



MINISTERIO DE ECONOMÍA,
INDUSTRIA Y COMERCIO

GOBIERNO
DE COSTA RICA

Ministerio de Economía, Industria y Comercio
(MEIC)

ANÁLISIS DE IMPACTO DEL SERVICIO (BIA, Business Impact Analysis)



Versión V1

Agosto, 2024

Dirección: Oficentro ASEBANACIO, Llorente de Tibás, Avenida 45
Teléfono: 2549-1400 ext. 211 / 246
Correo electrónico: despachoministro@meic.go.cr web: www.meic.go.cr
Apartado Postal: 10216-1000 San José, Costa Rica



CONTROL DE VERSIONES

Fecha	Versión	Elaboración /Revisión Cambio/Aprobación	Autor	Puesto	Dependencia
01/04/2024 al 13/08/2024	VI	Diseño y elaboración	Wendy María Fallas Garro	Jefe y Contradora de Servicios a.i	Unidad de Planificación Institucional y Contraloría de Servicios
14/08/2024	VI	Revisión	Fabián David Quirós Álvarez	Director Administrativo Financiero y Oficial Mayor	Dirección Administrativa Financiera y Oficialía Mayor
			Marilyn Rodríguez Arias	Asesora	
			Gerardo Rojas Cubero	Jefe Despacho	Despacho del Ministro
			Joselyn Corrales Solís	Asesora	
			Samuel González De la Cruz	Asesor	
Luis Guillermo Rojas Solano	Jefe	Departamento de Tecnología de Información y Comunicación			
16/08/2024	VI	Aprobación	Fabián David Quirós Álvarez	Director Administrativo Financiero y Oficial Mayor	Dirección Administrativa Financiera y Oficialía Mayor

APROBACIONES

Acción	Nombre	Puesto	Dependencia	Firma
Aprobación VI	Fabián David Quirós Álvarez	Director Administrativo Financiero y Oficial Mayor	Dirección Administrativa Financiera y Oficialía Mayor	



SIGLAS

Sigla	Significado
BIA	Análisis de Impacto del Servicio
DAC	Dirección de Apoyo al Consumidor del MEIC
DAI	Departamento de Apoyo Institucional de la Dirección de Mejora Regulatoria del MEIC
DAR	Departamento de Análisis Regulatorio de la Dirección de Mejora Regulatoria del MEIC
DCAL	Dirección de Calidad del MEIC
DECVP	Departamento de Educación al Consumidor y Ventas a Plazo de la DAC
DEPA	Departamento de Procedimientos Administrativos de la DAC
DIGEPYME	Dirección de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa
DMR	Dirección de Mejora Regulatoria
DRTC	Departamento de Reglamentación Técnica y Codex de la DCAL
DTIC	Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación del MEIC
MEIC	Ministerio de Economía, Industria y Comercio
MICITT	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
MTPD	Maximum Tolerable Period of Disruption – Tiempo de máximo de inactividad tolerable
PACO	Departamento Plataforma de Atención al Consumidor de la DAC
RACSA	Radiográfica Costarricense S.A
RPO	RPO (Recovery Point Objective – Punto de Recuperación Objetivo):
RTO	Recovery Time Objective – Objetivo de Tiempo de Recuperación
SIEC	Sistema de Información Empresarial Costarricense
TIC	Tecnología de Información y Comunicación
WRT	Work Time Recovery – Tiempo de trabajo de recuperación



DEFINICIONES

- a. **Crisis:** Estado de pérdida de control de las actividades o procesos de la institución en un período determinado.
- b. **Expertos de recuperación:** Funcionarios de la institución que tienen el conocimiento o las capacidades técnicas para atender la plataforma tecnológica que soporta los procesos vitales.
- c. **Incidente:** Interrupción no planificada del servicio o reducción de la calidad del servicio brindado.
- d. **Pérdida:** Recursos no recuperables como consecuencia de un incidente.
- e. **Plan de Continuidad del Servicio:** Es la hoja de ruta diseñada para responder a los objetivos y resultados ante un evento disruptivo y reanudar, recuperar y restaurar la prestación de los servicios de acuerdo con sus objetivos de la continuidad del servicio.
- f. **Plataforma tecnológica:** Son todos aquellos elementos de “hardware” y “software” que en conjunto soportan las aplicaciones y servicios tecnológicos.
- g. **Procesos críticos:** Son todos aquellos procesos de la institución esenciales para la operación de la Institución.
- h. **Protocolo:** Conjunto de actividades definidas de forma anticipada que describen las pautas necesarias para recuperar la infraestructura tecnológica del MEIC.
- i. **Pruebas de continuidad:** Actividad en la que el plan de acción para la continuidad del servicio o los procedimientos de recuperación se ensayan de forma individual o en conjunto para procurar que tengan la información apropiada y que produzcan el resultado deseado cuando se lleven a ejecución.



- j. **Reanudación:** Operaciones que se ejecutan después de la ocurrencia de un desastre con el objetivo de reanudar las operaciones de la organización.
- k. **RPO (Recovery Point Objective – Punto de Recuperación Objetivo):** El RPO establece el punto en el tiempo hasta el cual los datos deben ser restaurados después de un desastre. Este indicador determina la ventana temporal en la cual la pérdida de datos no impactaría significativamente en las operaciones comerciales. Medido en horas o minutos, un RPO efectivo asegura la integridad de la información crucial para el funcionamiento continuo del negocio.
- l. **RTO (Recovery Time Objective – Objetivo de Tiempo de Recuperación):** El RTO se erige como un elemento vital en la planificación de la recuperación de desastres, enfocándose en el tiempo máximo permitido para restaurar los servicios de TI después de un incidente. Este plazo crítico se mide en unidades temporales, generalmente horas o días. Un RTO eficiente es esencial para minimizar la interrupción del negocio y garantizar una respuesta rápida y efectiva ante eventos adversos.
- m. **WTR (Work Time Recovery – Tiempo de trabajo de recuperación):** El WTR se centra en el tiempo necesario para restaurar completamente los servicios de TI durante las horas laborables normales. Este indicador abarca todas las tareas esenciales, desde la verificación de datos hasta pruebas de recuperación y pruebas de estrés. Un WTR eficiente asegura que la recuperación se realice de manera efectiva y sin comprometer la calidad de las operaciones. Es el tiempo disponible para recuperar datos perdidos, incluyendo la carga y prueba de verificación.
- n. **MTPD (Maximum Tolerable Period of Disruption – Tiempo de máximo de inactividad tolerable):** El MTPD representa el período máximo de tiempo que una organización puede tolerar estar sin sus servicios de TI antes de que se produzca un impacto significativo en el negocio. Este indicador va más allá de la mera recuperación técnica, considerando las ramificaciones financieras y de reputación. Es crucial determinar un MTPD realista para evitar consecuencias graves en términos de pérdidas económicas o daño a la reputación empresarial.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	9
2.	ALCANCE	12
3.	METODOLGÍA UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS DE IMPACTO DEL SERVICIO (BIA)	13
4.	ANÁLISIS DE IMPACTO DEL SERVICIO (BIA).....	14
4.1.	Identificación de procesos y recursos críticos	14
4.2.	Identificación de riesgos y su impacto en una interrupción	14
4.3.	Importancia y criticidad de los procesos, según metodología MEIC	22
4.4.	Identificación de impactos en una interrupción	23
4.5.	Tiempos y plazos críticos de recuperación en caso de un evento disruptivo, para volver al estado de normalidad.....	25
4.5.1.	Tiempo objetivo de recuperación (RTO):	25
4.5.2.	Punto objetivo de recuperación (RPO):	27
4.5.3.	Máximo tiempo de inactividad tolerable (MTPD):.....	29
4.5.4.	Tiempo de trabajo de recuperación (WTR):.....	31
4.6.	Recursos necesarios para los procesos críticos.	33
5.	CONCLUSIONES	35
6.	RECOMENDACIONES	39



ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1: Ciclo de Continuidad del Servicio	10
Imagen N°2: Metodología elaboración del BIA	13
Imagen N°3: Valoración de riesgos en el marco del BIA.....	15
Imagen N°4: Procesos Críticos del MEIC	18
Imagen N°5: Pantalla Plataforma Trámites Costa Rica.....	35
Imagen N°6: Pantalla CRM Consumidor	36
Imagen N°7: Pantalla SIEC	36

INDICE DE TABLAS

Cuadro N° 1: Descripción de riesgos identificados.....	15
Cuadro N° 2: Resultados de la valoración de riesgos según la.....	19
probabilidad inherente – Digepyme	19
Cuadro N° 3: Resultados de la valoración de riesgos según la.....	20
probabilidad inherente – DAC	20
Cuadro N° 4: Resultados de la valoración de riesgos según la.....	21
probabilidad inherente – DMR	21
Cuadro N° 5: Resultados de la criticidad y priorización de los procesos.....	22
Cuadro N° 6: Parámetros del RTO.....	25
Cuadro N° 7: RTO para los procesos críticos	26
Cuadro N° 8: Parámetros del RPO	27
Cuadro N° 9: RPO para los procesos críticos.....	28
Cuadro N°10: Parámetros del MTPD	29
Cuadro N° 11: MTPD para los procesos críticos	30
Cuadro N° 12: Parámetros del WTR	31
Cuadro N° 13: WTR para los procesos críticos	32
Cuadro N° 14: Recursos clave de los procesos críticos	33



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Resultados de la valoración de riesgos según su origen	17
Gráfico N°2: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – Digepyme	19
Gráfico N°3: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – DAC	20
Gráfico N°4: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – DMR	21
Gráfico N°5: Niveles de impacto generados por los procesos críticos – MEIC.	24

INDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Herramienta Análisis de Impacto del Servicio (BIA), Versión 1 – 2024	41
Anexo N° 2: Inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Departamentos y Áreas Funcionales	42



1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) apoya el desarrollo económico y social del país a través de políticas que facilitan un adecuado funcionamiento del mercado, la protección de los consumidores, la mejora regulatoria, el fomento de la competitividad y el impulso de la actividad empresarial, especialmente para las micro, pequeñas y medianas empresas (PYME), facilitando los encadenamientos productivos, mejorando la capacidad estatal de administrar el comercio, velando por la competencia justa, la mejora regulatoria, la calidad y el apoyo al consumidor.

Como parte de los instrumentos para el desarrollo de dichas competencias cuenta con el SIEC, un sistema crítico que soporta la labor que desempeña la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME), para el fortalecimiento competitivo y sostenible de las PYME costarricenses. Así mismo, de conformidad con su competencia, el MEIC es el ente rector en materia de Mejora Regulatoria y Simplificación de Trámites, y además, debe garantizar el acceso a mecanismos efectivos y ágiles de tutela administrativa y judicial, para defender los derechos y los intereses legítimos de los consumidores; gestiones que tienen procesos digitalizados, tanto de cara a los administrados como para el quehacer de los funcionarios de la institución; estos a través del Sistema Digital de Mejora Regulatoria y Simplificación de Trámites conocido como “Trámites Costa Rica” y del Sistema de Expediente Electrónico de Denuncias (CRM Consumidor), respectivamente.

En ese contexto, resulta necesario garantizar la seguridad de la información contenida en dichos sistemas, cuyo funcionamiento responde además al mandato de algunas leyes, por lo tanto, es necesario que sean protegidos de ataques, daños, accesos no autorizados o cualquier otra amenaza; y, además, garantizar ante una eventualidad su funcionamiento continuo y eficiente; sin perjuicio a los ciudadanos que hacen uso de los servicios que presta la entidad.

Según el Ministerio de Hacienda, la Continuidad del Servicio, *“son acciones preventivas que buscan recuperar y restaurar en el menor tiempo posible, las funciones y procesos críticos de la institución, ante un posible desastre o falla no deseada que atentan contra una eficiente gestión y la imagen institucional, es decir que, mediante la creación de un plan, se diseñan las estrategias que permitirán dar respuesta inmediata a la recuperación*



operacional de los procesos, fundamental para minimizar el impacto de una interrupción". Por consiguiente, el proceso de continuidad del servicio del MEIC, se fundamenta en el siguiente "Ciclo de Continuidad del Servicio", construido con base en la metodología oficializada:

Imagen N°1: Ciclo de Continuidad del Servicio



Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

El presente documento corresponde al Análisis de Impacto del Servicio (BIA, Business Impact Analysis), del MEIC, el cual, se constituye para efectos de cumplimiento del control interno y normativa vigente en esta materia, emitida también, por los diferentes entes fiscalizadores.



Para este proceso, se obtuvo apoyo por parte de funcionarios especializados del Ministerio de Hacienda, quienes realizaron una capacitación al equipo del MEIC; sobre su experiencia y buenas prácticas en el proceso de realización del BIA y su Plan de Continuidad del Servicio, además, les facilitaron las diferentes herramientas que construyeron para estos efectos.

El MEIC, valoró esta información para adecuar y adoptar el modelo, metodología y herramientas, a la luz de la integración del aprendizaje a nuestra necesidad y realidad para este proceso.





2. ALCANCE

Este documento corresponde al Análisis de Impacto del Negocio (BIA), que implica la identificación y priorización de los procesos críticos con sus respectivos indicadores de recuperación para el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, además, este, responde al cumplimiento de lo estipulado en la “Política de Continuidad de Negocio” y la “Metodología para la elaboración de los planes de acción para la continuidad del servicio”¹ vigentes.

Para este proceso el MEIC, desarrolló la “HERRAMIENTA ANÁLISIS DE IMPACTO DEL SERVICIO (BIA), VERSIÓN 1 – 2024”. (Anexo 1).



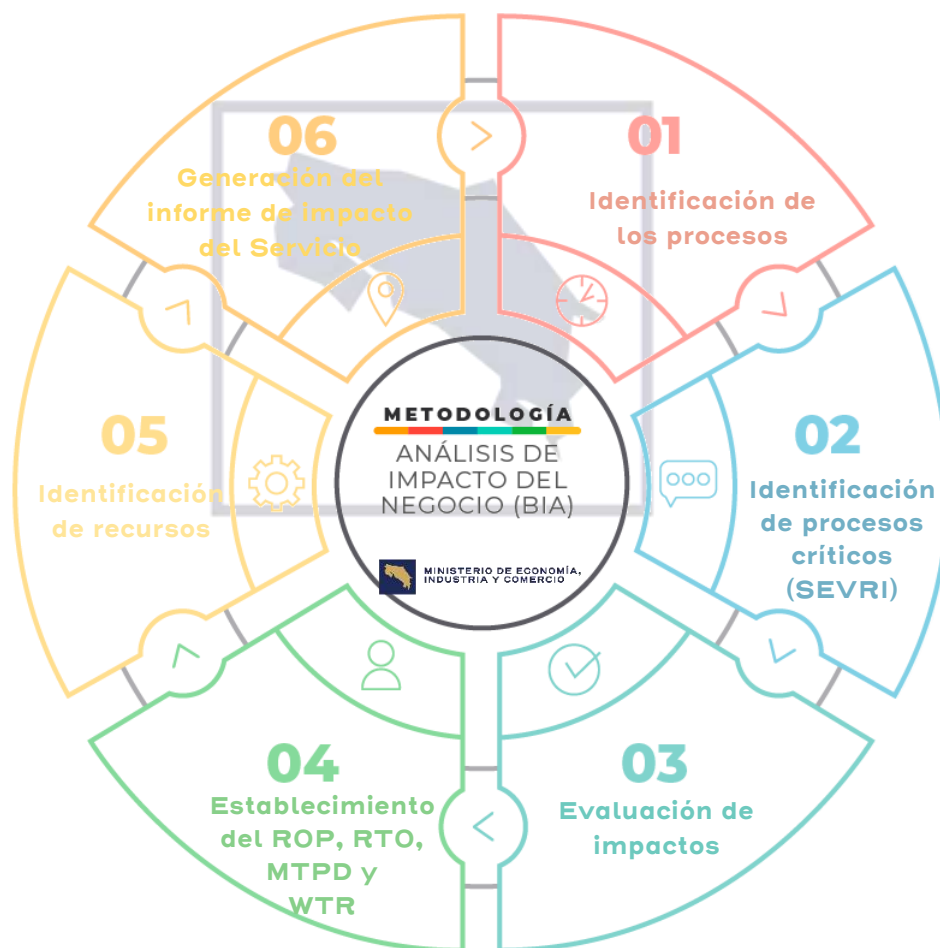
¹ https://www.meic.go.cr/web/63_cicap/red-transparencia/planes-institucionales.php



3. METODOLGÍA UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS DE IMPACTO DEL SERVICIO (BIA)

La metodología del Análisis de Impacto del Servicio consistió en definir una serie de pasos interactivos con el objeto de identificar claramente los impactos de las interrupciones para tomar decisiones respecto a aquellos procesos que se consideran críticos para la organización y que afectan directamente el negocio ante la ocurrencia de un desastre. La información anterior, se recolectó por medio de una herramienta que se confeccionó para este análisis (Anexo 1), cuyos pasos se muestran en esta ilustración:

Imagen N°2: Metodología elaboración del BIA



Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.



4. ANÁLISIS DE IMPACTO DEL SERVICIO (BIA)

4.1. Identificación de procesos y recursos críticos

En este caso, en primera instancia, se realizó un levantamiento de los procesos por parte de cada una de las dependencias del MEIC que brinda servicios o trámites a las personas usuarias externas, luego se definen cuáles son las actividades esenciales para el funcionamiento del (los) servicio(s) o trámite(s) que se brindan a la población beneficiaria, así como los recursos necesarios en estos procesos, incluyendo los sistemas y la infraestructura de TI.

El levantamiento se realiza por medio de la herramienta “*Matriz de levantamiento de inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Deptos. y Áreas Funcionales*” (Anexo 2). Mediante este instrumento se identificaron un total de 17 procesos establecidos como vitales para las dependencias, los cuales constan en ese mismo anexo.

4.2. Identificación de riesgos y su impacto en una interrupción

La “*Matriz de levantamiento de inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Deptos. y Áreas Funcionales*”, permitió realizar una primera aproximación y priorización de los procesos críticos, en especial, a aquellos que se realizan de manera digital, dado a que son procesos de alcance nacional.

De conformidad con la metodología propuesta, el MEIC aplicó su “*Sistema Específico de Valoración de Riesgos Versión 2*”, a 8 de los procesos críticos identificados, que cumplían la premisa de que son soportados por un sistema digital, obteniendo los resultados que se desarrollarán en esta sección, y para los cuales se realizará el correspondiente Plan de Continuidad del Servicio.



Imagen N°3: Valoración de riesgos en el marco del BIA



Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

Se aplicó el SEVRI a los 8 procesos sujetos a un sistema de información, y se identificaron y administraron los siguientes riesgos. Es importante rescatar que se construyó un catálogo robusto de riesgos, que contempla registros del Ministerio de Hacienda y el portafolio de riesgos del MICITT.

Cuadro N° 1: Descripción de riesgos identificados

Riesgo	Clase de Riesgo (Fuente u Origen)	Definición
TICCD – 4 Centros de datos	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	Mal funcionamiento de una base de datos. Falta de disponibilidad del personal técnico (SO, base de datos, comunicaciones, etc.). Problemas de acceso a una base de datos. Inadecuado mantenimiento de los sistemas.



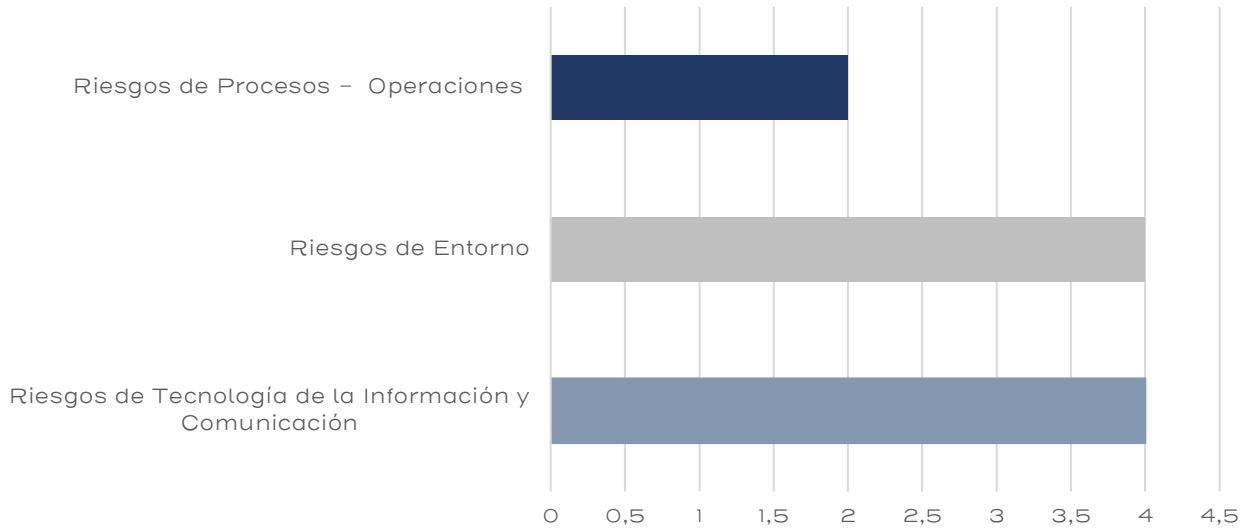
Riesgo	Clase de Riesgo (Fuente u Origen)	Definición
TICSI – 7 Seguridad de la información	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	Políticas, normativas, procesos, controles, procedimientos de seguridad no documentadas o están desactualizadas. Falta de capacitación y concientización en seguridad de la información. No se actualiza en forma adecuada la plataforma tecnológica que atiende los servicios de Internet. Red interna puede ser vulnerada por parte de cibercriminales.
E-15 Legal	Riesgos de Entorno	Las leyes o regulaciones pueden amenazar la capacidad de la Institución para llevar a cabo acciones importantes y poner en vigor acuerdos contractuales o implementar estrategias eficientemente. Imposibilidad de cumplir con la legislación de competencia.
PO- 23 Fallo en el Servicio	Riesgos de Procesos – Operaciones	Servicios ineficientes, defectuosos o que no funcionan, exponen al MEIC a quejas del cliente, recursos, denuncias, etc. que redundan en gastos adicionales y atraso de otras actividades.
TICGCOM- 3 Gestión de las comunicaciones	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	Fallas en las comunicaciones debido problemas internos Fallas por eventos que afecten las líneas de transmisión internas o externas. Falta de disponibilidad en las líneas de comunicaciones Fallas en la infraestructura tecnológica de los proveedores externos (ICE, RACSA, CNFL) que soporta la prestación de servicios, afectando la disponibilidad.
PO- 13 Recursos Humanos	Riesgos de Procesos – Operaciones	Falta de conocimientos, habilidades y experiencias requeridas entre el personal clave de la institución, amenaza la ejecución de su modelo de negocios y el logro de sus objetivos.
E-4 Disponibilidad de Recursos	Riesgos de Entorno	Acceso insuficiente a los recursos, amenaza la capacidad de la institución de crecer y ejecutar su modelo de negocios.
E-6 Innovación Tecnológica	Riesgos de Entorno	La institución no aplica los avances en la tecnología en su modelo de negocios para lograr sostener su ventaja competitiva, o se expone a las acciones de competidores o sustitutos que, si lo hacen, obteniendo un mejor rendimiento en materia de calidad, costo y oportunidad en sus productos, servicios y procesos.
E-17 Mercado	Riesgos de Entorno	Se refiere a el papel que jueguen los proveedores en el sector podría generar riesgos por no participar en los procedimientos de contratación administrativa o brindar precios muy altos, que impidan adjudicar los procedimientos de contratación administrativa. No determinan la calidad del servicio prestado.
TICI – 6 Incumplimiento	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	Incumplimiento de la legislación vigente. Incumplimiento en las fechas de entrega de la información a entes reguladores. Insuficientes recursos (humanos, equipos, espacio físico, etc.) para trabajar en la implementación. No se cuenta con políticas institucionales para la gestión de TI.

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

De lo anterior se desprenden los siguientes resultados:



Gráfico N°1: Resultados de la valoración de riesgos según su origen



PO- 23 Fallo en el Servicio
PO- 13 Recursos Humanos

E-15 Legal
E-4 Disponibilidad de Recursos
E-6 Innovación Tecnológica
E-17 Mercado

TICCD - 4 Centros de datos
TICSI - 7 Seguridad de la información
TICGCOM - 3 Gestión de las comunicaciones
TICI - 6 Incumplimiento

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

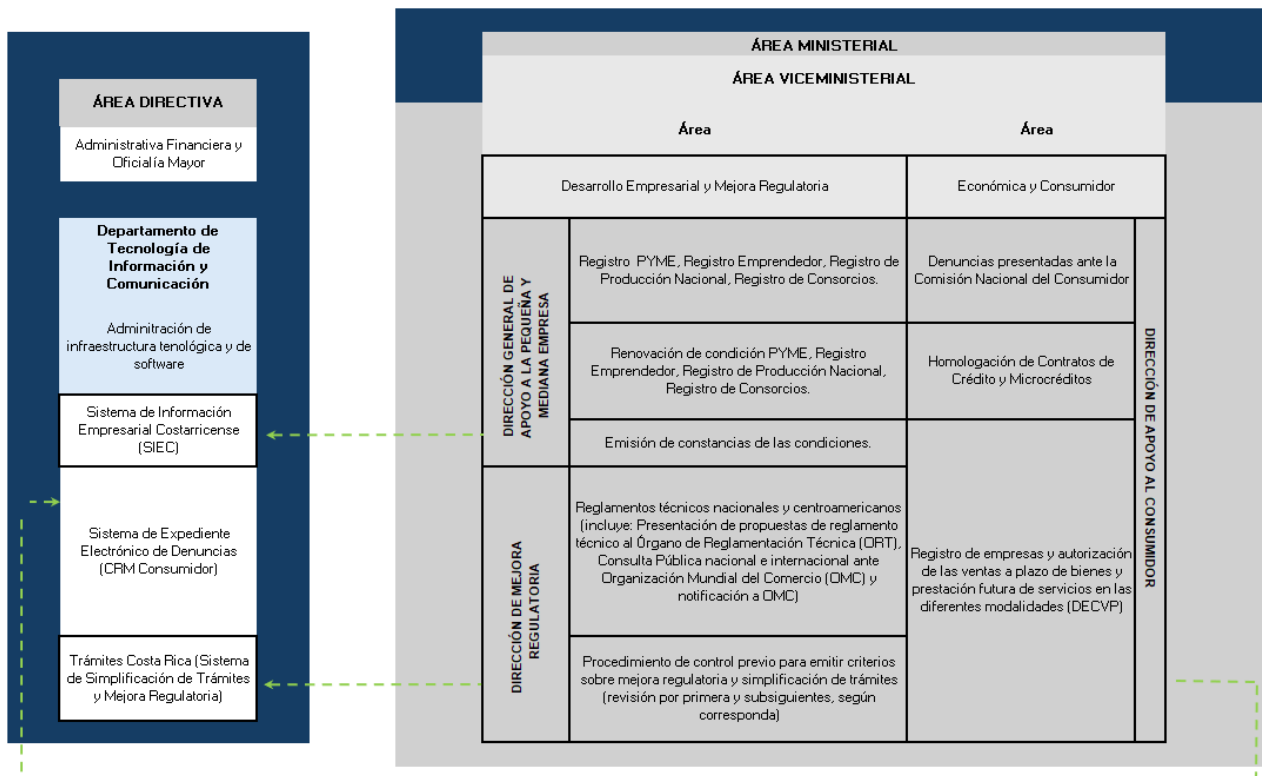
Considerando lo anterior, se evidencia que los factores “tecnología de la información y comunicación” y el “entorno” representan los principales orígenes, en los cuales, se pueden generar incidentes que afecten la continuidad de los servicios, en especial, la disponibilidad de los sistemas de información. Lo anterior, por cuanto es por medio de estos sistemas de información que los usuarios pueden acceder a prestación de los servicios y trámites críticos y prioritarios. No se omite indicar que estos servicios y trámites, representan productos de cumplimiento obligatorio por parte del MEIC, al ser estos sujetos de regulación mediante una ley vigente.

Por medio del proceso de identificación y administración del riesgo, que da paso al análisis de la probabilidad inherente y residual, se denota que el nivel de riesgo podría disminuir, pero en otros casos, como por ejemplo, en el SIEC, al ser una plataforma obsoleta y con serios inconvenientes y limitaciones a nivel de infraestructura y funcionalidad, continúa existiendo el riesgo latente



de que se interrumpa el servicio, dado a que se requiere de manera urgente el reemplazo de ese sistema de información. Por lo que el enfoque en este caso es continuar realizando esfuerzos por mantener estable esta plataforma, mientras se logran obtener recursos para el desarrollo de un nuevo sistema.

Imagen N°4: Procesos Críticos del MEIC



Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

Por otra parte, en el análisis de la probabilidad inherente del riesgo, es decir, aquellos riesgos intrínsecos en cualquier actividad sin la aplicación de control alguno con respecto al análisis residual, se muestran los siguientes resultados, para cada uno de los procesos críticos:



Cuadro N° 2: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – Digepyme

Sistema de Información	Procesos	Detalle de Riesgos Inherentes		Identificación del Riesgo			Administración del Riesgo		
		Riesgo	Clase de Riesgo (Fuente u Origen)	Impacto del evento		Nivel de riesgo	Nivel de Riesgo luego de aplicar acciones		
				Probabilidad	Impacto		Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
SIEC	Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias de las condiciones, y sus renovaciones.	TICCD – 4 Centros de datos	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	D	5	AA	C	3	M
		TICSI – 7 Seguridad de la información	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	C	5	AA	C	3	M
		E-15 Legal	Riesgos de Entorno	D	5	AA	C	4	A
		PO- 23 Fallo en el Servicio	Riesgos de Procesos – Operaciones	D	5	AA	C	3	M
		TICGCOM- 3 Gestión de las comunicaciones	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	D	5	AA	C	3	M
		PO- 13 Recursos Humanos	Riesgos de Procesos – Operaciones	C	4	A	C	2	M

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

Gráfico N°2: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – Digepyme

Riesgo Inherente		Riesgo Residual	
5	1	5	1

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.



Cuadro N° 3: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – DAC

Sistema de Información	Procesos	Detalle de Riesgos Inherentes		Identificación del Riesgo			Administración del Riesgo		
		Riesgo	Clase de Riesgo (Fuente u Origen)	Impacto del evento		Nivel de riesgo	Nivel de Riesgo luego de aplicar acciones		
				Probabilidad	Impacto		Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
Sistema de Expediente Electrónico de Denuncias (CRM Consumidor)	Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor	TICGCOM- 3 Gestión de las comunicaciones	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	D	5	AA	C	3	M
		E-4 Disponibilidad de Recursos	Riesgos de Entorno	C	5	AA	B	2	B
		E-6 Innovación Tecnológica	Riesgos de Entorno	C	4	A	B	2	B
		E-17 Mercado	Riesgos de Entorno	C	4	A	B	2	B
		TICI - 6 Incumplimiento	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	D	4	AA	C	3	M

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

Gráfico N°3: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – DAC

Riesgo Inherente		Riesgo Residual	
3	2	2	3

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.



Cuadro N° 4: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – DMR

Sistema de Información	Procesos	Detalle de Riesgos Inherentes		Identificación del Riesgo			Administración del Riesgo		
		Riesgo	Clase de Riesgo (Fuente u Origen)	Impacto del evento		Nivel de riesgo	Nivel de Riesgo luego de aplicar acciones		
				Probabilidad	Impacto		Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
Trámites CR	Control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites.	PO- 23 Fallo en el Servicio	Riesgos de Procesos - Operaciones	D	5	AA	B	3	M
		PO- 23 Fallo en el Servicio	Riesgos de Procesos - Operaciones	D	5	AA	B	3	M
		PO- 23 Fallo en el Servicio	Riesgos de Procesos - Operaciones	D	5	AA	B	3	M
		TICSI - 7 Seguridad de la información	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	D	5	AA	B	3	M
		TICSI - 7 Seguridad de la información	Riesgos de Tecnología de la Información y Comunicación	D	5	AA	B	3	M

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

Gráfico N°4: Resultados de la valoración de riesgos según la probabilidad inherente – DMR

Riesgo Inherente	Riesgo Residual
5	5

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.



4.3. Importancia y criticidad de los procesos, según metodología MEIC

La “Metodología para la elaboración de los planes de acción para la continuidad del servicio, Versión 2.0²” del MEIC, indica que se deben establecer cuáles son los niveles de servicio aceptables y los tiempos de recuperación para cada proceso crítico, definiendo el orden de importancia y urgencia. La aplicación de los parámetros y puntajes de la determinación de la clasificación y priorización mostró los siguientes resultados:

Cuadro N° 5: Resultados de la criticidad y priorización de los procesos

N°	Proceso crítico	Nivel de Riesgo	Puntos	Impacto	Puntos	RPO	Puntos	Frecuencia promedio diaria de atención a personas	Puntos	Sistema de Información que lo soporta	Puntos	Puntos Total	Criticidad y priorización
1	Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias de las condiciones, y sus renovaciones.	AA - Extremo	3	Mayor	3	15 minutos	1	Más de 10 personas	3	SIEC	3	13	Alta
2	Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor.	AA - Extremo	3	Mayor	3	24 horas	2	Más de 10 personas	3	CRM Consumidor	3	14	Alta
3	Control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites.	AA - Extremo	3	Mayor	3	15 minutos	1	Más de 10 personas	3	Trámites Costa Rica	3	13	Alta

Fuente: Unidad de Planificación Institucional, MEIC.

² https://www.meic.go.cr/web/63_cicap/red-transparencia/planes-institucionales.php



4.4. Identificación de impactos en una interrupción

El Análisis de Impacto, conocido como BIA (Business Impact Analysis / Análisis de Impacto del Servicio) aplicado a los procesos con mayor criticidad en el MEIC, es un insumo fundamental para generar el Plan de Continuidad del Servicio de nuestra institución. El BIA permite identificar los impactos que una interrupción en la operación de nuestros trámites y servicios puede tener a nivel legal y regulatorio, en la percepción cliente interno y externo, y en la imagen institucional.

El nivel de impacto permea en la toma de decisiones objetivas e informadas tanto en el ámbito técnico como político, y permite aclarar los procesos para abordar los riesgos asociados, y establecer prioridades en términos de recuperación de procesos y asignación de los recursos necesarios para garantizar la continuidad del negocio.

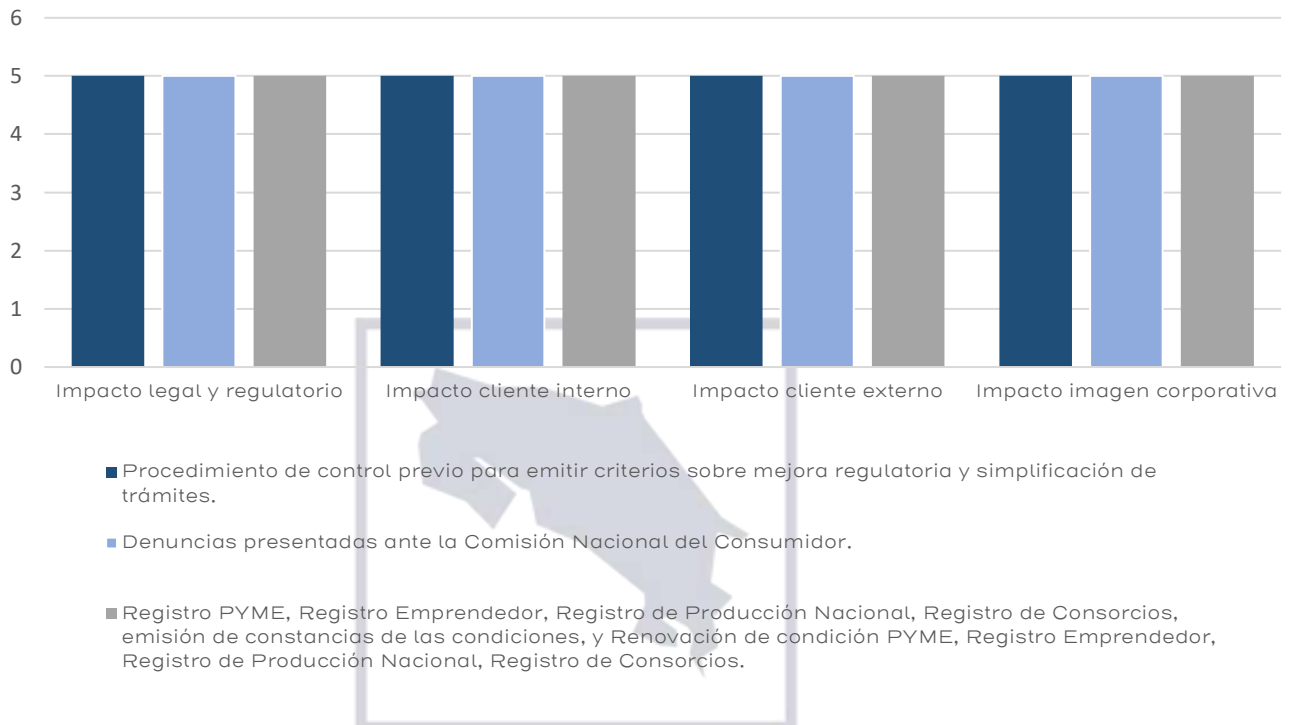
Seguidamente se muestran para cada uno de los tipos de impacto y en escala de mayor a menor, para cada proceso crítico los impactos altos y muy altos. El impacto alto puede incluir la interrupción de procesos y sistemas críticos durante un tiempo prolongado, la pérdida de datos importantes, el retraso en la entrega de productos o servicios, el incumplimiento de acuerdos y contratos, la insatisfacción del cliente, entre otros.

Por su parte los impactos muy altos son aún más graves, ya que pueden incluir la pérdida total o parcial de la infraestructura y los activos críticos, la incapacidad de continuar operando, el cierre temporal, definitivo o técnico de la organización o alguna de sus áreas, las sanciones legales, la pérdida de reputación y la confianza de los clientes, el incumplimiento de la normativa vigente, el incumplimiento de plazos de resolución, barreras y cuellos de botella para las pymes, limitaciones para el acceso a beneficios a las pymes, imposibilidad para que las pymes realicen sus actividades productivas, imposibilidad de prestar los servicios y trámites al ciudadano, inaccesibilidad al expediente electrónico tanto de manera interna como externa, entre otros aspectos graves que generan perjuicios a los usuarios externos.



Los procesos cuyo impacto promedio alcanzan los niveles de “alto” y “muy alto” destacan en el siguiente gráfico y muestran en la operativa institucionales afectaciones críticas de impacto:

Gráfico N°5: Niveles de impacto generados por los procesos críticos – MEIC



Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.

Según se muestra en el gráfico anterior, una interrupción en los procesos priorizados y analizados se genera un impacto negativo **muy alto** tanto a nivel legal y regulatorio, como para el cliente interno y externo, y en la imagen corporativa.

Por lo anterior, se hace necesario que se incluyan los procesos en cuestión, en el Plan de Continuidad del Servicio que se construya.



4.5. Tiempos y plazos críticos de recuperación en caso de un evento disruptivo, para volver al estado de normalidad.

4.5.1. Tiempo objetivo de recuperación (RTO):

El RTO (Recovery Time Objective – Objetivo de Tiempo de Recuperación) se erige como un elemento vital en la planificación de la recuperación de desastres, enfocándose en el tiempo máximo permitido para restaurar los servicios de TI después de un incidente. Este plazo crítico se mide en unidades temporales, generalmente horas o días. Un RTO eficiente es esencial para minimizar la interrupción del negocio y garantizar una respuesta rápida y efectiva ante eventos adversos. Es el tiempo objetivo de recuperación tras un incidente para la reanudación de servicios, o la reanudación de la actividad, o la recuperación de recursos, debe siempre menor o dentro del tiempo máximo de inactividad tolerable.

Los siguientes son los parámetros utilizados para este indicador:

Cuadro N° 6: Parámetros del RTO

N°	RTO
1	Mayor a 0 hora y hasta 4 horas
2	Mayor a 4 horas y hasta 1 día
3	Mayor a 1 día y hasta 2 días
4	Mayor a 2 días y hasta 4 días
5	Mayor a 4 días

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.



Cuadro N° 7: RTO para los procesos críticos



N°	Proceso crítico	Criticidad	Área de negocio	Tiempo Objetivo de Recuperación RTO	
1	Procedimiento de control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites.	Alta	Dirección de Mejora Regulatoria	3	Mayor a 1 día y hasta 2 días
2	Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor.	Alta	Dirección de Apoyo al Consumidor	3	Mayor a 1 día y hasta 2 días
3	Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias de las condiciones, y Renovación de condición PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios.	Alta	Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa	3	Mayor a 1 día y hasta 2 días

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.

El RTO de los procesos con criticidad “Alta” implican que la operativa institucional vinculada no puede estar inactiva más allá de lo señalado. El caso en mención implica que superar los 2 días generaría afectaciones importantes para el ministerio en términos de perjuicios a los ciudadanos, y deterioro de la reputación institucional, además de consecuencias graves por incumplimiento de la legislación vigente.



4.5.2. Punto objetivo de recuperación (RPO):

El RPO (Recovery Point Objective – Punto de recuperación objetivo) establece el punto en el tiempo hasta el cual los datos deben ser restaurados después de un desastre. Este indicador determina la ventana temporal en la cual la pérdida de datos no impactaría significativamente en las operaciones institucionales. Medido en horas o minutos, un RPO efectivo asegura la integridad de la información crucial para el funcionamiento continuo del negocio.

Los siguientes son los parámetros utilizados para este indicador:

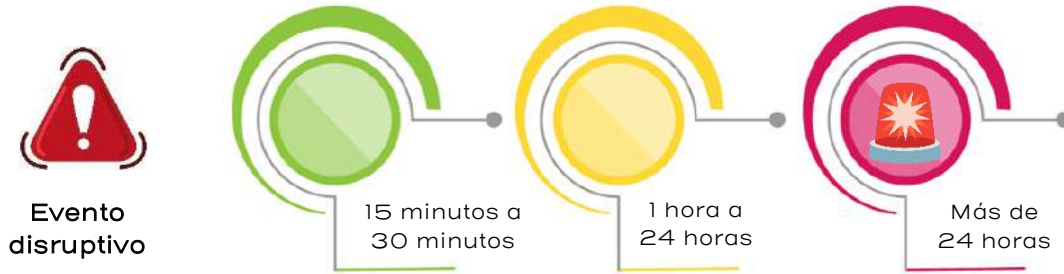
Cuadro N° 8: Parámetros del RPO

N°	RPO
1	15 minutos
2	30 minutos
3	1 hora
4	24 horas
5	Más de 24 horas

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.



Cuadro N° 9: RPO para los procesos críticos



N°	Proceso crítico	Criticidad	Área de negocio	Punto Objetivo de Recuperación RPO	
1	Procedimiento de control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites.	Alta	Dirección de Mejora Regulatoria	3	1 hora
2	Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor.	Alta	Dirección de Apoyo al Consumidor	4	24 horas
3	Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias de las condiciones, y Renovación de condición PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios.	Alta	Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa	2	30 minutos

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.

El RPO de los procesos con criticidad “Alta” implican que el tiempo de recuperación debe ser dentro de los parámetros indicados para cada proceso, ya que, si estos tiempos se superan, implicaría una afectación en la integridad de la información crucial para el funcionamiento continuo de la operatividad en la prestación de trámites y servicios a los ciudadanos.



4.5.3. Máximo tiempo de inactividad tolerable (MTPD):

El MTPD (Maximum Tolerable Period of Disruption – Tiempo de máximo de inactividad tolerable), representa el período máximo de tiempo que una organización puede tolerar estar sin sus servicios de TI antes de que se produzca un impacto significativo en el negocio. Este indicador va más allá de la mera recuperación técnica, considerando las ramificaciones legales y de imagen. Es crucial determinar un MTPD realista para evitar consecuencias graves en términos de afectación al usuario interno y externo y/o daño a la reputación institucional, y de los aspectos más graves, el incumplimiento de las labores encomendadas por ley al MEIC.

Los siguientes son los parámetros utilizados para este indicador:

Cuadro N°10: Parámetros del MTPD

N°	MTPD
1	Mayor a 1 día y hasta 2 días
2	Mayor a 2 días y hasta 4 días
3	Mayor a 4 días y hasta 8 días
4	Mayor a 8 días y hasta 15 días
5	Mayor a 15 días

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.



Cuadro N° 11: MTPD para los procesos críticos



N°	Proceso crítico	Criticidad	Área de negocio	MTPD: Tiempo de inactividad máxima tolerable	
1	Procedimiento de control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites.	Alta	Dirección de Mejora Regulatoria	1	Mayor a 1 día y hasta 2 días
2	Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor.	Alta	Dirección de Apoyo al Consumidor	1	Mayor a 1 día y hasta 2 días
3	Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias de las condiciones, y Renovación de condición PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios.	Alta	Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa	2	Mayor a 2 días y hasta 4 días

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.

El MTPD, para el caso de los procesos críticos del MEIC, implica el tiempo máximo que el requerimiento legal estipula, por ende, es el máximo tiempo tolerable otorgado por la legislación vigente para cumplir con lo que está establece para nuestra institución. Por ende, un tiempo mayor con los recursos interrumpidos pueden generar aspectos como: interposiciones de recursos de amparo, vicios que generen nulidad en los procesos legales, así como afectaciones serias a los ciudadanos; que, a su vez, presentan impactos negativos en la economía y competitividad del país.



4.5.4. Tiempo de trabajo de recuperación (WTR):

El WTR (Work Time Recovery – Tiempo de trabajo de recuperación), se centra en el tiempo necesario para restaurar completamente los servicios de TI durante las horas laborables normales. Este indicador abarca todas las tareas esenciales, desde la verificación de datos hasta pruebas de recuperación y pruebas de estrés. Un WTR eficiente asegura que la recuperación se realice de manera efectiva y sin comprometer la calidad de las operaciones. Es el tiempo disponible para recuperar datos perdidos, incluyendo la carga y prueba de verificación.

Los siguientes son los parámetros utilizados para este indicador:

Cuadro N° 12: Parámetros del WTR

N°	WTR
1	0 minutos y hasta 15 minutos
2	15 minutos y hasta 30 minutos
3	30 minutos y hasta 1 hora
4	24 horas
5	Más de 24 horas

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.



Cuadro N° 13: WTR para los procesos críticos



N°	Proceso crítico	Criticidad	Área de negocio	WTR (Tiempo de trabajo de recuperación):	
1	Procedimiento de control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites.	Alta	Dirección de Mejora Regulatoria	2	15 minutos a 30 minutos
2	Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor.	Alta	Dirección de Apoyo al Consumidor	2	15 minutos a 30 minutos
3	Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias de las condiciones, y Renovación de condición PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios.	Alta	Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa	2	15 minutos a 30 minutos

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente, MEIC.

El conocimiento del WRT permite al DTIC tener certeza del tiempo que de ser posible puede emplear para la recuperación máxima de los servicios, le permite estar al tanto de las repercusiones que se pueden tener mientras más tiempo estén suspendidos los servicios, tanto para el MEIC como para los ciudadanos. Mientras más tiempo se tarde la recuperación, mayor es el impacto negativo que se genere. Es importante tomar en cuenta en los planes de continuidad, los diferentes escenarios que pueden ampliar este margen temporal, para tratar de generar acciones que mitiguen los riesgos que se puedan materializar.



4.6. Recursos necesarios para los procesos críticos.

Esta sección muestra los recursos necesarios para la operatividad ininterrumpida de los procesos críticos, tanto a nivel técnico indicado por parte del área competente, así como los requerimientos por parte del DTIC:

Cuadro N° 14: Recursos clave de los procesos críticos

N°	Proceso crítico	Área de negocio	Recursos Clave del Proceso	
			Técnicos	TIC
1	Procedimiento de control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites.	Dirección de Mejora Regulatoria	Presupuesto para el mantenimiento preventivo, evolutivo, recurso humano, conectividad internet, servidores, banda ancha, electricidad, sistema disponible y funcionando correctamente, firma digital, computadoras, plugins y requerimientos para el uso del sistema, sistema demo en funcionamiento y pruebas, conectividad con el servidor del BCCR, para certificados de firma digital, y sus componentes para su funcionamiento.	Servidor de base de datos y de aplicativo físico o virtualizado, web, servidores de firma digital (2), servidor para demo, conectividad a internet, redes, seguridad, ciberseguridad, software, licencias, personal especializado en TI profesional (infraestructura, software), personal capacitado: más de un profesional en caso de ausencia el propietario), certificados vigentes, sistema de virtualización en funcionamiento, usuarios expertos para pruebas de funcionamiento externo e interno, electricidad, baterías (UPS), desplazamiento físico del personal al IDC (Guatuso, Cartago) en caso de que se requiera, respaldos de base de datos, aplicativo, servidores, entre otros; capacitación y actualización profesional, mantenimiento de la base de datos.
2	Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor.	Dirección de Apoyo al Consumidor	Presupuesto mantenimiento preventivo, evolutivo, recurso humano, conectividad internet, servidores, banda ancha, electricidad, sistema disponible y funcionando correctamente, firma digital, computadoras (equipo), plugins y requerimientos para el uso del sistema, sistema demo en funcionamiento y pruebas, conectividad con el servidor del BCCR, para certificados de firma digital, y sus componentes para su funcionamiento, conexión con el registro civil (TSE)	Servidor de base de datos y de aplicativo físico o virtualizado, web, servidores de firma digital (2), conectividad a internet, redes, seguridad, ciberseguridad, software, licencias, personal especializado en TI profesional (infraestructura, software), personal capacitado: más de un profesional en caso de ausencia el propietario), certificados vigentes, sistema de virtualización en funcionamiento, usuarios expertos para pruebas de



N°	Proceso crítico	Área de negocio	Recursos Clave del Proceso	
			Técnicos	TIC
			y con RACSA, conectividad y comunicación entre los servidores del MEIC y servidores externos (proveedor del servicio), soporte técnico DTIC.	funcionamiento externo e interno, electricidad, baterías (UPS), desplazamiento físico del personal al IDC (Guatuso, Cartago) en caso de que se requiera, respaldos de base de datos, aplicativo, servidores, entre otros; capacitación y actualización profesional, mantenimiento de la base de datos.
3	Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias de las condiciones, y Renovación de condición PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios.	Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa	Recurso humano para atención y procesamiento de los trámites, soporte técnico DTIC, acceso al aplicativo en línea para realizar los procesos, estabilidad del funcionamiento de la plataforma, listado actualizado de empresas activas, atención telefónica, y en diferentes medios (recursos de comunicación interna y externa) a los usuarios.	Servidor de base de datos y de aplicativo físico o virtualizado, conectividad a internet, redes, seguridad, ciberseguridad, software, licencias, personal especializado en TI profesional (personal capacitado: más de un profesional en caso de ausencia el propietario), certificados vigentes, sistema de virtualización en funcionamiento, usuarios expertos para pruebas de funcionamiento externo e interno, electricidad, baterías (UPS), desplazamiento físico del personal al IDC (Guatuso, Cartago) en caso de que se requiera, respaldos de base de datos, aplicativo, servidores, entre otros; capacitación y actualización profesional, mantenimiento de la base de datos.

Fuente: Registros de aplicación de la herramienta BIA a los procesos críticos, Unidad de Planificación Institucional y área correspondiente y Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, MEIC.





5. CONCLUSIONES

- Los procesos críticos sujetos a un sistema de información del MEIC, con alta criticidad y cuya interrupción genera impactos negativos muy altos son:
 - o Procedimiento de control previo para emitir criterios sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites, soportado por medio del Sistema de Simplificación de Trámites y Mejora Regulatoria, conocido como la Plataforma Digital Trámites Costa Rica, www.tramitescr.meic.go.cr

Imagen N°5: Pantalla Plataforma Trámites Costa Rica



Fuente: www.tramitescr.meic.go.cr

- o Denuncias presentadas ante la Comisión Nacional del Consumidor, el cual, se realiza mediante el Sistema de Expediente Electrónico de Denuncias (CRM Consumidor), <https://meic.go.cr/consumidorenlinea/>



Imagen N°6: Pantalla CRM Consumidor



Fuente: <https://meic.go.cr/consumidorenlinea/>

- o Trámites: Registro PYME, Registro Emprendedor, Registro de Producción Nacional, Registro de Consorcios, emisión de constancias y renovaciones de cada una de las condiciones.

Imagen N°7: Pantalla SIEC



Fuente: <https://www.siec.go.cr/DIGEPYME/login.jsp>



- Los procesos críticos priorizados generan un nivel de impacto negativo **muy alto**, en los aspectos legales y normativos, en el cliente interno y externo, y en la imagen corporativa.
- Los procesos priorizados tienen origen de rango de ley, por ende, el incumplimiento en las disposiciones de esta legislación genera un impacto legal y normativo muy alto, tanto a nivel del personal del MEIC, como afectaciones y perjuicios a los administrados, consumidores y empresarios. En términos macro, se impacta de manera negativa en la reactivación económica, la competitividad, la productividad, la generación de empleo, entre otros aspectos. Las leyes son:
 - o Ley N°8220, Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, sus reformas, su reglamento y sus reformas.
 - o Ley N° 7472, Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, sus reformas, su reglamento y sus reformas.
 - o Ley N°8262, Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, sus reformas, su reglamento y sus reformas.
- Los factores “tecnología de la información y comunicación” (centros de datos, seguridad de la información, gestión de las comunicaciones e incumplimientos) y el “entorno” (legal, disponibilidad de recursos, innovación tecnológica y mercado), así como riesgos en los procesos operacionales (fallo en el servicio y en las limitaciones de los recursos humanos); representan los principales orígenes donde se pueden generar incidentes que afecten la continuidad de los servicios, el otro factor son los procesos operacionales.
- Los sistemas de información que soportan los procesos críticos requieren de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo; con el fin de que estos puedan ser efectivos, eficaces y sostenibles en el tiempo, a pesar de los cambios en el entorno. El mantenimiento preventivo permite reducir los costos relacionados con reparaciones de emergencia, y el mantenimiento correctivo interviene de manera específica cuando ocurren fallas inesperadas. Esta complementariedad permite optimizar la eficiencia de las operaciones al reducir las posibles interrupciones. El mantenimiento evolutivo es aquel que intenta modificar algo que funcionaba o era correcto, con el fin de aumentar,



disminuir o cambiar las funcionalidades del sistema, ya sea por las necesidades del usuario o por otras razones como, por ejemplo, cambios normativos.

- El Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC), es un sistema obsoleto, tanto a nivel de estructura como de funcionalidad; y tiene grandes deficiencias en cuanto a seguridad; el mismo no cumple con los requerimientos mínimos del entorno empresarial; esto ni a lo interno del MEIC, ni tampoco de cara a los empresarios. Se requiere de manera urgente reemplazar esta plataforma, ya que existe el riesgo latente de que el sistema o la base de datos colapse de tal manera que no pueda reestablecerse o que se tarden tiempos extremos para que se pueda poner de nuevo en funcionamiento; generando impactos negativos críticos y muy altos.





6. RECOMENDACIONES

- Continuar efectuando las acciones necesarias para generar el desarrollo de un nuevo Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC), esto, a pesar de los esfuerzos que ha realizado la administración activa; lo anterior, dada la obsolescencia y limitaciones de la plataforma en cuestión. La interrupción en esta plataforma generaría impactos sumamente negativos a nivel país.
- Promover acciones para que en la presupuestación se contemple el mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo de las plataformas que soportan los procesos críticos, con el fin de que se mitiguen los riesgos que puedan generar impactos negativos por la interrupción de estos.
- Fomentar la capacitación del personal del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, con el objetivo de tengan el conocimiento pertinente para enfrentar los riesgos que se puedan materializar.
- Procurar que el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, cuente con al menos dos funcionarios encargados de los procesos críticos, con el objetivo de que, en el caso de ausencia del titular, su reemplazo pueda cubrir de manera eficiente los requerimientos y/o emergencias que se puedan presentar.
- Generar el correspondiente Plan de Continuidad del Servicio, con el objetivo de que existan de manera clara y objetiva los procedimientos que cada uno de los involucrados deben realizar para efectos de reestablecer el servicio en el menor tiempo posible. Esto permitirá fortalecer la continuidad operacional y la imagen corporativa a través de la definición de protocolos de acción que sean rápidos y efectivos ante situaciones de crisis, garantizando la continuidad operativa del negocio.
- Desarrollar planes de comunicación y relacionamiento con los diferentes stakeholders alineados con el Plan de Continuidad del Servicio.



- Realizar ejercicios colectivos y multidisciplinarios para efectos de identificar los riesgos y definir las líneas de acción para mitigarlos, esto, basado en un continuo análisis de entorno y conocimiento de la nueva realidad interna (funcionarios) y de los principales stakeholders (a nivel externo).





Anexo N° 1: Herramienta Análisis de Impacto del Servicio (BIA), Versión 1 –
2024



anexo1_herramienta_
bia_meic.xlsx





Anexo N° 2: Inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Departamentos y Áreas Funcionales



Matriz de levantamiento de inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Deptos. y Áreas Funcionales

Ítem No.	Proceso identificado por la dependencia	Sistema de Información asociado	Dependencia	¿Es crítico?	Descripción	Evento disruptivo que pone en riesgo el proceso crítico
1	Registro PYME y la emisión de su constancia	Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC)	Digepyme	SI	Registro de solicitudes de las PYME para obtener los beneficios de la Ley 8262 y su reglamento	Un ciberataque, falta de espacio para almacenamiento y respaldos. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones
2	Registro Emprendedor y la emisión de su constancia Trámite de admisibilidad y subsanación de denuncias	Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC)	Digepyme	SI	Registro de solicitudes de los emprendimientos para obtener los beneficios de la Ley 8262 y su reglamento	Un ciberataque, falta de espacio para almacenamiento y respaldos. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones
3	(incorporaría el servicio de hospedaje web, soporte y mantenimiento del Sistema de Expediente Electrónico de Denuncias de la Dirección de Apoyo al Consumidor)	Sistema de Expediente Electrónico de Denuncias (CRM Consumidor)	DAC (PACO)	SI	La admisibilidad es la primera etapa del trámite de todas las denuncias que presentan los consumidores ante la CNC, su objetivo es calificar si el caso cumple con los requisitos de forma y fondo necesarios para poder iniciar el proceso Conciliatorio u Ordinario dispuestos en la Ley N°7472 y su Reglamento, como componente principal tiene la plataforma informática de Sistema de Expediente Electrónico de la DAC, por medio de un contrato de hosting, y de soporte preventivo y correctivo, que permite la adecuada gestión y trámite de las denuncias presentadas por los consumidores ante la DAC.	Un ciberataque, pérdida de datos, falta de contenido presupuestario para honrar el contrato de prestación del servicio. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones



Matriz de levantamiento de inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Deptos. y Áreas Funcionales

Ítem No.	Proceso identificado por la dependencia	Sistema de Información asociado	Dependencia	¿Es crítico?	Descripción	Evento disruptivo que pone en riesgo el proceso crítico
4	Servicio de atención de llamadas entrantes a la Línea 800-Consumo y Consultas Web	www.consumo.go.cr	DAC (PACO)	SI	Servicio Integral de Atención de Consultas y Asesorías para la Dirección de Apoyo al Consumidor, que permite atender y responder las consultas expuestas por los consumidores telefónicamente a través de la Línea 800-Consumo y electrónicamente a través del formulario web de la página www.consumo.go.cr . Así como el uso y acceso de sitio web para el registro unificado de información básica de las llamadas, y consultas vía web, con módulos para la gestión automatizada de carga de datos y consulta.	Un ciberataque, cantidad limitada de funcionarios para la atención de las llamadas y consultas web, alguna afectación en el edificio que interrumpa las llamadas y el acceso a la central telefónica. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones
5	Fiscalizaciones de mercado	No aplica	DAC (DECVP)	SI	Labores de fiscalización del mercado, con el fin de detectar posibles distorsiones y corregir incumplimientos a la Ley de Promoción de la Competencia y Defensiva Efectiva del Consumidor, Ley 7472 en temas relacionados con la disposición de la información al consumidor, la publicidad, ofertas y promociones, sistemas de financiamiento y ventas a plazo y de ejecución futura, así como mercados emergentes como el comercio electrónico entre otros.	Cantidad limitada de funcionarios, falta de equipo apto y presupuesto para realizar las fiscalizaciones de mercado.
6	Registro de Empresas y Autorización de Contratos y Proyectos en el tema de ventas a plazo de bienes y prestación futura de servicios (DECVP)	No aplica	DAC (DECVP)	SI	Registro de Empresas y Autorización: Ventas a plazo General, Espectáculos Públicos, Bienes Inmuebles; según el artículo 44 de la Ley 7472	Cantidad limitada de funcionarios, pérdida de la información, falta de respaldos.
7	Procedimiento de retiro de productos del mercado	No aplica	DAC (DECVP)	SI	Es una acción en el cual, ya sea la Administración o las empresas, sacan del mercado algún producto por algún defecto o un potencial daño. En Costa Rica, el retiro de producto está tipificado en el artículo 45 de la Ley N°7472 y la	Cantidad limitada de funcionarios, falta de equipo apto y presupuesto para



Matriz de levantamiento de inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Deptos. y Áreas Funcionales

Ítem No.	Proceso identificado por la dependencia	Sistema de Información asociado	Dependencia	¿Es crítico?	Descripción	Evento disruptivo que pone en riesgo el proceso crítico
					sección sexta del Reglamento, Decreto Ejecutivo 37899-MEIC, específicamente los artículos 123 al 127.	realizar las fiscalizaciones de mercado.
8	Procedimiento administrativo ordinario	Sistema de Expediente Electrónico de Denuncias (CRM Consumidor)	DAC (DEPA)	SI	Contempla todas las etapas del procedimiento administrativo, desde el acto de apertura, hasta la fase recursiva, y la ejecución de los actos administrativos	Un ciberataque, pérdida de datos, falta de contenido presupuestario para honrar el contrato de prestación del servicio. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones
9	Procedimiento de homologación de contratos tipo	No aplica	DAC (DECVP)	SI	Procedimiento de homologación de propuestas de contratos tipo que se encuentra establecido en el artículo 53 inciso g) de la ley número 7472 "Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor"	Cantidad limitada de funcionarios.
10	Procedimiento para la revisión y publicación de los trámites registrados en el Catálogo Nacional de Trámites.	Trámites Costa Rica (Sistema de Simplificación de Trámites y Mejora Regulatoria)	Dirección de Mejora Regulatoria (DAI)	SI	De conformidad con el artículo 4 de la Ley N° 8220 y el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°37045, todo trámite, requisito o procedimiento que deba cumplir un ciudadano ante la Administración Pública debe estar publicado en el Diario oficial La Gaceta, y en el Catálogo Nacional de Trámites. En el caso de este procedimiento, el profesional responsable debe ser un profesional en Derecho del Departamento de Apoyo Institucional, quien será el responsable de cotejar que cada trámite ingresado por las instituciones cumpla con las disposiciones del citado artículo 4 de la ley N° 8220. Para esto se utiliza como complemento el sistema Trámites Costa Rica y el correo de infotramites@meic.go.cr	Cantidad limitada de funcionarios, un ciberataque. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones



Matriz de levantamiento de inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Deptos. y Áreas Funcionales

Ítem No.	Proceso identificado por la dependencia	Sistema de Información asociado	Dependencia	¿Es crítico?	Descripción	Evento disruptivo que pone en riesgo el proceso crítico
11	Procedimiento de seguimiento, control y actualización de los nombramientos de los Oficiales de Simplificación de Trámites y de las Comisiones de Mejora Regulatoria Institucionales.	Trámites Costa Rica (Sistema de Simplificación de Trámites y Mejora Regulatoria)	Dirección de Mejora Regulatoria (DAI)	SI	La ley N° 8220 y su reglamento establece que los jefes deben designar un oficial de Simplificación de Trámites que en el caso de la Administración central debe recaer en un Viceministro y en el caso de la Administración Descentralizada en el Gerente/Subgerente, Director según corresponda, y en el caso de las Municipalidades Alcalde o Vicealcalde. Además, deben nombrar una Comisión de Mejora Regulatoria Institucional (CMRI) y dichos nombramientos deben ser comunicados al Ministro (a) del MEIC.	Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones
12	Procedimiento para emitir criterio sobre mejora regulatoria y simplificación de trámites (revisión por primera y subsiguientes, según corresponda)	Trámites Costa Rica (Sistema de Simplificación de Trámites y Mejora Regulatoria)	Dirección de Mejora Regulatoria (DAR)	SI	El Departamento de análisis regulatorio se encarga de la revisión y análisis de la propuesta de regulación. El procedimiento consiste en realizar un análisis jurídico y económico de la propuesta, análisis de costo beneficio e incorporar las observaciones ciudadanas derivadas del proceso de Consulta Pública. Se utiliza la plataforma Trámites CR, específicamente el SICOPRE.	Cantidad limitada de funcionarios, un ciberataque. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones
13	Consulta vía REGLATEC	No aplica	DCAL (DRTC)	SI	Registra la reglamentación técnica tanto nacional como centroamericana, pone a disposición de empresarios, importadores y público en general toda la reglamentación nacional y centroamericana adoptada por nuestro país, permite además, que se realicen consultas por tema, y que se realicen consultas públicas nacionales e internacionales y que las partes interesadas aporten comentarios sobre una propuesta de reglamento técnico propuesto, así como la atención de consultas en los temas que maneja el DRTC como lo son etiquetado de productos alimenticios como no alimenticios, entre otros mediante el correo reglatec@meic.go.cr	Un ciberataque, falta de espacio para almacenamiento y respaldos.



Matriz de levantamiento de inventario de procesos críticos de los Despachos / Direcciones / Deptos. y Áreas Funcionales

Ítem No.	Proceso identificado por la dependencia	Sistema de Información asociado	Dependencia	¿Es crítico?	Descripción	Evento disruptivo que pone en riesgo el proceso crítico
14	Atención de Trámites dispensa y muestras sin valor comercial.	No aplica	DCAL (DRTC)	SI	El procedimiento inicia con la petición de una empresa o un administrado la aplicación de una nota técnica establecida por el MEIC a través de un reglamento técnico, ya sea para una dispensa o muestra sin valor comercial, dicho trámite concluye con la aprobación o rechazo de dicha nota técnica por parte de la DCAL.	
15	Atención de Trámite de Equivalencia	No aplica	DCAL (DRTC)	SI	El procedimiento inicia con la petición de una empresa o un administrado la aplicación del procedimiento equivalencia,	
16	Elaborar reglamentos técnicos nacionales y centroamericanos (incluye: Presentación de propuestas de reglamento técnico al Órgano de Reglamentación Técnica (ORT), Consulta Pública nacional e internacional ante Organización Mundial del Comercio (OMC) y notificación a OMC)	Trámites Costa Rica (Sistema de Simplificación de Trámites y Mejora Regulatoria)	DCAL (DRTC)	SI	El procedimiento inicia cuando el MEIC requiera emitir o modificar un reglamento técnico, el profesional responsable debe elaborar la propuesta de reglamento siguiendo los lineamientos establecidos en los Decretos Ejecutivos N°32068-MEIC-MAG-S-MOPT-MICIT-MINAE-COMEX, Reglamento del Órgano de Reglamentación Técnica y el N°36214-MEIC, Reglamento para Elaborar RT, con el fin de lograr la formulación de reglamentos técnicos claros, sencillos, apegados estrictamente al ordenamiento jurídico y que no generen obstáculos innecesarios al comercio. Cuando el reglamento es centroamericano se siguen lineamientos específicos para este tipo de instrumento.	Cantidad limitada de funcionarios, un ciberataque. Interrupciones prolongadas de los servicios básicos como la electricidad, el agua potable y las comunicaciones
17	Verificación y evaluación de la conformidad.	No aplica	DCAL (DRTC)	SI	De los reglamentos técnicos en productos.	Cantidad limitada de funcionarios, falta de equipo apto y presupuesto para realizar las verificaciones de mercado.

Fuente: Dependencias del MEIC, expediente administrativo del Comité para la Continuidad del Servicio, MEIC.