

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

VICERRECTORÍA GENERAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES - DNTIC

DIRECTRIZ TÉCNICA No. 7B

Para:

- RECTOR
- VICERRECTOR GENERAL
- VICERRECTOR ACADÉMICO
- VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN
- VICERRECTORES DE SEDE
- GERENTE NACIONAL FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA
- DIRECTORES SEDES PRESENCIA NACIONAL
- DECANATURAS
- DIRECTORES ADMINISTRATIVAS
- DIRECTORES DE CENTROS E INSTITUTOS
- DIRECTORES DE PROYECTOS Y/O CONVENIOS
- JEFES DE OFICINAS JURÍDICAS
- JEFES DE OFICINAS DE PLANEACIÓN
- JEFES DE DIVISIÓN
- JEFES DE SECCIONES DE CONTRATACIÓN
- JEFES DE UNIDADES ADMINISTRATIVAS
- JEFES DE OFICINAS DE TECNOLOGÍA
- GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
- DOCENTES
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Consecutivo: DNTIC-0098-18
Referencia: DIRECTRIZ TÉCNICA No. 7B POR EL CUAL SE MODIFICA LA DIRECTRIZ TÉCNICA No. 7A "MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOLUCIONES INFORMÁTICAS"
Fecha: 06 DE FEBRERO DE 2018

El Acuerdo 46 de 2009 "por el cual se definen y aprueban las políticas de Informática y Comunicaciones que se aplicarán en la Universidad Nacional de Colombia", establece en el numeral 2 del artículo 4: "Dando aplicación a las políticas de informática y comunicaciones y con el fin de garantizar la estandarización, la integración y la interoperabilidad de la plataforma tecnológica de la Universidad, la Dirección Nacional de Informática y Comunicaciones emitirá las directrices técnicas de acuerdo con la normatividad vigente".

En concordancia con el Acuerdo antes enunciado, el numeral 4 del artículo 66 "Autorizaciones, directrices técnicas y conceptos técnicos", del Manual de Convenios y Contratos establece que "Para la adquisición de bienes y servicios relacionados con informática y comunicaciones, la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - DNTIC -establecerá directrices periódicas cuando se trate de elementos o servicios de baja complejidad, las cuales serán actualizadas periódicamente y publicadas en la página Web de la Universidad; o emitirá directrices individuales para aquellos bienes de alta complejidad y para los que no tengan directrices periódicas".

Con el fin de garantizar la estandarización, la integración y la interoperabilidad de la plataforma tecnológica de la Universidad Nacional de Colombia y la sostenibilidad de proyectos TIC, toda solución informática que utilice la

infraestructura tecnológica de la Universidad debe contar con un esquema de soporte y mantenimiento, el cual puede ser provisto a través de un proceso contractual con el proveedor que tenga la propiedad intelectual del software o con el proveedor del servicio de soporte y mantenimiento quien por su conocimiento sobre la solución establezca una dependencia tecnológica.

Este esquema debe contener mínimo los siguientes elementos

- a. **Soporte a usuarios:** Servicio de consultoría y soporte, Atención de requerimientos para el análisis y solución de de problemas, relacionados con los siguientes aspectos:
 - Ajustes a los parámetros de los diferentes módulos del Sistema.
 - Consultas sobre la operación del sistema. Atención telefónica y en sitio.
 - Depuración de datos errados originados por errores del software.
 - Herramientas de Gestión de incidentes (del proveedor o la definida por cada sede).
- b. **Soporte a la solución informática:** Atención para la solución de problemas sobre la funcionalidad del sistema generados por errores de software detectados por el proveedor o por la Universidad Nacional de Colombia o por datos erróneos producidos por los errores del software, así como la entrega de fuentes de programas nuevos o parches de programas arreglados que corrijan los errores encontrados en el sistema, para su Instalación en los servidores de la Universidad. Toda actividad de mantenimiento debe ser coordinada con la OTIC correspondiente.
- c. **Mantenimiento:** proceso que implica la actualización de todos o algunos de los componentes del sistema y modificaciones a estructuras de dato. Las actualizaciones se generan por diversas causas, entre las cuales pueden estar:
 - Actualización por norma: esta actualización se produce cuando el nivel central del gobierno o las entidades centrales que rigen el manejo de las entidades públicas o privadas del país o desarrollan funciones de control sobre las mismas, definen modificaciones obligatorias y formales a la normatividad que rige estas entidades, lo cual obliga a la realización de modificaciones a la funcionalidad de los sistemas de información que soportan estos procesos. Esta actualización se define como de carácter obligatorio para el proveedor.
 - Actualización por cambio tecnológico: esta actualización se produce cuando el proveedor de los sistemas de información actualiza sus productos a las nuevas versiones de las plataformas y herramientas base sobre las cuales está construido el mismo, situación que demanda la actualización tanto de las versiones de los productos base como de la estructura y programas de los sistemas de información. Este tipo de actualización se acordará entre las partes.
 - Actualización por nuevos desarrollos: esta actualización se produce cuando el proveedor del sistema de información desarrolla nuevos módulos, funcionalidades, consultas, informes que mejoran la operación de los diferentes módulos que componen el sistema. Este tipo de actualización se acordará entre las partes.
- d. **Acuerdo de Nivel de Servicio ANS :** El servicio de soporte y mantenimiento establecido para los sistemas de Información debe contener un capítulo de Acuerdos de Nivel de servicio para la atención de solicitudes e incidentes del aplicativo, para lo cual se establece las siguientes definiciones:

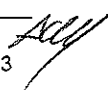
Solicitud: Es la petición del usuario requiriendo información, cambio o acceso a un servicio de TI.

Incidente: Interrupción no planificada o una reducción de la calidad del servicio.

Impacto: Medida del efecto de un incidente en el servicio, se basa en cómo se verán afectados los Niveles de Servicio.

Urgencia: Medida del efecto de un incidente

Priorización: Tiempo para tomar las acciones requeridas.



➤ **ANS para gestión de incidente:** Para establecer el nivel de prioridad de los incidentes, el servicio de soporte y mantenimiento debe establecer un **"mecanismo de reporte y atención"** de los mismos y considerar la siguiente tabla para calificar el incidente reportado.

Prioridad	Definición	Ejemplo
Crítico	La aplicación no opera en producción de una manera razonable.	Incidentes que impidan el cumplimiento de las normas o de operación.
Urgente o Alto	Algunas funciones importantes de la aplicación no están disponibles en producción. Hay impacto en el nivel de servicios de la Entidad.	Incidentes que impiden la ejecución de tareas transaccionales diarias que no sean de carácter obligatorio o de cumplimiento de norma.
Ordinarias o Medio	Errores en el sistema que permiten a la entidad operar en producción sin deterioro de su nivel de servicio.	Incidentes que impiden la ejecución de tareas transaccionales diarias requeridas al interior de la Entidad para operar.
Leves o Bajo	Errores de apariencia o menores que igualmente permiten operar las funcionalidades del sistema relacionadas con el error.	Incidentes que afecta la apariencia del Sistema o la experiencia del usuario o consultas de información sin impedir la operación. Todas las demás operaciones, procesos y generación de información no contemplada en las prioridades anteriores.
Planeado	Se trata de un incidente previsto, cuya solución es compleja y requiere largo tiempo.	Incidentes que se pueden prever y requieren autorización del cliente para ejecutar la solución, dado que es compleja y toma tiempo hacerla.

El servicio de soporte y mantenimiento debe establecer los niveles de prioridad y los tiempos de atención y estos deben estar alineados con la siguiente tabla de priorización.

El proveedor del servicio de soporte y mantenimiento se debe comprometer a cumplir con los tiempos de atención de acuerdo a la tabla de priorización establecida.

Prioridad	Descripción	Tiempo de Atención*	Tiempo de Solución Provisional*	Tiempo de Solución Definitivo*
1	Crítico	Inferior a 1 hora	Inferior a 10 horas	Inferior a 28 horas
2	Urgentes o Alto	Inferior a 2 horas	Inferior a 20 horas	Inferior a 44 horas
3	Ordinarias o Medio	Inferior a 4 horas	NA	Inferior a 56 horas
4	Leves o Bajo	Inferior a 12 horas	NA	Se deben incorporar en la siguiente versión
5	Planeado	Inferior a 16 horas	NA	NA

*Horas hábiles

Horario de atención: El servicio de soporte y mantenimiento deberá establecer el horario de reporte y atención de incidentes, estos horarios pueden ser en modalidad 5x8 o 7x24, incluyendo o no los días festivos en Colombia.

Para los incidentes reportados por la Universidad de prioridad "crítico" y Urgente" aceptados por el proveedor en estos niveles de criticidad y que no sean resueltos en los tiempos establecidos, el proveedor desplazará a las instalaciones de la Universidad el personal adecuado para resolver estas incidencias sin costo adicional para la Universidad.

Seguimiento: El mecanismo de reporte y atención de incidentes debe incluir los elementos para realizar seguimiento periódico a la atención de incidentes y el cumplimiento de los ANS establecidos en la tabla anterior, para lo cual el proveedor debe presentar un informe mensual del estado de cada incidente reportado. Adicionalmente el mecanismo de reporte y atención de incidentes deberá permitirle al área funcional responsable del Sistema de información registrar para cada incidente las observaciones que considere y que permitan establecer las razones por las cuales los incidentes no han sido cerrados al momento del reporte.

Penalización: El servicio de soporte y mantenimiento deberá establecer un mecanismo de penalizaciones para el incumplimiento de los ANS de aquellos incidentes reportados y que no sean resueltos en los tiempos establecidos. El proveedor deberá presentar un informe al final del periodo del servicio contratado, estableciendo el plan de atención para aquellos incidentes que no estén cerrados a la terminación del servicio.

➤ **ANS para gestión de solicitudes:** El servicio de soporte y Mantenimiento deberá establecer un mecanismo de reporte y atención de solicitudes de información y de ajustes a las funcionalidades del Sistema de Información, incluyendo los aspectos de entrega e instalación de las actualizaciones del software.

Cordialmente,



Original firmado por
HENRY ROBERTO UMAÑA ACOSTA
Director

Fecha de impresión: 07/02/2018
Preparó: Ing. Jose Alfonso Sanchez Peña

