



MUSEO NACIONAL
DE COSTA RICA

MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Gestión de Problemas

DEPTO:	Dirección General
SUBPROCESO:	Unidad Informática
CODIGO:	DIRG-UI-013
VERSION:	1.0
RIGE A PARTIR DE:	12 de diciembre del 2019
ELABORADO POR:	Esteban Quirós Valverde.
PARTICIPANTES:	Esteban Quirós
FECHA:	12 de diciembre del 2019

APROBADO POR JUNTA ADMINISTRATIVA DEL MNCR

**EN EL ACUERDO A-19-1346, DE LA SESIÓN NÚMERO:
1346, DEL 12 DE DICIEMBRE DEL 2019**

2. INDICE:

Indice:	2
Introducción:.....	3
Objetivo general:	3
Alcance:.....	3
Marco jurídico y políticas:.....	3
Definiciones.....	4
Descripción del procedimiento:.....	6
Descripción narrativa del procedimiento:	9
Diagrama de flujo:.....	10

3. INTRODUCCIÓN:

El marco estratégico de TI, presente en el documento “N-2-2007-CO-DFOE Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información emitidas por la Contraloría General de la República” indica: “El jerarca debe traducir sus aspiraciones en materia de TI en prácticas cotidianas de la organización, mediante un proceso continuo de promulgación y divulgación de un marco estratégico constituido por políticas organizacionales que el personal comprenda y con las que esté comprometido.”

4. OBJETIVO GENERAL:

Analizar los registros y antecedentes de los incidentes repetitivos con el fin de identificar su tendencia y alcance para evitar un problema significativo, determinando la prioridad, categorizando, alimentando la Base de Datos de Errores Conocidos y aplicando soluciones definidas para que los problemas resueltos se eliminen completa y satisfactoriamente.

5. ALCANCE:

Inicia con la identificación y registro del problema, continua con la categorización, priorización y análisis del problema y termina con el monitoreo, validación y cierre del problema.

6. MARCO JURÍDICO Y POLÍTICAS:

Hay varias normativas que pueden sustentar la creación de dicho procedimiento, sin embargo, consideramos la más relevante: “Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información”; esto fundamentado en que las Tecnologías de Información (TI) constituyen uno de los principales instrumentos que apoyan la gestión de las organizaciones mediante el manejo de grandes volúmenes de datos necesarios para la toma de decisiones y la implementación de soluciones para la prestación de servicios ágiles y de gran alcance.

Debido a la importancia e impacto que tienen las TI en las labores operativas y estratégicas que la institución, es necesario que se gestionen dentro de un marco de

control que procure el logro de los objetivos que se pretende con ellas y que dichos objetivos estén debidamente alineados con la estrategia de la organización.

Las “Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información”, permiten mantener un marco de control y procurar una mejor gestión de las tecnologías, además de brindar una normativa más ajustada a la realidad y necesidad del ámbito tecnológico actual.

Dicha normativa establece criterios de control que deben ser observados como parte de la gestión institucional de las TI, el jerarca y los titulares subordinados, como responsables de esa gestión, deben establecer, mantener, evaluar y perfeccionar ese marco de control de conformidad con lo establecido en la Ley General de Control Interno Nro. 8292.

7. DEFINICIONES

- **Control de Problemas:** se encarga de registrar y clasificar los problemas para determinar sus causas y convertirlos en errores conocidos.
- **Control de Errores:** registra los errores conocidos y propone soluciones a los mismos mediante peticiones de cambios que son enviadas a la Gestión de Cambios. Así mismo, efectúa la Revisión Post Implementación de los mismos en estrecha colaboración con la Gestión de Cambios.
- **Base de datos de Incidentes:** en principio cualquier incidente del que no se conocen sus causas y que se ha cerrado mediante algún tipo de solución temporal es potencialmente un problema. Sin embargo, se habrá de analizar si este incidente es aislado o su impacto en la estructura TI antes de elevarlo a la categoría de problema.
- **Análisis de la infraestructura TI:** la Gestión de Problemas debe analizar los diferentes procesos y determinar en qué aspectos se debe reforzar los sistemas y estructuras TI para evitar futuros problemas.
- **Deterioro de los Niveles de Servicio:** el descenso del rendimiento puede ser una indicación de la existencia de problemas subyacentes que no se hayan manifestado de forma explícita como incidentes.
- **Informes de Rendimiento de la Gestión de Problemas:** donde se detalle el número de errores resueltos, la eficacia de las soluciones propuestas, los tiempos de respuesta y el impacto en la Gestión de Incidentes.
- **Informes de Gestión Proactiva:** donde se especifiquen las acciones ejercidas para la prevención de nuevos problemas y los resultados de los análisis realizados sobre la adecuación de las estructuras TI a las necesidades de la empresa.
- **Informes de Calidad de Productos y Servicios:** donde se evalúe el impacto en la calidad del servicio de los productos y servicios contratados y que eventualmente puedan permitir adoptar decisiones informadas sobre cambios de proveedores, etc.

- **Error conocido:** Un problema se transforma en un error conocido cuando se han determinado sus causas
- **Gestor de Problemas:** El Rol responsable y encargado de gestionar y dar solución a los problemas que se presenten en las tecnologías de la información. Este Rol es a menudo combinado con el de gestor de cambios. Así mismo es rol puede ser perfilado por un analista, técnico o profesional de la oficina de Tecnologías de la Información
- **Incidente:** Cualquier evento que no forma parte de la operación estándar de un servicio que causa o puede causar una interrupción o una reducción de la calidad de dicho servicio.
- **Incidente mayor:** Un incidente puede coincidir con un “problema conocido” (fallo sin un origen conocido) o con un “error conocido” (fallo con origen conocido) bajo el control de la gestión de problemas y registrado en la base de datos de errores conocidos.
- **Mesa de Servicio:** Constituye el único punto de contacto con los usuarios finales para registrar, comunicar, atender y analizar todas las llamadas, incidentes reportados, requerimientos de servicio y solicitudes de información. Es a través de la gestión proactiva de la Mesa de Servicios que la Dirección de Información de Tecnología se informa de las necesidades que tienen los funcionarios en cuanto a los recursos informáticos a nivel nacional
- **OTI:** Oficina de Tecnología de la Información
- **Problema:** causa subyacente, aún no identificada, de una serie de incidentes o un incidente aislado de importancia significativa.
- **Solución Definitiva:** Permite solucionar en forma permanente un Incidente o Problema y puede ser registrado en la Base de Datos de Conocimiento.
- **Solución Temporal:** Permite reducir o eliminar el impacto de un Incidente o Problema y es registrado en la Base de Datos de Errores Conocidos

8. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

ID	ACTIVIDAD / TAREA	DESCRIPCIÓN ¿CÓMO?	RESPONSABLE
1	Identificar y registrar problemas	<p>El profesional asignado se encargará de identificar y registrar los problemas, que permita establecer el plan de tratamiento del problema. Se entenderá como problema cuando se presentan uno o varios incidentes en los que se desconoce su causa raíz o cuando se presenta un incidente mayor.</p> <p>Otra causa de identificación de problemas es cuando en cualquiera de los procesos de TI realice una gestión proactiva de problemas, es decir, se identifique un problema potencial, aunque aún no haya ocurrido este debe ser notificado al proceso de gestión de problemas para crear un registro del mismo.</p> <p>Se registran los problemas presentados y reportados por cada uno de los funcionarios de la entidad en la mesa de ayuda, los cuales pueden ser recepcionadas mediante diferentes canales como es: telefónico, Intranet, o de manera personal al operador de mesa de ayuda.</p> <p>De esta manera será posible establecer la prioridad y el tratamiento adecuado para la resolución del problema.</p>	Oficina de Tecnología de la Información
2	Consultar la base de datos de conocimiento	<p>El profesional asignado establece si el problema puede ser asociado a los errores existentes en la base de datos de conocimiento que se encuentra en el sistema de Servicio Desk, esto permite identificar el tratamiento a seguir con el problema.</p> <p>Si ya existe un error identificado al problema, en la base de datos de conocimiento se resuelve el problema, de lo contrario se categoriza y prioriza, para establecer los pasos a seguir.</p>	Oficina de Tecnología de la Información
3	Categorizar y priorizar el problema	<p>La categoría y prioridad del problema se debe determinar según las características del mismo, el impacto y urgencia relacionados con el problema para poder establecer el plan de solución en conjunto entre el gestor de problemas y el líder del área a la cual afecta directamente el problema, y realizar los lineamientos establecidos en la guía Prestación del Servicio para la Atención del Problema, código GSGU3. Si el problema afecta al área de infraestructura la urgencia y prioridad deben ser definidos en conjunto por el gestor de problemas y el líder de infraestructura.</p> <p>Basados en la categorización y prioridad del problema, perfil de los especialistas y disponibilidad, se debe asignar el problema registrado al profesional o grupo especializado. Además se debe cambiar el registro del problema a estado Asignado.</p>	Oficina de Tecnología de la Información

ID	ACTIVIDAD / TAREA	DESCRIPCIÓN ¿CÓMO?	RESPONSABLE
4.	Asociar problema a error conocido	La existencia de un error conocido, se deberá notificar por correo electrónico al profesional asignado para gestionar el procedimiento de gestión de cambios, código GSPD02, que se encuentra documentado en la base de datos de conocimientos y que indica el tratamiento que debe recibir el problema reportado para su solución, el cual requiere una aprobación por parte del comité de cambios de emergencia.	Oficina de Tecnología de la Información
5	Analizar causa raíz del problema	El profesional asignado analiza el problema reportado, para identificar la causa raíz del problema, para determinar cómo abordar la investigación para determinar la causa raíz que está generando el problema. NOTA: después de varios intentos de no encontrar la causa raíz se podría recomendar el abandono al problema. Y Se deberán definir las recomendaciones para esta solución y registrar la situación en la mesa de ayuda.	Oficina de Tecnología de la Información
6	Registrar error conocido	En los casos que la solución al problema no se encuentre en la base de datos de conocimiento, se debe solicitar por correo electrónico al coordinador de mesa de ayuda la creación de un nuevo error conocido en la base de datos de conocimiento. De esta forma la documentación del cambio realizado pueda ser solicitada en el momento que se requiera.	Oficina de Tecnología de la Información
7	Definir solución permanente y escalar a Gestión de Cambios	En caso de conocer la solución permanente para el problema reportado, se debe escalar el problema al profesional asignado para gestionar procedimiento de Gestión de Cambios, código GSPD02, informando cuales son las actividades de solución para el problema. En caso de no conocer la solución permanente, se deberá intentar encontrar una solución temporal o permanente al problema escalado. La solución debe ser implementada de acuerdo a la prioridad requerida.	Oficina de Tecnología de la Información
8	Identificar solución temporal del problema	Se debe identificar y proponer una solución temporal si es posible al área operativa que reportó el incidente, para continuar con su operación mientras es identificado y ejecutado el cambio con la solución permanente.	Oficina de Tecnología de la Información
9	Ejecutar requerimiento de cambio	Se debe generar un requerimiento de cambio en la mesa de ayuda, para que el profesional a cargo, solicite el al comité de cambios su ejecución. En caso de ser un requerimiento de cambio de emergencia, se buscará una rápida aprobación del comité de cambios y se presentará un informe de resultados al comité de cambios, posterior a la implementación del cambio.	Oficina de Tecnología de la Información

ID	ACTIVIDAD / TAREA	DESCRIPCIÓN ¿CÓMO?	RESPONSABLE
10	Analizar solución al problema actual	Se deben validar los cambios realizados, el analista de problemas se encarga de validar que el problema ha sido solucionado y notifica a cambios su aceptación. En caso de no aceptar los cambios realizados, el analista de problemas regresa el problema a la actividad de análisis de causa raíz.	Oficina de Tecnología de la Información
11	Actualizar base de datos de conocimientos.	Se debe actualizar la base de datos de conocimientos tanto con la solución permanente, como con la solución temporal y de esta manera atender futuros incidentes.	Oficina de Tecnología de la Información
12	Validar y Argumentar el cierre	Posterior al abandono de un problema, el gestor de problemas debe validar que se han agotado todas las instancias en las cuales se pudo resolver el problema como: Consulta en base de datos de conocimiento, especialistas nivel 2, el cliente, el proveedor o fabricante y la respuesta de solución fue negativa.	Oficina de Tecnología de la Información
13	Cerrar Problema	El profesional asignado deberá cerrar el problema cuando el cambio cumpla con lo requerido por el usuario y se hace el registro de la solución permanente en la base de datos de conocimiento mediante la mesa de ayuda. Adicionalmente el problema se cierra cuando el abandono de este es estudiado y aprobado. Con el cierre del tiquete del caso se notifica a las partes interesadas.	Oficina de Tecnología de la Información
14	Monitoreo periódico de incidentes	El profesional realiza el monitoreo y búsqueda periódica de incidentes abiertos con el fin de identificar los que por su tiempo de atención, categoría de incidente o solución no encontrada, deban ser escalados al profesional de gestión de problemas.	Oficina de Tecnología de la Información
15	Monitoreo de problemas	El profesional deberá monitorear los problemas activos, de esta manera informar a la Oficina de Tecnologías de la Información para que realice el análisis y la gestión, con el fin identificar acciones de mejora	Oficina de Tecnología de la Información

9. DESCRIPCIÓN NARRATIVA DEL PROCEDIMIENTO:

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES						
Proceso : Gestión de la infraestructura de tecnologías de información y comunicaciones (TIC)			Cod:	MN GA DG UI GP	Elaborado por: Informática	
Procedimiento: Gestion Problemas			Cod:	GP 01 UI		
Código	Descripción	T Aprox	RESPONSABLES			Observaciones
			USR	UI		
UI 01	Identificar y registrar problemas			□		
UI 02	Consultar la base de datos de conocimiento			□		
UI 03	Categorizar y priorizar el problema			□		
UI 04	Asociar problema a error conocido			□		
UI 05	Analizar causa raíz del problema			□		
UI 06	Registrar error conocido			□		
UI 07	Definir solución permanente y escalar a Gestión de Cambios			□		
UI 08	Identificar solución temporal del problema			□		
UI 09	Ejecutar requerimiento de cambio			□		
UI 10	Analizar solución al problema actual			□		
UI 11	Actualizar base de datos de conocimientos.			□		
UI 12	Validar y Argumentar el cierre			□		
UI 13	Cerrar Problema			□		
UI 14	Monitoreo periódico de incidentes			□		
UI 15	Monitoreo de problemas			□		
				○ FIN		

10. DIAGRAMA DE FLUJO:

