



Análisis de Impacto al Negocio Táctico

1. Introducción

El Análisis de Impacto al Negocio (BIA) es el proceso formal para analizar las actividades críticas de la organización y el efecto que una interrupción en el negocio podría tener sobre ellas. Este BIA Táctico está específicamente enfocado en evaluar la criticidad y las dependencias del proceso **Monitorización y respaldos (Backup/DR)**, el cual soporta la operación de servicios institucionales en la nube mediante la ejecución de respaldos diarios, validación de restauraciones y planes de recuperación ante desastres (DR), garantizando la disponibilidad y la integridad de la información.

En conformidad con ISO 22301:2012, el objetivo es documentar los impactos, las interdependencias y los requisitos de recuperación necesarios para salvaguardar la continuidad de los servicios tecnológicos, asegurando la protección de datos, la capacidad de restauración y la observabilidad del entorno, así como el cumplimiento normativo y la confianza de los usuarios.

2. Objetivo

Determinar el impacto que tendría la interrupción del proceso **Monitorización y respaldos (Backup/DR)** sobre la operación institucional, identificando el tiempo máximo tolerable de interrupción (**MTPoD/MAO**), el tiempo de recuperación objetivo (**RTO**) y el nivel mínimo de continuidad (**MBCO**). Este análisis busca priorizar actividades críticas, establecer dependencias y definir mecanismos que garanticen la continuidad del negocio, reduciendo riesgos asociados a la indisponibilidad de servicios en la nube y asegurando el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

3. Procedimiento

3.1. Identificación del proceso.

Proceso:

Monitorización y respaldos (Backup/DR)

Grupo de Productos y Servicios relacionado:

Continuidad/Respaldo y Recuperación de Desastres en la nube (backup/DR, monitoreo de restauraciones)

Responsable (Área/Función):

Cómputo/TI

Nombre del responsable:

Juan Carlos Gonzalez Gonzalez

Fecha de llenado:

03/01/26

3.2. Tipo y nivel de impacto al negocio por la interrupción en el proceso.

Nota: Requisito de ISO 22301:2012: 8.2.2.b) Valorar los impactos a través del tiempo por no ejecutar estas actividades.

No aplica (**N**) Bajo (**B**) Medio (**M**) Alto (**A**)



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ANÁLISIS DE IMPACTO AL NEGOCIO (BIA)
Cuestionario para el Análisis de Impacto al Negocio

Fecha	Versión 1
03/01/26	Página 2 de 4

Tipo de Impacto	0 - 5 Min.	5-15 Min.	15-30 Min.	30-60 Min.	1-2 Horas	2-5 Horas	5-12 Horas	12-24 Horas	1-2 Días	2-5 Días	>5 Días
Pérdida económica	B	B	M	M	A	A	A	A	A	A	A
Incumplimiento legal y/o regulatorio	B	B	B	M	M	M	M	A	A	A	A
Daño a la reputación / Imagen	N	M	M	M	M	A	A	A	A	A	A
Afectación del servicio al cliente	B	B	M	M	M	A	A	A	A	A	A
Pérdida de calidad	B	B	M	M	M	A	A	A	A	A	A
Pérdida de productividad	B	B	M	M	M	A	A	A	A	A	A
Pérdida de control	B	B	M	M	M	A	A	A	A	A	A
Daño a la salud y/o bienestar de personas	N	N	N	N	N	N	B	B	M	M	A
Daño medio-ambiental	N	N	N	N	N	N	B	B	M	M	A
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

3.3. Máximo periodo de interrupción tolerable (MTPoD / MAO) para el proceso.

(Tiempo que tomaría para que los impactos adversos, que pueden resultar de no proveer un producto/servicio o la no ejecución de una actividad, sean inaceptables)
 Marcar con (X) el tiempo seleccionado.

Nota: Requisito de ISO 22301:2012: 8.2.2.c) Establecer periodos de tiempo y sus prioridades para reanudar estas actividades a un nivel mínimo aceptable especificado, tomando en consideración el tiempo en el que los impactos de no reanudar se volverían inaceptables.

Máximo periodo de interrupción tolerable (MTPoD / MAO)										
< 5 Min.	< 15 Min.	< 30 Min.	< 1 Hrs.	< 2 Hrs.	< 5 Hrs.	< 12 Hrs.	< 24 Hrs.	< 48 Hrs.	< 120 Hrs.	Tiempo Específico
						X				

3.4. Identificar tiempo de recuperación objetivo (RTO) para el proceso.

(Periodo de tiempo después de un incidente en el que se debe reanudar un producto o servicio, reanudar una actividad o recuperar un recurso)
 Marcar con (X) el tiempo seleccionado.

Nota: Requisito de ISO 22301:2012: 8.2.2.c) Establecer periodos de tiempo y sus prioridades para reanudar estas actividades a un nivel mínimo aceptable especificado, tomando en consideración el tiempo en el que los impactos de no reanudar se volverían inaceptables.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ANÁLISIS DE IMPACTO AL NEGOCIO (BIA)
Cuestionario para el Análisis de Impacto al Negocio

Fecha	Versión 1
03/01/26	Página 3 de 4

Tiempo de recuperación objetivo (RTO)										
< 5 Min.	< 15 Min.	< 30 Min.	< 1 Hrs.	< 2 Hrs.	< 5 Hrs.	< 12 Hrs.	< 24 Hrs.	< 48 Hrs.	< 120 Hrs.	Tiempo Específico
										< 4 Hrs.

- 3.5. Identificación de objetivo de continuidad del negocio mínimo (MBCO) para el proceso.
(Nivel mínimo de servicio que es aceptable para la organización para lograr sus objetivos de negocio durante una interrupción).

Nota: Requisito de ISO 22301:2012: 8.2.2.c) Establecer períodos de tiempo y sus prioridades para reanudar estas actividades a un nivel mínimo aceptable especificado, tomando en consideración el tiempo en el que los impactos de no reanudar se volverían inaceptables.

Mantener la operación habilitando modo degradado con respaldos operativos y capacidad de restauración validada (DR), cifrado en tránsito/reposo, monitoreo de disponibilidad activa y observabilidad; garantizar RPO ≤ 1 h y MTTR ≤ 4 h durante la interrupción

- 3.6. Identificar actividades que soportan la operación de este proceso.

Nota: Requisito de ISO 22301:2012: 8.2.2.a) Identificar actividades que soportan la provisión de productos y servicios.

Actividades que soportan el proceso	ID
Ejecutar respaldos diarios y versionados, con pruebas de restauración trimestrales	1
Validar RPO/RTO de los planes de respaldo y DR	2
Monitoreo de disponibilidad y health checks de componentes que participan en respaldo y restauración	3
Cifrado en tránsito y reposo de copias y repositorios de respaldo	4
Integración con procedimientos CAB	5

- 3.7. Identificar opciones actuales de continuidad operacional ej. Procesos manuales, contratistas, trabajo desde casa, etc. (en caso de contar con ellas).

ID	Actividad	Estrategia(s) / mecanismo(s) de continuidad operacional actual
1	Respaldo/DR en nube y reprovisionamiento	DR en nube, respaldos cifrados y versionados, restauraciones probadas (trimestrales). Automatización (IaC/CI/CD) para reprovisionar configuraciones de respaldo/DR y dependencias. Trabajo remoto del equipo TI/seguridad y cuentas "break-glass" para



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ANÁLISIS DE IMPACTO AL NEGOCIO (BIA)
Cuestionario para el Análisis de Impacto al Negocio

Fecha	Versión 1
03/01/26	Página 4 de 4

ID	Actividad	Estrategia(s) / mecanismo(s) de continuidad operacional actual
		contingencias de acceso administrativo (alineado a CAB).

3.8. Interdependencia con otros procesos y/o actividades.

Nota: Requisito de ISO 22301:2012: 8.2.2.d) Identificar dependencias y recursos de soporte para estas actividades, incluyendo proveedores, terceros asociados y otras partes interesadas relevantes.

Procesos / actividades de los que se **recibe** información.

ID	Proceso / actividad
1	Almacenamiento en la nube (NUBE_STO_01) — repositorios/buckets y políticas de acceso para copias.
2	Base de datos gestionada (NUBE_DB_01) — motores de BD y cuentas/roles para respaldos y auditoría.
3	Aplicaciones críticas (NUBE_APP_01) — catálogos/servicios que requieren inclusión en planes de respaldo.
4	VPC y Conectividad (NUBE_NET_01) — conectividad segura para mover copias entre zonas/almacenes.

Procesos / actividades a los que se **envía** información.

ID	Proceso / actividad
1	Monitoreo de disponibilidad (NUBE_MON_01) — métricas/health checks de tareas de respaldo y restauración.
2	Monitoreo de seguridad / auditoría (NUBE_SIEM_01) — logs y eventos relacionados con respaldo/DR y cifrado.
3	Políticas y procedimientos (NUBE_POL_01/CAB) — trazabilidad de cambios en planes de respaldo/DR.
4	Plataforma de respaldos (NUBE_BAK_01) — ejecución de copias, segregación/versionado y pruebas de restauración.