

BIAs Tácticos

1. Introducción

El Análisis de Impacto al Negocio (BIA) a nivel táctico permite identificar y evaluar el impacto que tendría la interrupción de procesos estratégicos clave sobre la operación y los objetivos del negocio. De acuerdo con la norma ISO 22301:2012, este análisis se enfoca en procesos que, sin ser operativos diarios, sostienen la continuidad del servicio y el cumplimiento de las metas organizacionales.

En el caso de EmpresIA, empresa especializada en la consultoría e implementación de soluciones de inteligencia artificial para la optimización de procesos empresariales, los BIAs tácticos se orientan a analizar procesos críticos relacionados con el diseño, desarrollo, implementación e integración de soluciones basadas en IA. Una interrupción en estos procesos podría generar impactos significativos en la eficiencia operativa, la toma de decisiones estratégicas de los clientes, la reputación de la empresa y el cumplimiento de compromisos contractuales.

2. Objetivo

Analizar el impacto táctico que generaría la interrupción del proceso de diagnóstico y análisis de procesos empresariales, identificando los recursos críticos, los procesos dependientes, el tiempo máximo tolerable de interrupción y las prioridades de recuperación necesarias para mantener la continuidad del negocio.

3. Procedimiento 1

3.1. Identificación del proceso.

Proceso:	Diagnóstico y Análisis de Procesos Empresariales
Grupo de Productos y Servicios relacionado:	Consultoría e Implementación de Soluciones de Inteligencia Artificial
Responsable (Área/Función):	Análisis de Procesos e Inteligencia Artificial
Nombre del responsable:	Briones Rayo Oscar
Fecha de llenado:	19 de diciembre de 2022

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)

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	B	B	B	M	M	M	A	A	A
Incumplimiento legal y/o regulatorio	B	B	B	B	B	B	B	B	M	A	A
Daño a la reputación / Imagen	B	B	B	B	B	M	M	M	A	A	A
Afectación del servicio al cliente	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Pérdida de calidad	B	B	B	B	M	M	M	A	A	A	A
Pérdida de productividad	B	B	B	M	M	M	M	A	A	A	A
Pérdida de control	B	B	B	M	M	A	A	A	A	A	A
Daño a la salud y/o bienestar de personas	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Daño medio-ambiental	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

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 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.

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 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.

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
						X				

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.

El objetivo de continuidad del negocio mínimo es garantizar que el equipo de análisis de EmpresIA pueda continuar con el levantamiento y documentación de procesos empresariales de forma manual o local, sin dependencia total de plataformas en la nube. Se debe asegurar el acceso a la información previamente recopilada, mantener la comunicación con el cliente y preservar la capacidad de generar reportes básicos de diagnóstico.

El tiempo máximo de reanudación permitido antes de afectar el inicio de proyectos y compromisos comerciales es de 12 horas.

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
Levantamiento de información con el cliente	1.1
Análisis de procesos actuales	1.2
Identificación de oportunidades de automatización	1.3
Documentación de procesos y hallazgos	1.4
Elaboración de reportes de diagnóstico	1.5

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	Análisis de procesos	Uso de formatos físicos y herramientas locales de modelado
2	Documentación	Respaldo local y almacenamiento en medios externos
3	Comunicación con el cliente	Llamadas telefónicas y reuniones presenciales
4	Elaboración de reportes	Plantillas estándar en equipos locales

ID	Actividad	Estrategia(s) / mecanismo(s) de continuidad operacional actual
5	Resguardo de información	Respaldos periódicos en dispositivos externos
6	Seguimiento de avances	Bitácoras manuales
7	Coordinación del equipo	Reuniones presenciales en caso de falla digital

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	N/A

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

ID	Proceso / actividad
1	Proceso de Desarrollo y Entrenamiento de Modelos de IA
2	Proceso de Integración de Soluciones de IA

4. Procedimiento 2

4.1. Identificación del proceso.

Proceso:

Desarrollo y Entrenamiento de Modelos de Inteligencia Artificial

Grupo de Productos y Servicios relacionado:

Desarrollo de Soluciones de Inteligencia Artificial

Responsable (Área/Función):

Desarrollo de IA y Ciencia de Datos

Nombre del responsable:

Nava Villar Eric

Fecha de llenado:

19 de diciembre de 2025

4.2. 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)

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	B	B	M	M	M	A	A	A	A
Incumplimiento legal y/o regulatorio	B	B	B	B	B	B	B	M	A	A	A
Daño a la reputación / Imagen	B	B	B	B	M	M	M	A	A	A	A
Afectación del servicio al cliente	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Pérdida de calidad	B	B	B	M	M	M	A	A	A	A	A
Pérdida de productividad	B	B	B	M	M	M	A	A	A	A	A
Pérdida de control	B	B	B	M	A	A	A	A	A	A	A
Daño a la salud y/o bienestar de personas	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Daño medio-ambiental	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

- 4.3. 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				

- 4.4. 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.

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
						X				

4.5. 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 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.

objetivo de continuidad del negocio mínimo es asegurar que el equipo de ciencia de datos pueda continuar el desarrollo y ajuste de modelos de inteligencia artificial utilizando entornos locales y conjuntos de datos previamente respaldados. Se debe mantener la capacidad de realizar pruebas básicas, validar modelos y documentar avances sin acceso completo a infraestructura en la nube.

El tiempo máximo de reanudación permitido antes de afectar los cronogramas de entregas es de 5 horas.

4.6. 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
Preparación y limpieza de datos	1.1
Selección de algoritmos y modelos	1.2
Entrenamiento de modelos de IA	1.3
Evaluación y validación de modelos	1.4
Documentación técnica de modelos	1.5

4.7. 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	Entrenamiento de modelos	Uso de equipos locales con capacidad de procesamiento
2	Preparación de datos	Respaldos periódicos en discos externos
3	Evaluación de modelos	Herramientas instaladas localmente
4	Documentación técnica	Plantillas locales y respaldo manual
5	Resguardo de datos	Almacenamiento redundante local
6	Coordinación del equipo	Comunicación telefónica
7	Seguimiento del proyecto	Bitácoras manuales

4.8. 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	Proceso de Diagnóstico y Análisis de Procesos Empresariales

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

ID	Proceso / actividad
1	Proceso de Integración y Despliegue de Soluciones de IA
2	Proceso de Soporte y Mantenimiento de Modelos

5. Procedimiento 3

5.1. Identificación del proceso.

Proceso:

Integración y Despliegue de Soluciones de Inteligencia Artificial

Grupo de Productos y Servicios relacionado:

Implementación de Soluciones de Inteligencia Artificial

Responsable (Área/Función):

Integración, Infraestructura y Operaciones

Nombre del responsable:

Acosta Osorio Christian

Fecha de llenado:

19 de diciembre de 2025

5.2. 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**)

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	B	B	M	M	A	A	A	A	A

Incumplimiento legal y/o regulatorio	B	B	B	B	B	B	M	M	A	A	A
Daño a la reputación / Imagen	B	B	B	B	M	M	A	A	A	A	A
Afectación del servicio al cliente	N	N	N	N	N	M	M	A	A	A	A
Pérdida de calidad	B	B	B	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	A	A	A	A	A	A	A
Daño a la salud y/o bienestar de personas	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Daño medio-ambiental	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

5.3. 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 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.

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		

5.4. 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 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.

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
							X			

5.5. 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.

El objetivo de continuidad del negocio mínimo es asegurar que EmpresIA pueda continuar con la implementación básica de soluciones de inteligencia artificial en los entornos del cliente, manteniendo la capacidad de realizar configuraciones mínimas, validaciones funcionales y comunicación con el cliente. Se debe preservar el acceso a versiones estables de los modelos y manuales técnicos.

El tiempo máximo de reanudación permitido antes de generar incumplimientos contractuales es de 12 horas.

5.6. 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
Preparación del entorno de despliegue	1.1
Integración de modelos con sistemas del cliente	1.2
Pruebas funcionales y técnicas	1.3
Despliegue de la solución	1.4
Capacitación básica al cliente	1.5

5.7. 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	Integración de soluciones	Uso de entornos locales de respaldo
2	Pruebas	Ejecución manual de pruebas
3	Despliegue	Uso de versiones estables almacenadas localmente
4	Documentación	Manuales impresos y respaldos físicos
5	Comunicación con clientes	Contacto telefónico
6	Coordinación técnica	Reuniones presenciales
7	Seguimiento	Registros manuales

5.8. 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	Proceso de Desarrollo y Entrenamiento de Modelos de IA

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

ID	Proceso / actividad
1	Proceso de Soporte y Mantenimiento de Soluciones de IA
2	Proceso de Evaluación de Satisfacción del Cliente