disponible en línea.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TIC.** Sistema mediante el cual se solicita el SERVICIO y está disponible en [www.gtic.unam.mx](http://www.gtic.unam.mx)

**SLA:** Por sus siglas en inglés Acuerdo de Nivel de Servicios (*Service Level Agreement*)

#### 2. Acerca de esta política

Esta política define la relación entre la INSTANCIA y la DGTIC y sirve como fundamento para que la DGTIC establezca y mantenga un determinado nivel de servicio para la INSTANCIA. Contiene la definición del servicio provisto, los términos y condiciones relativos a su entrega, los criterios y las métricas de desempeño para el cumplimiento del nivel establecido y está diseñada para establecer un compromiso de calidad en la asignación y uso de recursos para Respaldos como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM.

Este documento determina las responsabilidades de ambas partes y los procedimientos para el cumplimiento en forma confiable e íntegra de las necesidades de la INSTANCIA en cuanto al uso de los recursos.

Asimismo, formaliza los acuerdos entre ambas partes, para proveer soporte específico y mantenimiento durante los procesos que intervienen en el propio ciclo del SERVICIO, como son la emisión, entrega, activación, reporte, respuesta a incidentes y mantenimiento, entre otros.



### 3. Objetivo del SERVICIO

Proporcionar a la INSTANCIA el Respaldo como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM para uso de carácter institucional en cumplimiento de sus objetivos.

### 4. Objetivo de esta Política

Determinar los componentes, actividades y responsabilidades entre la DGTIC y la INSTANCIA para el BaaS.

### 5. Áreas responsables

Por la DGTIC:

- Dirección de Sistemas y Servicios Institucionales (DSSI)
- Dirección de Telecomunicaciones (DT)

Por la INSTANCIA

- Área a cargo de los servicios de TIC (RESPONSABLE TIC)

### 6. Componentes

#### 6.1. Centro de Datos de la DGTIC

6.1.1. **Sistema de Respaldos como Servicio - BaaS.** Plataforma digital institucional que complementa y refuerza el Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) de la infraestructura crítica de servicios de tecnología de información de cualquier INSTANCIA, consistente en **almacenamiento** y AGENTES.

6.1.2. **Arquitectura de servidores y elementos técnicos.** Organización del conjunto de servidores y elementos técnicos que favorece su uso, crecimiento ordenado y disponibilidad.

#### 6.2. Infraestructura de telecomunicaciones

6.2.1. **RedUNAM.** Infraestructura física y lógica de la UNAM para la transmisión y distribución de datos requerida para la operación del SERVICIO

#### 6.3. Soporte técnico.

6.3.1. **Atención a incidencias.** Actividades relacionadas con la recepción de reportes, revisión y corrección de fallas en la infraestructura o en cualquiera de los componentes que sustentan la operación del SERVICIO.

6.3.2. **Mantenimiento.** Acciones orientadas al mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura del Centro de Datos y de RedUNAM, con el fin de garantizar la continuidad del SERVICIO.

6.3.3. **Atención a usuarios.** Actividades relacionadas con el apoyo técnico y logístico y de capacitación proporcionadas por la DGTIC a la INSTANCIA a través del RESPONSABLE TIC.

### 7. Responsabilidades y funciones

7.1. LA DGTIC, a través de la DSSI, será responsable de la operación y mantenimiento de los recursos tecnológicos en el Centro de Datos que soportan el SERVICIO. Sus funciones comprenden:



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría de Desarrollo institucional**

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación  
*Política de uso y Acuerdo del Nivel de Servicio*  
*Respaldos como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM*

- 7.1.1. Operar la infraestructura de cómputo, almacenamiento y software, aplicando medidas para la disponibilidad, seguridad y continuidad de la plataforma BaaS.
  - 7.1.2. Habilitar la infraestructura necesaria para el aprovisionamiento del SERVICIO, así como aquella requerida por la INSTANCIA para la programación de respaldos de información en línea a través de la plataforma BaaS.
  - 7.1.3. Monitorear el desempeño del SERVICIO, realizando el análisis de uso de los recursos para indicar a la INSTANCIA cualquier ajuste o actualización que se deba ejecutar.
  - 7.1.4. Atender fallas o interrupciones inherentes a la infraestructura que sustenta el SERVICIO.
  - 7.1.5. Implementar controles de seguridad en la infraestructura, para mantener la integridad de la información y notificar a la INSTANCIA a través de su Responsable TIC mediante correo electrónico o llamada telefónica, cualquier incidente de seguridad o problema con el SERVICIO que represente un riesgo.
  - 7.1.6. Ejecutar revisiones de seguridad de la información para proteger la integridad del SERVICIO ante riesgos conocidos o por conocer, de forma tanto periódica (una vez al año) como aleatoria, con la participación de la Coordinación de Seguridad de la Información (UNAM-CERT).
  - 7.1.7. De ser solicitado por la INSTANCIA, participar en reuniones de trabajo en las que se analice, desde un punto de vista técnico, algún ajuste o cambio en el SERVICIO.
  - 7.1.8. Comunicar a la INSTANCIA a través de su Responsable TIC mediante correo electrónico o llamada telefónica, cualquier asunto relacionado con el SERVICIO que incida en su operación, continuidad, administración, actualización, mantenimiento o falla.
  - 7.1.9. Designar al personal que apoyará a la INSTANCIA para el cumplimiento de los compromisos técnicos descritos en esta Política.
- 7.2. La DGTIC, a través de la DT, será responsable de la operación y mantenimiento de los equipos de telecomunicaciones. Sus funciones comprenden:
- 7.2.1. Mantener la operación de la red de datos para la conexión a RedUNAM e Internet del SERVICIO
  - 7.2.2. Atender fallas o interrupciones inherentes a la infraestructura de telecomunicaciones que soporta EL SERVICIO de la plataforma BaaS.
  - 7.2.3. Monitorear el desempeño y comportamiento de la red de datos.
  - 7.2.4. Realizar los cambios de configuración solicitados por el Centro de Datos para la integración o modificación del SERVICIO
  - 7.2.5. Determinar el personal que apoyará a LA INSTANCIA para el cumplimiento de los compromisos técnicos descritos en esta Política.
  - 7.2.6. De ser solicitado por LA INSTANCIA, participar en reuniones de trabajo en las que se analice, desde un punto de vista técnico, algún ajuste o cambio al SERVICIO.
- 7.3. LA INSTANCIA, a través del RESPONSABLE TIC, estará a cargo de:



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría de Desarrollo institucional**

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación  
*Política de uso y Acuerdo del Nivel de Servicio*  
*Respaldos como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM*

- 7.3.1. Identificar el requerimiento y capacidades del SERVICIO, de ser necesario con la asesoría de LA DGTIC.
- 7.3.2. Ingresar la solicitud inicial o cualquier actualización del SERVICIO requerido por medio del Sistema de Gestión de Servicios de TIC.
- 7.3.3. Capacitarse con los materiales educativos que le proporcione LA DGTIC para tener conocimiento del uso del SERVICIO y la plataforma BaaS.
- 7.3.4. Establecer el plan para realizar los respaldos necesarios, completos o incrementales, de las configuraciones, recursos y archivos, y realizarlos de acuerdo con lo programado, en infraestructura propia y en la que solicite de manera adicional a LA DGTIC a través del SERVICIO con base en las recomendaciones 3-2-1 de mejores prácticas.
- 7.3.5. Realizar la instalación, configuración y puesta en operación de los AGENTES para respaldos en los equipos físicos o virtuales bajo su responsabilidad, cuya información será respaldada en EL SERVICIO que le proporcione LA DGTIC
- 7.3.6. Conservar y proteger respaldos fuera de línea de los equipos físicos o virtuales bajo su responsabilidad, independientemente de los respaldos en línea generados por el SERVICIO, para su potencial instalación en caso de contingencia
- 7.3.7. Programar con los AGENTES el uso de la plataforma BaaS y los tipos de respaldo definiendo el Punto de Recuperación Objetivo (RPO) y el Tiempo de Recuperación Objetivo (RTO) dentro de los límites de espacio de almacenamiento que le hayan sido asignados para el SERVICIO.
- 7.3.8. Mantener las actualizaciones de los AGENTES de la plataforma BaaS y demás elementos en ejecución del SERVICIO.
- 7.3.9. Monitorear sus respaldos a través del portal de administración del SERVICIO.
- 7.3.10. Monitorear y garantizar la disponibilidad de ALMACENAMIENTO, de tal forma que cuente con el tamaño suficiente para su correcta operación y en caso de ser necesario solicitar a LA DGTIC el incremento de espacio.
- 7.3.11. Liberar de toda responsabilidad a LA DGTIC sobre los contenidos respaldados
- 7.3.12. Orientar a los usuarios finales sobre el uso del SERVICIO
- 7.3.13. Utilizar los canales de comunicación con la DGTIC, para garantizar el flujo de información relacionado con la operación del SERVICIO asignado, de acuerdo con la matriz de escalamiento definida en el SLA del SERVICIO.
- 7.3.14. En caso necesario, establecer una proyección de crecimiento para el año siguiente.

## **8. Límites de responsabilidad por los datos**

- 8.1. LA DGTIC es responsable exclusivamente de la operación, mantenimiento y actualización de los sistemas que registran y almacenan los datos de la INSTANCIA y realizará las acciones pertinentes para asegurar la permanencia de los datos.



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría de Desarrollo Institucional**

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación  
*Política de uso y Acuerdo del Nivel de Servicio*  
*Respaldos como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM*

- 8.2. La INSTANCIA reconoce que el SERVICIO respalda los datos como un bloque de información y no de forma granular como archivos individuales.
- 8.3. LA INSTANCIA es responsable del contenido y tipo de datos que almacena en los recursos asignados por LA DGTIC, así como de su clasificación, identificación, manipulación y en consecuencia de la asignación y utilización de los permisos de acceso a los datos como son lectura, escritura y modificación.
- 8.4. La DGTIC no será responsable de los datos respaldados por la INSTANCIA mediante el SERVICIO cuando se vean comprometidos o con pérdida parcial o total por causas de fuerza mayor o desastre.
- 8.5. LA INSTANCIA es responsable de la recuperación de sus datos desde los medios que haya seleccionado y desde los servicios que solicite a la DGTIC

**9. Confidencialidad de la información**

- 9.1. La DGTIC no realizará ningún tipo de copia, respaldo, consulta, lectura, revisión o cualquier otra acción que implique un acceso a los datos de la INSTANCIA que estén alojados en el SERVICIO, a reserva que alguna acción sea requerida por la INSTANCIA y le autorice por escrito a la DGTIC ejecutar una o varias acciones en específico sobre su información.
- 9.2. La DGTIC no divulgará, por cualquier medio conocido o por conocer, el contenido, tipo, características y dimensiones de los sistemas, datos e información en general que la INSTANCIA resguarde en el SERVICIO. La DGTIC no divulgará ningún tipo de dato que pueda asociarse a una persona en específico o grupo de personas en lo general y que esté almacenado en el SERVICIO proporcionado a la INSTANCIA.
- 9.3. La INSTANCIA no realizará ningún tipo de copia, respaldo o modificación de los datos de otros sistemas y servicios, diferentes al SERVICIO que le fue asignado por la DGTIC.
- 9.4. La INSTANCIA no divulgará, por cualquier medio conocido o por conocer, el contenido, tipo, características y dimensiones de los sistemas, datos e información en general que La DGTIC proporcione a otras instancias.

**10. Comité técnico del Centro de Datos (CTCD)**

- 10.1. El SERVICIO, sus características de operación y aprovisionamiento, infraestructura y niveles de atención son definidos por el Comité Técnico del Centro de Datos (EL CTCD) el cual está integrado por:
  - 10.1.1. La persona titular de LA DGTIC, quien lo preside
  - 10.1.2. La persona titular de la Dirección de Telecomunicaciones de LA DGTIC
  - 10.1.3. La persona titular de la Dirección de Sistemas y Servicios Institucionales de LA DGTIC
  - 10.1.4. La persona titular del Departamento de Centro de Datos de LA DGTIC, quien funge como secretario de actas de EL CTCD
  - 10.1.5. Un representante del Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación (CATIC) de la UNAM, con permanencia de 2 años
  - 10.1.6. Un representante de la Red de Responsables de Tecnologías de Información y Comunicación (Red de Responsables TIC) de la UNAM, con permanencia de 2 años.



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría de Desarrollo institucional**

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación  
*Política de uso y Acuerdo del Nivel de Servicio*  
*Respaldos como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM*

- 10.2. El CTDC tiene la autoridad para la resolución de los siguientes aspectos
  - 10.2.1. Modificaciones a esta Política.
  - 10.2.2. Definición de las características, capacidades y componentes del SERVICIO
  - 10.2.3. Evaluación del uso del SERVICIO por la INSTANCIA
  - 10.2.4. Revisión y en su caso aprobación de asignaciones especiales requeridas por la INSTANCIA con relación al SERVICIO
  - 10.2.5. Anulación del SERVICIO a la INSTANCIA en caso de incumplimiento de una o más de sus responsabilidades.
  - 10.2.6. Revisión del uso que haga la INSTANCIA del SERVICIO para validar que cumple con el objetivo para el cual se proporciona
  - 10.2.7. Resolución de cualquier asunto no contemplado en esta Política
- 10.3. La solicitud del SERVICIO por parte de la INSTANCIA implica el reconocimiento de las atribuciones del CTCD

## **11. Vigencia**

Las presentes políticas entrarán en vigor a partir de la fecha de su publicación.



## Acuerdo de nivel de servicio BaaS

### 1. Conocimiento de la Política

El usuario manifiesta que conoce y acepta los términos de la Política de uso del servicio de Respaldo como servicio BaaS

### 2. Nivel, disponibilidad y calidad del SERVICIO

LA DGTIC realizará las actividades a su alcance para obtener los siguientes niveles de servicio:

#### 2.1. Tiempo en línea del SERVICIO de BaaS en la Nube UNAM: $\geq 98.43\%$

Período	Continuidad mínima del servicio	Continuidad mínima expresada en horas, respecto al periodo	Discontinuidad máxima expresada en horas respecto al periodo
Año calendario	98.43%	8,622.47	137.53

#### 2.2. Atención a usuarios:

Horario - periodo	Tiempo máximo de respuesta a reporte	Tiempo máximo de resolución a partir de respuesta a reporte no crítico*	Tiempo máximo de resolución a partir de respuesta a reporte crítico*
Horas hábiles de acuerdo con calendario de actividades UNAM de lunes a viernes de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00	120 minutos (horas hábiles)	7 horas (horas hábiles posterior al tiempo de respuesta a reporte)	4 horas (horas hábiles posterior al tiempo de respuesta a reporte)

#### 2.3. Aprovisionamiento de infraestructura en la plataforma BaaS de la Nube UNAM:

Horario - periodo	DGTIC Tiempo máximo de aprovisionamiento
Horas hábiles de acuerdo con calendario de actividades UNAM lunes a viernes de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00	2 días hábiles

\* **Reporte crítico:** Aquella incidencia que impide la utilización o disponibilidad del SERVICIO parcial o totalmente.

**Reporte no crítico:** Aquella incidencia que no afecta la disponibilidad del SERVICIO

### 3. Matriz de escalamiento de incumplimiento en reportes e incidentes

Tiempo máximo de respuesta a reporte No crítico			
Nivel 1	Nivel 2 De 120 minutos a 9 horas	Nivel 3 Más de 9 horas y hasta 10 horas	Nivel 4 Más de 10 horas
CAU	Responsable del servicio en el Centro de Datos, DGTIC	Titular de la DSSI, DGTIC	Director General DGTIC



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría de Desarrollo Institucional**

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación  
*Acuerdo de Nivel de Servicio del Respaldo como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM*

Tiempo máximo de respuesta a reporte crítico			
Nivel 1	Nivel 2 De 120 minutos a 6 horas	Nivel 3 Más de 6 horas y hasta 7 horas	Nivel 4 Más de 7 horas
CAU	Responsable del servicio en el Centro de Datos, DGTIC	Titular de la DSSI, DGTIC	Director General DGTIC

#### 4. Directorio

Área	Responsable	Contacto
CAU	Dirección de Telecomunicaciones, DGTIC	<a href="mailto:ccau@unam.mx">ccau@unam.mx</a> Fijo: (55)562-28099
Centro de Datos	Responsable del Servicio en el Departamento de Centro de Datos, DSSI, DGTIC	<a href="mailto:centrodatos@unam.mx">centrodatos@unam.mx</a> Fijo: (55)562-28891 Móvil: (55)5501 9875
DSSI	Titular de la Dirección de Sistemas y Servicios Institucionales, DGTIC	<a href="mailto:sistemas.tic@unam.mx">sistemas.tic@unam.mx</a> Fijo: (55)562-28543 Móvil: (55) 4447 1379
Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación	Director General	<a href="mailto:tic.dg@unam.mx">tic.dg@unam.mx</a> Fijo: (55)562-28541

**POR LA DGTIC**

**POR LA INSTANCIA UNAM**

**Mtro. Jesús Salvador Fernández Rauda**  
Coordinador de Servicios de Cómputo

**Nombre(s) Primer Apellido Segundo Apellido**  
Responsable TIC

**Ing. Pedro Bautista Fernández**  
Jefe del Departamento del Centro de Datos



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría de Desarrollo Institucional**

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación  
*Acuerdo de Nivel de Servicio del Respaldo como Servicio (BaaS) en la Nube UNAM*

---

**Mtra. Lourdes Velázquez Pastrana**

Directora de Sistemas y  
Servicios Institucionales