

Control de Versiones

Versión	Fecha	Autor	Descripción
0	14/12/2016	NEIXAR	Se genera la versión base del proceso de Gestión de la Disponibilidad.
1	07/11/2018	NEIXAR	Se incluye código de proceso, se realiza mejora continua a Políticas, Entradas y salidas, Procedimiento, Diagrama, Roles y Responsabilidades, Referencias, Glosario, se cambió el apartado 10 "Registros" por "Anexos".
2	26/04/2019	NEIXAR	Se actualiza la imagen y estructura del proceso, se actualiza el glosario.

Objetivo

El objetivo principal del Proceso de Gestión de la Disponibilidad es asegurar que los niveles de disponibilidad entregados en todos los servicios de TIC satisfagan los acuerdos necesarios de disponibilidad y/o los objetivos de nivel de servicio de manera oportuna y rentable, produciendo, manteniendo y actualizando un adecuado plan de disponibilidad que refleje las necesidades actuales y futuras del negocio, ayudando con el diagnóstico y resolución de incidentes y problemas relacionados con la disponibilidad.

Alcance

El presente proceso comprende el diseño, implementación, medición, gestión y mejora del servicio de TIC y su disponibilidad. Necesita entender las necesidades y requisitos de disponibilidad de los componentes desde la perspectiva del Instituto en términos de:

- a) Procesos de negocio (institucionales).
- b) Planes y requisitos a futuro.
- c) Objetivos de los servicios.
- d) Infraestructura de TIC.
- e) Impactos y prioridades de los servicios.

Políticas

Generales

1. El dueño del Proceso de Gestión de la Disponibilidad deberá constatar que se produzca, mantenga y actualice un adecuado plan de disponibilidad que refleje las necesidades actuales y futuras del Instituto.
2. La Gestión de la Disponibilidad deberá verificar que los objetivos de la disponibilidad del servicio cumplen con todo lo acordado por la gestión del servicio y recursos relacionados con el rendimiento de disponibilidad.
3. La Gestión de la Disponibilidad deberá evaluar el impacto de todos los cambios, en el plan de disponibilidad, rendimiento y capacidad de todos los servicios y recursos.

Proceso de Gestión de la Disponibilidad

Específicas

1. El Programa de Disponibilidad deberá ser revisado de forma trimestral y actualizado de ser necesario, a través del Proceso de Gestión de Cambios, o cada vez que exista algún cambio que lo afecte.
2. Los incidentes que sean detectados a través de las herramientas de monitoreo serán registrados automáticamente por la herramienta de registro de tickets.
3. Se deberán poner en marcha acciones necesarias, proactivas y reactivas, para garantizar que el rendimiento de todos los servicios se ajuste a los objetivos del Instituto.
4. El Gestor del proceso deberá generar los reportes de indicadores que se requieran en el proceso para identificar oportunidades de mejora.
5. El Dueño del proceso deberá revisar acorde a la frecuencia establecida, los indicadores de desempeño definidos para este proceso, para validar el cumplimiento de los objetivos del mismo o bien, identificar desviaciones y corregirlas.
6. El Dueño del proceso deberá identificar, discutir y proponer mejoras al proceso a través del Proceso de Mejora Continua.

Entradas

Entrada	Criterio Aplicable
Catálogo de Servicios	N/A
Cédulas de Servicios	N/A
Análisis de Impacto al Negocio (BIA).	N/A
Análisis de riesgos.	N/A
Información de indisponibilidad o fracaso de servicios, de incidentes y problemas.	N/A

Roles y Responsabilidades

Rol	Responsabilidades
Dueño del Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir el proceso de manera eficiente y efectiva. • Garantizar la efectividad y cumplimiento del proceso. • Autorizar y/o rechazar, en conjunto con las partes interesadas, el Programa de Disponibilidad. • Identificar y corregir las desviaciones del proceso. • Revisar los indicadores de desempeño del Proceso e identificar mejoras.
Gestor del Proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la gestión operativa del proceso. • Revisar y solicitar la autorización del Programa de Disponibilidad.
Jefe de Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar y validar el Programa de Disponibilidad del personal a su cargo.

Proceso de Gestión de la Disponibilidad

	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar la autorización del Programa de Disponibilidad del personal a su cargo.
Responsable del Servicio de TIC en Operación	<ul style="list-style-type: none"> Analizar y definir los requerimientos de disponibilidad de los servicios de TIC. Elaborar el Programa de Disponibilidad. Analizar la información del comportamiento y proyección de la disponibilidad del servicio.
Analista de Capacidad (Proveedor)	<ul style="list-style-type: none"> Monitorear, medir y reportar la disponibilidad. Asistir en la investigación y diagnóstico de Problemas relacionados con la disponibilidad. Realizar análisis de tendencias, reportes e informes de disponibilidad.

Matriz de Roles y Responsabilidades

La definición de roles y responsabilidades aplicadas en este documento:

Responsable (R): Este rol realiza el trabajo y es responsable por su ejecución.

Aprobador (A): Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Es quien debe asegurar que se ejecutan las tareas asignadas.

Consultado (C): Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información.

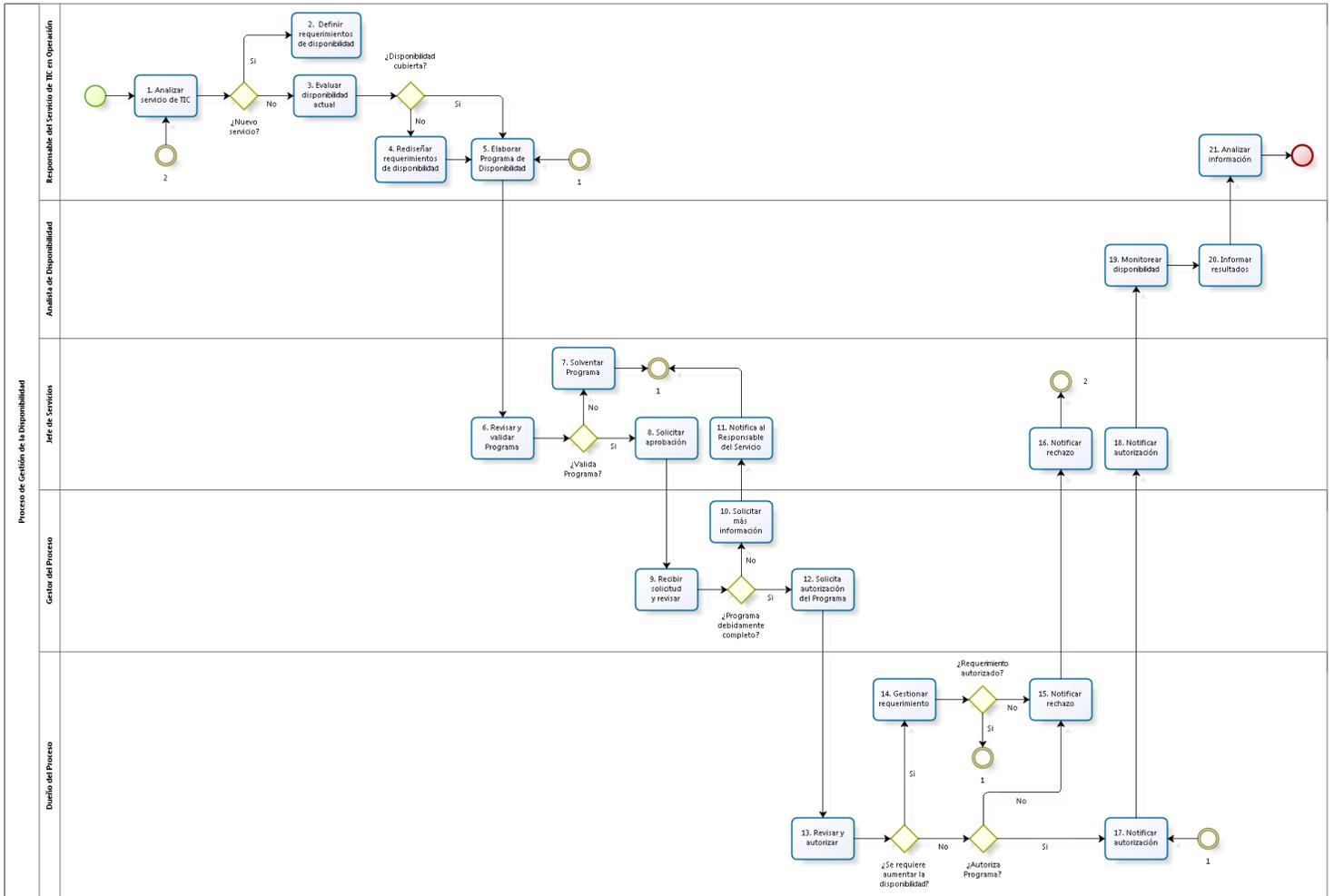
Informado (I): Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo.

Tarea	Dueño del Proceso	Gestor del Proceso	Jefe de Servicios	Responsable del Servicio de TIC en Operación	Analista de Disponibilidad
1. Analizar servicio de TIC			A	R	
2. Definir requerimientos de disponibilidad			A	R	
3. Evaluar disponibilidad actual			A	R	
4. Rediseñar requerimientos de disponibilidad			A	R	
5. Elaborar Programa de Disponibilidad			A	R	
6. Revisar y validar Programa	A		R		
7. Solventar Programa	A		R	I	
8. Solicitar aprobación	A	I	R		
9. Recibir solicitud	A	R			
10. y revisar	A	R			
11. Solicitar más información	A	R	I		
12. Notifica al Responsable del Servicio	A		R	I	
13. Solicita autorización del Programa	A,I	R			
14. Revisar y autorizar	A,R				
15. Gestionar requerimiento	A,R				
16. Notificar rechazo	A,R	I	I		
17. Notificar rechazo	A		R	I	

Proceso de Gestión de la Disponibilidad

Tarea	Dueño del Proceso	Gestor del Proceso	Jefe de Servicios	Responsable del Servicio de TIC en Operación	Analista de Disponibilidad
18. Notificar autorización	A,R	I	I		
19. Notificar autorización	A		R	I	
20. Monitorear disponibilidad			A		R
21. Informar resultados			A		R
22. Analizar información			A		R

Diagrama del Proceso



Descripción Detallada del Proceso

ID	Responsable / Participantes	Entradas	Actividad / Descripción	Salidas
1	Responsable del Servicio de TIC en Operación	Cédula de Servicio	<p>Analizar servicio de TIC</p> <p>Analiza y determina, de acuerdo al servicio de TIC, los requerimientos de disponibilidad, para determinar la disponibilidad actual y futura que permita brindar una correcta entrega de los servicios, analizando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Niveles de servicio acordados. 2) Los objetivos de gestión de los servicios descritos. 3) Los servicios y sus componentes (catálogo de servicios). 4) El reporte de disponibilidad y tendencias. 5) El Análisis de Riesgos. <p>¿Nuevo servicio?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si, ir al paso 2 ➤ No, ir al paso 3 	N/A
2	Responsable del Servicio de TIC en Operación	N/A	<p>Definir requerimientos de disponibilidad</p> <p>Define los requerimientos de disponibilidad para el servicio de TIC.</p> <p>Ir al paso 5</p>	N/A
3	Responsable del Servicio de TIC en Operación	N/A	<p>Evaluar disponibilidad actual</p> <p>Evalúa si se cubren las necesidades del servicio con la disponibilidad actual:</p> <p>¿Disponibilidad cubierta?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si, ir al paso 5 ➤ No, ir al paso 4 	N/A
4	Responsable del Servicio de TIC en Operación	Tickets INC, PBI	<p>Rediseñar requerimientos de disponibilidad</p> <p>Redefine los requerimientos de disponibilidad del servicio de TIC, de acuerdo a la demanda y la operación diaria.</p>	N/A

**Proceso de Gestión de la Disponibilidad**

ID	Responsable / Participantes	Entradas	Actividad / Descripción	Salidas
5	Responsable del Servicio de TIC en Operación	N/A	Elaborar Programa de Disponibilidad Elabora el Programa de Disponibilidad del servicio y lo turna a validación de su Jefe de Servicios al que le reporta directamente.	Programa de Disponibilidad
6	Jefe de Servicios	Programa de Disponibilidad	Revisar y validar Programa Revisa y valida el Programa de Disponibilidad, de acuerdo a los objetivos y niveles de servicio comprometidos: ¿Valida? ➤ Si, ir al paso 8 ➤ No, ir al paso 7	N/A
7	Jefe de Servicios	N/A	Solventar Programa Solicita al Responsable del Servicio de TIC en Operación complementar el Programa de Disponibilidad. Ir al paso 5	Correo electrónico
8	Jefe de Servicios	N/A	Solicitar aprobación Solicita la aprobación del Programa de Disponibilidad al Gestor del Proceso.	Oficio, Programa de Disponibilidad
9	Gestor del Proceso	Oficio, Programa de Disponibilidad	Recibir solicitud y revisar Recibe la solicitud del Jefe de Servicio y revisa que el Programa de Disponibilidad cumpla con todos los requisitos: ¿Programa debidamente completo? ➤ Si, ir al paso 12 ➤ No, ir al paso 10	N/A
10	Gestor del Proceso	N/A	Solicitar más información Solicita al Jefe de Servicios más información relacionada al servicio.	Correo electrónico
11	Jefe de Servicios	Correo electrónico	Notificar al Responsable del Servicio Notifica al Responsable del Servicio de TIC en Operación sobre el requerimiento. Ir al paso 5	Correo electrónico
12	Gestor del Proceso	N/A	Solicitar autorización del Programa Solicita al Dueño del Proceso la autorización del Programa de Disponibilidad.	Oficio, Programa de Disponibilidad

**Proceso de Gestión de la Disponibilidad**

ID	Responsable / Participantes	Entradas	Actividad / Descripción	Salidas
13	Dueño del Proceso	Oficio, Programa de Disponibilidad	Revisar y autorizar Revisa el Programa de Disponibilidad: ¿Se requiere aumentar la disponibilidad? ➤ Si, ir al paso 14 ➤ No, ¿Autoriza Programa? <ul style="list-style-type: none">○ Si, ir al paso 17○ No, ir al paso 15	N/A
14	Dueño del Proceso	N/A	Gestionar requerimiento Gestiona, con las partes interesadas en el Proceso, el requerimiento de disponibilidad del servicio: ¿Requerimiento autorizado? ➤ Si, ir al paso 17 ➤ No, ir al paso 15	N/A
15	Dueño del Proceso	N/A	Notificar rechazo Notifica al Jefe de Servicios el rechazo del Programa de Disponibilidad.	Oficio
16	Jefe de Servicios	Oficio	Notificar rechazo Notifica al Responsable del Servicio de TIC en Operación el rechazo del Programa de Disponibilidad, para que se analice el requerimiento nuevamente. Ir al paso 1	Correo electrónico
17	Dueño del Proceso	N/A	Notificar autorización Notifica al Jefe de Servicios la autorización del Programa de Disponibilidad.	Oficio
18	Jefe de Servicios	N/A	Notificar autorización Notifica al Responsable del Servicio de TIC en Operación la autorización del Programa de Disponibilidad.	Correo electrónico
19	Analista de disponibilidad	N/A	Monitorear disponibilidad Realiza el monitoreo de disponibilidad, midiendo el comportamiento de los componentes del servicio.	N/A
20	Analista de disponibilidad	N/A	Informar resultados Informa resultados de monitoreo de disponibilidad del servicio, derivados del monitoreo mensual de los componentes del servicio.	Reportes / Informes de disponibilidad

Proceso de Gestión de la Disponibilidad

ID	Responsable / Participantes	Entradas	Actividad / Descripción	Salidas
21	Responsable del Servicio de TIC en Operación	Reportes / Informes de disponibilidad	<p>Analizar información</p> <p>Analizar Información histórica y actual de rendimiento, así como del uso, analizando los resultados obtenidos de la actividad anterior, para pronosticar el comportamiento de la disponibilidad y/o realizar adecuaciones/actualizaciones al Programa de Disponibilidad.</p> <p>Fin del Proceso</p>	N/A

Salidas

Entrada	Criterios de Aceptación
Correo electrónico	N/A
Reportes / Informes de Disponibilidad	N/A
Oficio	N/A
Programa de Disponibilidad	N/A

Reportes

Los reportes del Proceso de Gestión de la Disponibilidad tendrán la siguiente estructura:

- Nombre
- Objetivo
- Frecuencia
- Fuente
- Distribución

Métricas

Para obtener información clave del proceso, se utilizarán las siguientes métricas:

MÉTRICA	FRECUENCIA
Tasa de confiabilidad (MTBF)	Mensual
Número de problemas relacionados a Disponibilidad	Mensual

Número de incidentes relacionados a Disponibilidad	Mensual
--	---------

Indicadores clave de desempeño (KPI's)

Para medir la eficiencia del proceso, se utilizarán los siguientes indicadores clave de desempeño:

KPI	DESCRIPCIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	FRECUENCIA	META
% Interrupciones del servicio	Medir el porcentaje de interrupciones del servicio	$((\text{Número de interrupciones del servicio por falta de disponibilidad}) / (\text{Número de interrupciones del servicio})) \times 100$	Trimestral	<15%
% Disponibilidad de los Servicios	Medir el porcentaje de la disponibilidad de los servicios	$((\text{Tiempo comprometido del servicio} - \text{tiempo de no servicio}) / \text{Tiempo comprometido del servicio}) \times 100\%$	Mensual	97%

Anexos

1. Programa de Disponibilidad.

Referencias

1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
2. Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018 (PGCM).
3. ACUERDO por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y en la de Seguridad de la Información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, última reforma publicada DOF 23-07-2018.
4. Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL v3, 2011)
Procesos relacionados:
 - Proceso de Gestión de la Demanda
 - Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios
 - Proceso de Gestión de Niveles de Servicio
 - Proceso de Gestión de Cambios
 - Proceso de Gestión de Incidentes
 - Proceso de Gestión de Problemas

Glosario de términos y definiciones

Concepto	Definición
Catálogo de servicios.	Es una base de datos o un documento estructurado con información sobre todos los servicios de TI en producción, incluye a los servicios que están disponibles para su implementación. El catálogo de servicios es parte del portafolio de servicios y contiene información sobre dos tipos de servicios de TI: los servicios de cara al cliente que son visibles para el negocio, y servicios de apoyo que son requeridos por el proveedor de servicios para entregar los servicios de cara-al-cliente.
Disponibilidad.	Es la habilidad de un servicio de TIC u otro elemento de configuración para realizar la función acordada cuando sea requerido. La disponibilidad está determinada por la confiabilidad, capacidad de dar mantenimiento, capacidad de dar servicio, desempeño y seguridad.
Dueño del proceso.	Es la persona responsable final (que debe rendir cuentas) y garantizar que un proceso es adecuado para el propósito.
Entradas.	Los elementos/productos del trabajo en un proceso que se consideran necesarios para soportar la operación de un proceso. Son los que posibilitan la toma de decisiones clave, proveen un registro y traza de auditoría de las actividades del proceso y posibilitan el seguimiento en caso de un incidente. Se definen al nivel de práctica de gestión clave y pueden incluir algunos productos de trabajo usados únicamente dentro del proceso y son, comúnmente, entradas esenciales para otros procesos.
Evento.	Es un cambio de estado que tiene importancia para la gestión de servicios de TIC u otro elemento de configuración. El término también se utiliza en el sentido de una alerta o notificación creada por cualquier servicio de TI, elemento de configuración o herramienta de monitoreo.
Gestor del proceso.	Es el rol responsable de la gestión operativa de un proceso.
Incidente.	Es una interrupción no planificada de un servicio de TI o la reducción en la calidad de un servicio de TI.
Indicadores Clave de Desempeño (KPI).	Es una métrica que se utiliza para ayudar a gestionar un servicio de TIC, proceso, plan, proyecto u otra actividad. Los indicadores claves de desempeño se utilizan para medir el logro de los factores críticos de éxito.
INSTITUTO o ISSSTE.	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.
MAAGTICSI.	Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información.
Matriz RACI.	Es un modelo usado para ayudar a definir los roles y responsabilidades de un proceso.
Métrica.	Es algo que se mide y se informa para ayudar a gestionar un proceso, servicio de TIC o actividad.
Problema.	La causa de uno o mas incidentes.
Procedimiento.	Es un documento que contiene pasos que especifican cómo llevar a cabo una actividad. Los procedimientos se definen como parte de los procesos.
Programa de Disponibilidad.	Es un plan para asegurar que los requerimientos actuales y futuros de la disponibilidad de servicios de TIC pueden ser proporcionados de una manera rentable.
Rol.	Es un conjunto de responsabilidades, actividades y autoridades asignadas a una persona o equipo. Un rol se define en un proceso o función.
Salidas.	Los elementos/productos del trabajo en un proceso que se consideran necesarios para soportar la operación de un proceso. Son los que posibilitan la toma de decisiones clave, proveen un registro y traza de auditoría de las actividades del proceso y posibilitan el seguimiento en caso de un incidente. Se definen al nivel de práctica de gestión clave y pueden incluir algunos productos

Proceso de Gestión de la Disponibilidad

	de trabajo usados únicamente dentro del proceso y son, comúnmente, entradas esenciales para otros procesos.
Servicio (TIC).	Es un servicio relacionado a las Tecnologías de la Información que puede ser proporcionado por recursos internos o por un proveedor y combina elementos tecnológicos, de comunicación, personas y procesos.
TIC.	Las tecnologías de información y comunicaciones que comprenden el equipo de cómputo, software y dispositivos de impresión que sean utilizados para almacenar, procesar, convertir, proteger, transferir y recuperar información, datos, voz, imágenes y video.
Ticket.	Registro de solicitud, incidente, problema, o cualquier otra actividad que el usuario y/o los responsables de la Infraestructura y Servicios de TIC reportan a través de una herramienta (Mesa de Servicio Central)
Usuario.	Es una persona que utiliza los servicios de TIC.

Firmas

Elaboró	Aprobó
Nombre Miguel Ángel Lomelí Valderrábano	Nombre
Cargo Analista de Modelado de Aplicaciones	Cargo Jefatura de Servicios de Planeación
Fecha 26/04/2019	Fecha 26/04/2019
Firma	Firma