



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

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

DIRECTRIZ TÉCNICA No. 4A

Para: RECTOR
VICERRECTOR GENERAL
VICERRECTOR ACADÉMICO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN
VICERRECTORES DE SEDE
GERENCIA NACIONAL FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA
DIRECTORES SEDES PRESENCIA NACIONAL
DECANATURAS
DIRECCIONES ADMINISTRATIVAS
DIRECTORA DE GESTIÓN
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-0151-16

Referencia: DIRECTRIZ TÉCNICA No. 4A POR EL CUAL SE MODIFICA LA DIRECTRIZ TÉCNICA No. 4 "ANÁLISIS DE VIABILIDAD PARA LA ADQUISICIÓN Y/O DESARROLLO DE SOLUCIONES INFORMÁTICAS"

Fecha: 3 DE MARZO DE 2016

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".

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, para toda iniciativa tendiente a la adquisición y/o desarrollo de soluciones informáticas, se debe realizar por parte de la dependencia responsable de la solución un análisis de viabilidad, el cual debe considerar como mínimo los siguientes aspectos:

- a. **Proceso a apoyar:** descripción del proceso en el cual se enmarca la solución, el cual debe estar alineado con los procesos definidos en el Sistema de Calidad Institucional.
- b. **Identificación de los involucrados interesados (STAKEHOLDERS):** relacionar todas las dependencias que pueden tener interés en la solución, considerando además entidades externas que tengan que ver con el proyecto.

- c. **Requerimientos funcionales:** esta información presenta el alcance del proyecto, los objetivos, la naturaleza del problema a resolver, el entorno, los incentivos, las restricciones y las necesidades de los Usuarios. Representa una traducción de las necesidades de los Usuarios a los requerimientos de Sistemas que serán implantados en la solución. Deberá haber claridad de lo que se producirá y lo que no se producirá al final del proyecto. Debe considerar como mínimo los siguientes aspectos:
- Definir claramente los Objetivos del proyecto.
 - Relacionar los requerimientos funcionales, describir los requerimientos detallados de la solución desde el punto de vista de los Usuarios. Cualquier riesgo potencial deberá ser documentado con el fin de apoyar las decisiones sobre las medidas de control a considerar.
- d. **Requerimientos no funcionales:** de acuerdo con las Directrices técnicas: Interoperabilidad, Virtualización, Plataforma tecnológica, Disponibilidad y Respaldo de la Información.
- e. **Estimación de la infraestructura:** dimensionar la infraestructura de procesamiento, almacenamiento, comunicaciones y respaldo necesaria para soportar la solución a adquirir.
- f. **Estimación del Costo Total de Propiedad TCO:** los costos de propiedad de las soluciones informáticas tienen componentes más allá de los estipulados en el precio de compra. Son costos en los cuales se debe incurrir para garantizar la operación y funcionamiento del bien durante su vida. Los principales componentes que se deben tener en cuenta al momento de evaluar la posible adquisición de una solución son:
- Costos de personal durante todo el ciclo de vida del sistema, incluyendo administración, mantenimiento y actualizaciones del sistema.
 - Costos de capital (hardware, software, comunicaciones y Licenciamiento).
 - Costos de desarrollo, incluyendo costos de pruebas
 - Costos de mantenimiento y soporte por parte del proveedor o internos.
 - Costos de consultoría especializada y honorarios.
 - Costos de soporte a usuarios, incluyendo servicios de atención al usuario o mesa de servicio.
 - Costos de Interventoría
 - Costos de divulgación o de capacitación a la población universitaria
 - Otros costos (Gastos de viajes, papelería, insumos etc.).

Es decir, todos los elementos involucrados en la administración, servicios de tecnología, software de usuario e infraestructura.

Cordialmente,


HENRY ROBERTO UMAÑA ACOSTA
Director