



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO**

ACUERDO N° 001
(Febrero 28 de 2013)

***"Por la cual se adopta el Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones de la
Universidad Distrital Francisco José de Caldas"***

El Consejo Superior Universitario de la Universidad Distrital, en ejercicio de sus facultades y atribuciones legales, en particular las contenidas en el artículo 65 de la Ley 30 de 1992, y el artículo 14 del Estatuto General, Acuerdo 003 de 1997, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, y,

CONSIDERANDO

Que los lineamientos del Plan Estratégico de Desarrollo 2008-2016 "Saberes, Conocimiento e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social" y el Proyecto Universitario Institucional "Educación de Calidad para la Equidad Social" de la Universidad Distrital, buscan modernizar el modelo de gobierno y gestión de TI para que soporte efectivamente la cadena de valor de los servicios ofrecidos por la Institución.

Que la Directiva 005 de 2005 de la Alcaldía Mayor de Bogotá liderada por la Comisión Distrital de Sistemas establece que las entidades estatales definan políticas, estándares y metodologías en materia informática y de comunicaciones, con el fin de facilitar el mejoramiento y calidad de los productos TIC al interior de las entidades.

Que es necesario dar cumplimiento a lo normado por el capítulo 1 "Políticas de Planeación de Informática para la formulación y elaboración del Plan Estratégicos de Sistemas de Información en el Distrito Capital" de la Resolución 305 de 2008 de la Comisión Distrital de Sistemas, el cual establece que es obligación de las entidades del Distrito Capital, definir, ejecutar y actualizar su Plan Estratégico de Sistemas de Información, el cual debe estar dirigido hacia el soporte de los objetivos, planes, políticas y estrategias de cada ente público y debe servir para la racionalización del gasto y el seguimiento de las inversiones en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

Que los artículos 37 y 38 del Estatuto General, Acuerdo 003 de 1997 establecen que el proyecto institucional de la Universidad está conformado por planes estratégicos, y debe contemplar por lo menos, la definición; un diagnóstico que establezca los rezagos, y los logros en lo interno y lo externo, con el propósito de definir la misión, la visión y el plan estratégico que comprende los objetivos, las grandes estrategias y los programas.

Que la Resolución de Rectoría 349 de 2008, estableció como funciones del Comité de Informática y Telecomunicaciones, establecer y formular las políticas de informática y



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

telecomunicaciones de la Universidad en el marco de las directrices institucionales, gubernamentales, y de la comisión Distrital de sistemas; así como, revisar y aprobar el Plan de Informática y Telecomunicaciones que presentan las oficinas Asesoras de Sistemas y la Red-UDNET

Que el Comité de Informática y Telecomunicaciones aprobó, según consta en el Acta N°12 del año 2012, el Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones.

Que el Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones es un marco de trabajo prospectivo, estratégico y operativo que permite alinear las decisiones, la arquitectura y las inversiones en materia de Tecnología de la Información y la Comunicación con los objetivos misionales de la institución.

Que se elaboró un documento técnico de soporte que contiene un diagnóstico preliminar del Sistema de Información Institucional, de carácter indispensable para la elaboración del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones.

Que en mérito de lo expuesto,

ACUERDA

**TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1. Adopción. Adoptar el Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones, en los términos del presente acuerdo.

Artículo 2. Documentos del Plan. El Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones está contenido en los documentos desarrollados para tal fin, y en sus documentos anexos: 1. Requerimientos Institucionales 2. Recursos Informáticos y de Telecomunicaciones 3. Diagnóstico Preliminar del Sistema de Información Institucional, 4. Procedimiento de Auditoría Interna, 5. Formato de propuestas de proyectos 6. Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos, y 7. Acerca del Gobierno Electrónico.

Artículo 3. Ámbito de Aplicación. El Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones está alineado con el Plan Estratégico de Desarrollo: *"Saberes, Conocimientos e Investigación de Alto Impacto para el Desarrollo Humano y Social"*; tiene como ámbito de aplicación a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y los contextos locales, regionales, nacionales e internacionales que se relacionen entre sí fruto de los procesos misionales de investigación, docencia, extensión y creación.

Artículo 4. Alcance. El Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones se define conforme al Plan de Estratégico de Desarrollo Institucional 2008-2016. Se considera entonces, que es para la Universidad Distrital el instrumento de desarrollo y soporte rector en materia de



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en la medida que describe las estrategias y proyectos que debe ejecutar la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en el área de TI para garantizar el cumplimiento de sus funciones y el logro de sus objetivos misionales.

Artículo 5. Vigencia. El Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones tiene una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de sanción de la presente Acuerdo. Su desarrollo se divide en cuatro (4) etapas con vigencias definidas de: un (1) año para la etapa de integración, un (1) año para la etapa de transición, dos (2) años para la etapa de implantación y un (1) año para la etapa de consolidación.

**TÍTULO II
ASPECTOS GENERALES DEL PLAN MAESTRO**

Artículo 6. Propósito. El Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones es un marco de trabajo prospectivo, estratégico y operativo que permite alinear las decisiones, la arquitectura y las inversiones en materia de Tecnología de la Información y la Comunicación con los objetivos misionales de la institución. Describe, en diferentes niveles, los lineamientos y proyectos que permiten a la universidad lograr una estructura de TIC acorde a las necesidades y requerimientos de la comunidad universitaria en las áreas relacionadas con la docencia, la investigación, la extensión, los procesos de apoyo administrativo y financiero, los órganos de control y la dirección.

Artículo 7. Propósitos Específicos. Son propósitos específicos del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones:

- a) Propender por la creación de un sistema apoyado en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que integre los servicios y procesos requeridos para el cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales; garantizando la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los activos de información.
- b) Definir un marco de trabajo para el desarrollo del gobierno y la gestión de servicios de Tecnologías de la Información, basado en estándares y buenas prácticas de reconocida validez a nivel nacional e internacional, para garantizar la alineación de la inversión y la integración de TIC con el cumplimiento de los objetivos misionales.
- c) Fomentar y exigir la definición de políticas, estándares, servicios, métodos, directrices y recomendaciones que permitan un mayor aprovechamiento de las TIC, un uso efectivo de tecnologías emergentes, y la explotación positiva y ecoamigable de herramientas y redes de comunicaciones.
- d) Desarrollar el conjunto de proyectos estratégicos prioritarios por medio de un modelo que retome las mejores prácticas de gestión en las etapas de planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre; dentro de un contexto de racionalización de la inversión alineado con la provisión de servicios en un entorno de trabajo comunitario e interdependiente.

4.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

- e) Empoderar a las directivas institucionales y la comunidad en general mediante la apropiación de mecanismos que permitan participar activamente en la definición del ecosistema de TIC institucional; extendiendo el concepto de transversalidad, no sólo en el uso, sino también en el diseño, desarrollo, implantación, seguimiento y mejora de las estrategias, planes y proyectos de uso de la tecnología de la información y la telecomunicación.

Artículo 8. Objetivos Estratégicos Generales. Son objetivos estratégicos generales del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones:

- a) *Implementar un modelo de Gobierno de TIC.* Diseñar, implementar, mantener y mejorar un modelo de Gobierno de Tecnología de la Información y la Comunicación.
- b) *Implementar un modelo de Gestión de TIC basado en servicios.* Reorganizar la organización institucional encargada de la gestión de TIC y definir un catálogo Institucional de servicios de TI que incluya el inventario de activos de información, los recursos organizacionales y los sistemas activos, inactivos y no disponibles de infraestructura que los soportan.
- c) *Desarrollar un Plan Estratégico de Integración de TIC a Procesos de Aprendizaje.* Soportar los procesos de ampliación y diversificación de la cobertura a partir del fortalecimiento, rediseño, implementación, seguimiento y mejora de los sistemas informáticos y la infraestructura de conectividad, para apoyar la prestación de servicios de programas virtuales, a distancia, bimodales, despliegue de ambientes virtuales de aprendizaje, y ambientes enriquecidos de aprendizaje con estándares de desempeño, seguridad y confiabilidad.
- d) *Continuar el desarrollo del Sistema de Información Institucional con base en un nuevo diseño conceptual.* Diseñar e Implementar un Sistema Integrado de Gestión de Información Institucional que incluya un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información acogiéndose al modelo de ecosistema.
- e) *Mejorar la Infraestructura de TIC.* Fortalecer, modernizar la infraestructura de TIC y garantizar la sostenibilidad de la misma para soportar de forma integral los servicios y procesos misionales y de apoyo.
- f) *Fomentar el desarrollo profesional de los miembros de la comunidad universitaria en áreas de TIC relacionadas con el despliegue del Plan Maestro.* Desarrollar un modelo de formación postgradual en áreas relacionadas con las TIC que permitan formar una masa crítica de profesionales que garantice el despliegue de los servicios definidos.

Artículo 9. Bases Referenciales. El Plan Maestro considera, pero no se limita a, las siguientes bases referenciales para su definición e implementación:

- a) El Proyecto Universitario Institucional y los requisitos y necesidades definidas en el Plan



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

de Desarrollo Institucional 2008-2016 y en los planes trienales 2009 – 2011 y 2012-2014.

- b) El Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos 2011-2020.
- c) El Plan Maestro de Desarrollo Físico de la Universidad Distrital, adoptado por el Honorable Consejo Superior Universitario a través de la Resolución 15 del 30 de junio del 2009.
- d) Los principios, objetivos y procesos definidos por el marco de trabajo para la gobernanza y la gestión de TI en las organizaciones, definidos en COBIT 5.
- e) Los dominios, el método de desarrollo y algunas herramientas para la caracterización de la arquitectura empresarial propuestos en *The Open Group Architecture Framework (TOGAF* versión 9.1).
- f) Las prácticas para la gestión de servicios de TI definidos en *The Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*.
- g) Los principios y controles para asegurar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información expresados en ISO 27001 e ISO 27002.
- h) El método de desarrollo de software *OpenUP/OAS* adoptado por resolución de rectoría No. 461 del 29 de Julio del 2011.
- i) Las directrices, reglas y características para la gestión de proyectos definidas en el Cuerpo de Conocimiento para la Gestión de Proyectos (PMI BOK)

Artículo 10. Compromisos. Son compromisos del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones:

- a) *En el ámbito de Gobierno de TI:* conformar una adecuada estructura de gobierno de TI a través de la cual se asegure que los servicios relacionados con las Tecnologías de la Información y el soporte organizacional en la Universidad Distrital consolidarán un sistema integrado e interoperable de servicios institucionales en investigación, docencia, extensión y creación; así como en servicios de apoyo académicos, administrativos y financieros.
- b) *En el ámbito de la Arquitectura institucional de TI.* Definir e implementar: el modelo de universidad, modelo de datos e información, modelo de aplicaciones y modelo de tecnología; propendiendo por una arquitectura interoperable con interfaces suficientes para su integración a redes y sistemas externos como nodo activo; fomentando la extensión, expansión, transformación y reconstrucción de espacios virtuales con servicios de TI básicos y servicios avanzados para la investigación, la docencia y la

4.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

innovación científica.

- c) En el ámbito de la provisión de servicios de TI: Definir, ofrecer y certificar un conjunto de servicios de TI, gestionados conforme al estándar internacional ISO 20000; sobre una plataforma regulada por Resoluciones de Nivel de Servicios, en donde los usuarios puedan acceder a ellos, conocer sus características y evaluar la calidad en su prestación.
- d) *En el ámbito de la Gestión de Activos de Información y el Conocimiento:* Diseñar, implementar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de la Información que permita garantizar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información; aumentando su potencial aprovechamiento en la consecución de los objetivos institucionales.
- e) *En el ámbito de la provisión de servicios educativos:* Implementar el Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información en los Procesos Educativos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- f) *En el ámbito de la provisión de servicios institucionales:* Constituir un Ecosistema de Servicios basado en espacios virtuales en donde los miembros de las diversas comunidades activas de la UD produzcan y consuman los servicios requeridos en todas las áreas comunes, incluyendo los servicios de procesos transaccionales y de toma de decisiones.
- g) *En el ámbito de la Gestión de Calidad:* La implementación del Plan Maestro será objeto de gestión rigurosa y de seguimiento continuo a través del gobierno de TI y los instrumentos que para este fin prevé el Plan de Seguimiento y Control.

Artículo 11. Estructura general del Plan. La complejidad del presente plan maestro se aborda a través de los siguientes niveles:

- a) *Nivel estratégico con el Plan Estratégico Prospectivo.* Define la visión, los factores estratégicos de cambio, los asuntos y variables estratégicas, las apuestas estratégicas y tácticas, el futuro ideal y viable, objetivos y los proyectos estratégicos que prospectivamente llevarán al modelo ideal.
- b) *Nivel táctico con el Plan de Desarrollo.* Describe las diferentes fases de ejecución del plan, la priorización de los proyectos estratégicos, la proyección de recursos con el cronograma financiero y de ejecución. Muestra el camino a seguir para pasar del Modelo Pactado de la Realidad al Modelo Misional a través de varios estadios intermedios representados por Modelos Viables, de tal manera que se adecuen a un horizonte de planeación viable, en un contexto de mejora continua y acción colectiva.
- c) *Nivel de calidad con el Plan de Seguimiento y Control y el Plan de Divulgación.* Que proveen la vista de gestión de calidad y define los elementos a considerar para implementar, mantener y mejorar el ecosistema de TIC.

2.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

**TÍTULO III
ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL PLAN MAESTRO
CAPÍTULO I
PLAN ESTRATÉGICO PROSPECTIVO**

Artículo 12. Idea Fuerza: Identificar y caracterizar los aspectos estratégicos que a través de TIC contribuyen directamente al desarrollo de la misión institucional en toda su extensión, posicionando a Universidad Distrital en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Artículo 13. Ejes Estratégicos de Desarrollo. El plan estratégico prevé la implementación de cuatro ejes de acción estratégicos: 1.- eje de filosofía estructurante o de especificación y aplicación de políticas y directrices de TI, 2.- eje de Gobierno de TI, que especifica el instrumento ejecutivo de gobierno y compromiso de la alta dirección 3.- eje de gestión y soporte organizacional de TIC, y 4.- eje operativo o de materialización de servicios e implementación de un Ecosistema de Comunidades, Sistemas Interactivos de Información y Servicios.

Artículo 14. Declaración de la Visión. En el 2018 la Universidad Distrital Francisco José de Caldas habrá consolidado un Ecosistema de Comunidades, Sistemas Interactivos de Información y Servicios, ECOSIIS, en el cual se proveen servicios misionales y de apoyo soportados en servicios especializados de TI. En el ECOSIIS el usuario transita en forma transparente entre las comunidades a las que pertenece, en un modo ubicuo desde nodos de acceso personal, institucional o externo; así, el usuario se sitúa en un espacio propio desde donde accede y provee servicios de investigación, docencia, extensión, creación, apoyo en el ámbito administrativo, académico y financiero. ECOSIIS permite que el usuario acceda también a servicios externos a partir de una arquitectura abierta basada en marcos de trabajo y estándares reconocidos que facilitan los servicios de TI para el almacenamiento, procesamiento, transmisión y análisis de datos; así como el enlace a redes externas y servicios de vanguardia que apoyan la formación y el aprendizaje contribuyendo efectivamente a la democratización del acceso al conocimiento.

Artículo 15. Factores Estratégicos de Cambio. Los factores estratégicos de cambio definidos son:

- a) *Articulación efectiva de las TIC al cumplimiento de los objetivos misionales.* Lograr que las decisiones de alto nivel directivo tengan en consideración el impacto que puedan tener en la misión universitaria y en el ecosistema y modelo de TIC institucional, y que las decisiones en materia de TIC estén conformes con las necesidades de la alta dirección, los servicios y procesos de la cadena de valor y de apoyo. Fomentar, a través de un modelo de gobierno de TI, la integración de la alta dirección en los aspectos relacionados con las TIC para facilitar la integración de ésta, como herramienta útil dentro de las estrategias desarrollo institucional.
- b) *Sistema de información integrado de carácter distribuido interoperable.* Lograr que el desarrollo y consolidación del Sistema de Información forme la base para despliegue del ECOSIIS acorde con los requisitos del Sistema de Gestión de Información Institucional.

h.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Para alcanzar este logro se propone confederar los diferentes desarrollos en un ambiente de colaboración basado en servicios en la red - o **cloud computing** (computación en la nube), tomando como eje estructurante los procesos de desarrollo y la arquitectura definidos por la Oficina Asesora de Sistemas, en consonancia con las necesidades de servicios de información de las comunidades de usuarios manifiesta en un modelo de requisitos institucional.

- c) *Gobierno electrónico en fase de transacción o transformación.* La consolidación de un portal único transaccional donde se prestan los servicios y trámites de la institución, propendiendo por los principios de eficacia, eficiencia, economía y transparencia se constituye en un modelo de referencia con aportes estratégicos y técnicos para el ECOSIIS
- d) *Protección de la Propiedad Intelectual.* Para que el ECOSIIS llegue a ser efectivo, debe incorporar entre otras cosas, la gestión de propiedad intelectual en el entendido que ésta se constituye en un canal de transferencia de conocimientos y tecnología derivados de la investigación en TIC.
- e) *Aumento de la cobertura a través de Educación Virtual.* Potencial de las TIC para desplegar a través de servicios avanzados apoyo a la formación y el aprendizaje, acorde a las necesidades del modelo educativo y curricular.
- f) *Red de alta velocidad y desempeño.* La red de la Universidad Distrital debe tener un alto desempeño. La velocidad de acceso y transmisión intra y extra red deben estar acordes con los requerimientos de comunicación institucional en particular con servicios actuales tales como voice chat, videoconferencias, telefonía IP, etc., así como con los requerimientos de los proyectos definidos en el presente plan.
- g) *Arquitectura de TI Institucional definida.* El ECOSIIS y su arquitectura TIC se estructuran en torno al mapa de procesos y las necesidades institucionales. Las diferentes dependencias y cuerpos de gobierno institucional deberán estar conscientes del impacto de sus decisiones sobre el sistema TIC, por tanto siguiendo las políticas y directrices de TIC y del gobierno de TI involucrarán este aspecto en todos los proyectos que aspiren desarrollar.
- h) *Inversión en infraestructura tecnológica.* Adelantar la inversión necesaria para alcanzar niveles óptimos de cubrimiento y desempeño de los sistemas y servicios de TIC de la Universidad, tanto en las sedes actuales como en las sedes proyectadas.
- i) *Red Eléctrica de Alta Calidad.* Factor de cambio necesario para garantizar la disponibilidad de los servicios y la protección de la inversión en infraestructura tecnológica de TIC. Demanda un proyecto específico que analice, diseñe y proponga la mejora y crecimiento de la red de energía con gestión inteligencia en el que la red principal este apoyada con fuentes de potencia ininterrumpidas - UPS y plantas distribuidas en las diferentes sedes.

A.



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

- j) *Integración a redes nacionales e internacionales de investigación.* Para convertir a la institución en un nodo proactivo y relevante acorde a los requerimientos de integración de la Universidad
- k) *Nivel de madurez en el gobierno y gestión de TIC definido.* Siguiendo un proceso acordado de autoevaluación y gestión eficiente, la institución define el nivel de madurez en el que se encuentra según el modelo de madurez de procesos y servicios del presente Plan Maestro, así mismo, los objetivos y proyectos estratégicos se acogen a la estrategia de mejora continua.

Parágrafo Primero: Corresponde a la Oficina Asesora de Planeación y Control, y a la División de Recursos Físicos la elaboración, en un término no superior a un (1) año a partir de la adopción del presente Plan Maestro, el proyecto que garantice la Red Eléctrica de Alta Calidad requerido para el desarrollo de los diferentes proyectos estratégicos definidos. Dicho proyecto será parte integral del Plan Maestro de Desarrollo Físico de la Universidad Distrital.

Artículo 16. Ejes de acción. El Plan Maestro se define y desarrolla conforme a los siguientes ejes de acción:

Eje 1. Gobierno de TI y modelo basado en servicios. El Plan Maestro rige la integración de TIC a través de servicios destinados a soportar la cadena de valor y apoyo institucional. El desarrollo de los proyectos estratégicos prioritarios y la conformación de un efectivo gobierno de TI se constituyen en imperativos categóricos.

Eje 2. Gobierno y Control al desarrollo del Plan Maestro. Se requiere la creación del equipo de Gobierno y Control al desarrollo del Plan Maestro que se constituirá en el instrumento director del mismo. Este equipo debe garantizar: 1.- el compromiso de la alta dirección en la ejecución del Plan Maestro, 2.- los recursos de trabajo, 3.- la aprobación final de los productos normativos y de control del primer eje y la reestructuración organizacional requerida que como soporte organizacional permitirán desplegar en toda su extensión el Plan Maestro.

Eje 3. Servicios Misionales y de Apoyo a través de ECOSIIS. A través de este eje se harán visibles los logros de la implementación de las políticas y del Gobierno de TI en la ejecución del Plan Maestro. En este eje se provee el ambiente virtual en el cual los miembros de la comunidad universitaria tienen la capacidad de brindar u obtener servicios misionales y de apoyo, constituyendo un Sistema de Información Integrado e Interoperable.

Eje 4. Gestión de Servicios de TI. Comprende la reestructuración, a partir de un modelo centrado en servicios, de las áreas de trabajo especializadas en TI al interior de la institución. Esta nueva estructura tendrá como objetivo primordial el garantizar la provisión de los servicios de TI conforme a los Niveles de Resolución de Servicios definidos.

Artículo 17. Proyectos estratégicos. Los proyectos estratégicos prioritarios que conforman los ejes de acción son:

2.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Eje 1: Gobierno de TI y modelo basado en servicios

Id	Proyecto	Descripción
PMIT -PE1	Gobierno TIC – UD	Diseño e implementación de un modelo de gobierno de TI que propenda por alinear las estrategias y servicios de TI con los objetivos misionales, basado en la identificación y mejora de capacidades claves, empleando como referencia marcos de trabajo y buenas prácticas reconocidas nacional e internacionalmente
PMIT-PE2	Marco Normativo TIC – UD	Diseño, discusión, aprobación y socialización de Políticas Informáticas conforme a políticas distritales propuestas por la Comisión Distrital de Sistemas.
PMIT-PE3	Catálogo de Servicios TIC - UD	Diseño, caracterización e institucionalización del catálogo de servicios TIC conformes a los procesos misionales y de apoyo aprobados institucionalmente.

Tabla 1: Proyectos estratégicos Eje 1

Eje 2: Gobierno y Control al desarrollo del Plan Maestro

	Gobierno y Control del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones	Implementación del Plan de Seguimiento y Control del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones
PMIT -PE4		

Tabla 2: Proyectos estratégicos Eje 2

Eje 3: Servicios Misionales y de Apoyo a través de ECOSIIS

2.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

PMIT-PE5	ECOSIIS - Sistema Institucional de Información UD	Diseño, elaboración, construcción, implantación, mantenimiento y mejoramiento de ECOSIIS, definido como un sistema que soporta los procesos de gestión de información, en un ambiente seguro, distribuido y de alto desempeño.
PMIT-PE6	ATENEA - Sistema de Gestión de Conocimiento e Inteligencia de Negocio	Diseño, construcción, mantenimiento y mejora de un sistema de soporte para la toma de decisiones.
PMIT-PE7	PLANESTIC - Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos	Desarrollar los proyectos prioritarios enmarcados en el Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos

Tabla 3: Proyectos estratégicos Eje 3

Eje 4. Gestión de Servicios de TI

PMIT-PE8	SIGTIC - Sistema Institucional de Gestión de TI	Diseño e implementación de un Sistema Integrado para la Gestión de TIC en la institución. Fase 1: Diseño de los subsistemas de Gestión de Software, Gestión de Hardware, Gestión de Talento Humano, Gestión de Redes de Datos, Gestión de Redes de Telefonía, Gestión de Redes Eléctricas. Fase 2: Elaboración - institucionalización de procesos, desarrollo de herramientas de soporte, gestión de la información.
PMIT-PE9	DOTe - Dominio tecnológico de la arquitectura institucional	Caracterización, diseño, implantación, seguimiento y mejora del dominio tecnológico de la arquitectura institucional



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

PMIT-PE10

**MIDAS - Modelo
Institucional para el
Desarrollo de Software**

Modelo para la gestión de los procesos de desarrollo de software en la institución que contemple pero no se limite a: software de origen académico (trabajos de grado, pasantías internas, etc.), software de origen en la investigación (proyectos de investigación), software de origen en la extensión (convenios), software de origen administrativo; con el fin de fomentar la calidad de los productos, la transmisión del conocimiento, la interoperabilidad, el aprovechamiento, la difusión de buenas prácticas y la gestión eficiente del capital institucional con respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual.

PMIT-PE11

**RITA - Red de
Investigaciones de
Tecnología Avanzada**

Red de Investigaciones de Tecnología Avanzada bajo la dirección y gobierno del Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico que extiende al ámbito interno en todas las sedes principales de la UDFJC, la Red Universitaria Metropolitana de Bogotá (RUMBO) adscrita a la Red Nacional de Tecnología Avanzada (RENATA), a la red latinoamericana CLARA, a *Geant 2* en Europa y a Internet 2 en Estados Unidos, con fines de impulso a la Investigación Científica actual.

PMIT-PE12

**UD Seguro - Sistema de
Gestión de Seguridad de la
Información**

Establecer, implementar, operar, hacer seguimiento, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información institucional, para alcanzar de manera progresiva, un ambiente de trabajo seguro que garantice la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información.

PMIT-PE13

Red de Datos UD

Fortalecimiento de la Red de Datos de la UDFJC. Identificando las políticas, servicios y misiones diferenciales de las Redes Académica,

A.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

y Administrativa.

Tabla 4: Proyectos estratégicos Eje 4

**CAPÍTULO II
PLAN DE DESARROLLO**

Artículo 18. Presentación. El Plan Maestro fomenta procesos iterativos e incrementales, donde cada proyecto que se desarrolle debe garantizar su contribución a los modelos de referencia definidos por la institución en materia de TIC. En este escenario de crecimiento consciente, articulado y planificado, cada proyecto afecta uno o más elementos del sistema y por tanto no puede desconocer las relaciones que existen entre ellos. He aquí la razón principal del por qué se proponen proyectos estructurantes dentro del Plan de Desarrollo. Estos se anotan como prioritarios y son de nivel perceptual, aprehensivo o comprensivo para fomentar en las etapas tempranas de desarrollo del Plan Maestro según los siguientes criterios: (a) la provisión servicios de la cadena de valor y de apoyo soportados por TI, (b) la definición y realización de un modelo de gobierno de TIC, (c) la descripción y explicación exhaustiva, formal y completa de la infraestructura de TIC institucional, (d) la concreción de un modelo arquitectónico que defina la infraestructura actual y proyectada de TIC; y (e) la definición de un catálogo de servicios TIC institucionales, basado en un adecuado modelo de requerimientos.

Artículo 19. Estrategias de desarrollo. El Plan Maestro define las siguientes estrategias para su desarrollo:

- a. **Estrategia Organizacional.** (*Idea estructurante: el Plan Maestro se debe desarrollar en un entorno de complejidad*). Para abordarlo es necesario contar con una organización que se encargue de velar porque el Plan Maestro se cumpla. Esta estrategia debe ser implementada como un esfuerzo institucional conjunto, que fomente la acción comunicativa, la retroalimentación temprana de buenas prácticas, el reporte positivo de fallos, el seguimiento y la mejora continua. Su guía debe estar soportada sobre la actividad comprometida de equipos multidisciplinares que comparten un paradigma para la apropiación de TIC centrada en la arquitectura, dirigida por las necesidades y enfocada al cumplimiento de la misión. Para este fin la institución debe conformar un equipo de gobierno y seguimiento del Plan Maestro.

El equipo debe ser conocedor del modelo organizacional y tener experticia en las áreas relacionadas con las TIC, la gestión de proyectos, el gobierno institucional, las ciencias sociales, el derecho y la educación. La pluralidad de visiones y la alta capacidad de gestión son los imperativos básicos para la conformación del equipo. Esta estrategia se desarrolla conforme se propone en el componente del Plan de Seguimiento del Plan Maestro.

19-



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

- b. **Estrategia Gobierno Institucional de TIC** (*Idea estructurante: Integración y soporte de la alta dirección en el tema de TIC*). Se implementa con la priorización del proyecto estratégico "Gobierno TIC -UD", que permitirá contar con las recomendaciones y conclusiones con base en las cuales la Universidad, y en particular el Consejo Superior Universitario, definirá la estructura orgánica para implementar el modelo de gobierno de TI institucional.

Para el desarrollo del plan maestro y la consolidación de un modelo de gestión eficiente y efectivo de TIC que tenga como objetivo soportar los procesos misionales, es necesaria la reorganización de la estructura de gestión de TI y Comunicaciones de la institución. Se debe unificar las dependencias que desarrollen actividades que incluyan, pero no se limiten a, la gestión de redes de comunicaciones, desarrollo de software, gestión y prestación de servicios de TIC.

Dicha reorganización debe darse a nivel de estructura orgánica, de procesos, de recursos y de personal profesional especializado, acorde a una visión de calidad de servicio de TI alineada con el soporte a los servicios misionales de la institución.

Parágrafo Primero: La Universidad Distrital contará con un plazo de seis (6) meses a partir de la adopción del Plan Maestro, para la presentación y aprobación de la propuesta de reorganización en los ámbitos diferenciados de gobierno de TI y gestión de TIC. Dicha propuesta debe incluir una clara identificación de las políticas, servicios, funciones, procesos y personal requerido por la dependencia encargada de servicios TIC institucionales contemplando misiones diferenciales para los ámbitos académico, de Investigación y Administrativo.

- c. **Estrategia Científico - Técnica y Mejora Continua.** (*Idea estructurante: Acción participativa integradora*) Se requiere integrar el modelo de TIC en la cultura organizacional. Es necesario emprender procesos de transformación organizacional, en donde los integrantes de la comunidad se concienticen del rol preponderante que cumplen.

Concebir el desarrollo de los proyectos desde una perspectiva científica, basada en un análisis de las necesidades, ajena a esnobismos tecnológicos y del mercado es condición para que el Plan Maestro sea un éxito. La opinión de los expertos sólo será válida en la medida que su intervención esté conforme a las necesidades explícitas de la Universidad y a los lineamientos del Plan Maestro. Para favorecer el enriquecimiento del Plan este contiene mecanismos para garantizar adenda que, sin desdibujar su esencia, permitan su mejora continua.

En la mejora continua, el Plan Maestro está soportado por un proceso incluyente de acción participativa. Los proyectos deben ser ejecutados por personal idóneo, conforme a la normativa interna, promoviendo un esquema de trabajo colaborativo auditable, de

46



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

replicación de buenas prácticas y detección temprana y positiva de fallos. En este contexto, la estrategia científico/técnica está fundamentada en la creación de una conciencia colectiva de mejora continua en donde las no conformidades generan procesos de mejora para apalancar la estabilización de procesos. La mejora continua debe ser evidente en los diferentes proyectos definidos dentro del Plan Maestro, los cuales deberán ser caracterizados conforme a las indicaciones de la Oficina de Planeación y Control en los formatos de propuesta de Proyectos.

Artículo 20. Declaración de la Política de Desarrollo. La Universidad Distrital Francisco José de Caldas al aprobar el presente Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones, crea un marco de trabajo en el cual se deben desarrollar los proyectos relacionados con la integración de TIC como soporte a los procesos institucionales. Como política de la institución, todos los proyectos deben estar conforme a las especificaciones del presente plan, por tal razón en la etapa de formulación deberán seguirse los lineamientos de un Formato de Propuesta de Proyectos, definido para el efecto.

- Todos los proyectos relacionados con el presente plan y aquellos que en el proceso de conformidad se articulen, deben acatar el Plan de Seguimiento sin detrimento de los propios mecanismos de control definidos en cada proyecto.
- Todo proceso de desarrollo de software financiado por la Universidad, debe estar conforme con las políticas institucionales, seguir el proceso de desarrollo open UP/OAS y estar registrado dentro de la arquitectura del sistema de información institucional. Se excluye de esta política el software desarrollado como parte de un proyecto de investigación, académicos o de extensión que no tenga impacto en el soporte de procesos propios de la institución.
- La Universidad fomentará los cambios en la estructura orgánica de la institución que permitan la creación de un esquema de gobierno de TI y gestión de TI, con base en los principios de transparencia, probidad, pertinencia y mejora continua. La Universidad debe consolidar un conjunto de políticas, procesos, procedimientos y guías que disminuyan la incertidumbre en cuanto a las actividades e inversiones en materia de TIC. Tales políticas deben tener la capacidad de ser mejoradas y su cumplimiento debe ser efectivamente gestionado.

Artículo 21. Políticas Estructurantes. Dentro del primer año de desarrollo como mínimo se debe contar con las siguientes políticas, las cuales deben ser propuestas por el actual Comité de Informática y Telecomunicaciones o quien cumpla sus funciones:

- a. Política de Gobierno de TIC Institucional.** En donde se exprese el compromiso de la alta dirección – Consejo Superior, Consejo Académico, Rectoría, Vicerrectorías y Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico; como arquitecto del sistema mediante el cual se dirige y controla el uso actual y futuro de las tecnologías de la información en la institución.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

- b. **Política de Estandarización de TIC.** Define la estrategia institucional para la reducción de costos en la provisión de servicios de TIC, basado en un modelo que propende por la reducción de la diversidad tecnológica, la normalización de procesos, la apropiación compartida y el uso de estándares abiertos interoperables.
- c. **Política de Democratización de la Información.** Aspectos estratégicos relacionados con la utilización de TIC para permitir que la información institucional pueda ser accedida por la comunidad y garantizando el total acceso a Internet de forma permanente a la Red Académica, la Alta velocidad y acceso con total acceso permanente a las redes académicas nacionales e internacionales a la Red de Investigación -RITA- y la protección y filtros necesarios para la Red Administrativa.
- d. **Política de conformidad legal.** Donde se plasme el compromiso de la institución de modo que su infraestructura de TIC esté conforme con los requerimientos legales y normativos, en especial los relacionados con la protección de los derechos de autor y la propiedad intelectual.
- e. **Política de Calidad.** Define estrategias que garanticen que la infraestructura y actividades relacionadas con las TIC cumplan con los requerimientos institucionales, y estén alineadas con la misión y los objetivos institucionales.
- f. **Política de Racionalización del Gasto.** Para expresar el compromiso institucional con la adquisición de TIC centrada en los requerimientos, aprovechando la reutilización, la virtualización y otros mecanismos que permitan gestionar las TIC en un ambiente austero y siempre con la precaución de no limitar el desarrollo de la misión y la disponibilidad permanente y libre en la Red Académica y la Red de Investigación.
- g. **Política de Cultura Informática.** Compromiso institucional con la cualificación, concientización y gestión de cambio cultural que supone la integración de TIC.
- h. **Política de Uso y Desarrollo de Software.** Sin importar el tipo de licencia propietaria, de uso libre, software libre o de código abierto; es necesario que la Universidad colectivamente sea consciente de la importancia de las herramientas de gestión de información que soportan sus actividades misionales y de apoyo. El ingreso de un nuevo activo debe ser ejemplarmente gestionado para garantizar su integración al quehacer institucional en un ambiente de calidad total.
- i. **Política de Seguridad de la Información.** Promueve el análisis de riesgo y la gestión de activos de información institucionales. Esta política debe estar acorde al modelo de gestión de la información institucional así como normas nacionales en la materia, en especial la NTC/ISO 27001. La política debe propender y hacer parte integral del Sistema Institucional de Gestión de la Seguridad de la Información, que se constituye en un proyecto estratégico prioritario del presente Plan Maestro.
- j. **Política de Compatibilidad de Sistemas.** Parte integral del Sistema de Información de



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

la Universidad Distrital, es la política institucional en materia de compatibilidad de sistemas de información en diferentes niveles: estratégico, lógico, funcional, técnico y tecnológico.

- k. **Política de infraestructura de telecomunicaciones.** Determina los parámetros, estándares, condiciones óptimas y estrategias a aplicar y seguir en el crecimiento, adecuaciones y creación relacionada con la infraestructura de telecomunicaciones y servicios asociados.
- l. **Política de gestión y disposición de elementos, residuos y desechos tecnológicos.** La amplia producción y utilización de equipos electrónicos, como computadores, en todas sus gamas, accesorios, periféricos, teléfonos móviles, y grandes infraestructuras de servidores que componen la compleja red física de Internet, intranet y procesamiento de información, debe estar regida por la política que promueva y direcciones las acciones de disposición de desechos tecnológicos, en total concordancia con las políticas que rijan la adquisición por parte de la Universidad de los mismos, tanto en hardware como en software.
- m. **Políticas de adquisición de tecnología.** Debe involucrar prioridades, pertinencia institucional tanto académica, de investigación y administrativa, estandarización, sostenibilidad, retomas, migración y los aspectos ecológicos.

Artículo 22. Lineamientos para la Arquitectura Institucional de TI: La institución propende por el desarrollo del modelo de TIC centrado en una arquitectura de cuatro dominios:

- **Dominio Institucional:** Con la cual se definen las estrategias de desarrollo institucional, su arquitectura de gobierno, organización y procesos clave.
- **Dominio de la Información:** dentro del cual se define la estructura lógica y física de la información institucional, la correlación de esta con los procesos definidos en el Dominio Institucional y los recursos de gestión de información y datos.
- **Dominio de Servicios:** Dentro del cual se caracteriza la arquitectura de servicios de TIC, en relación con los procesos nucleares de la institución.
- **Dominio Tecnológico:** circunscribe la arquitectura de hardware y software que se requiere para desplegar los elementos de los dominios: institucional, de información y de servicios. En este dominio se incluye la infraestructura de TIC, las capas intermedias de integración (*middleware*), las redes, las tecnologías de comunicación, aplicaciones, etc.

Cada uno de estos dominios genera una vista arquitectónica del modelo de TIC institucional. Como tal, centrarse en una u otra perspectiva será adecuado para abstraer los diferentes procesos de diseño, desarrollo, implantación, seguimiento y mejora; sin perder el carácter holístico de las decisiones. En todo caso, una aproximación de dos caras - una centrada en prospectiva y otra centrada en estrategia, es la que se propone para poder adaptar el sistema existente con el modelo viable plasmado en el escenario futuro del presente plan.

h.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Artículo 23. Fases de Desarrollo. El Plan Maestro se desarrolla de manera progresiva a través de cuatro fases complementarias, las cuales se ejecutan conforme a la figura 1.

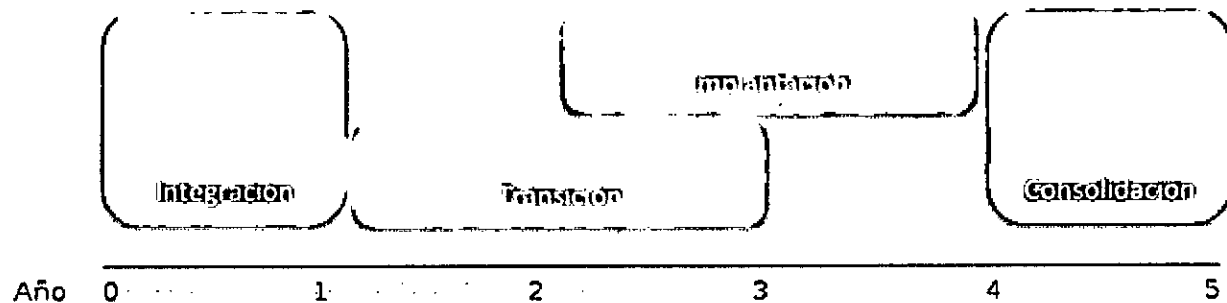


Figura 1: Fases de desarrollo del Plan Maestro

Fase 1: Integración. Duración de un (1) año, tiene como objetivos:

- Integrar los diferentes proyectos que en materia de TIC se vienen desarrollando en la Universidad en el marco orientado a servicios definido por el Plan Maestro.
- Definir el modelo de gobierno de TI institucional conforme a los lineamientos del Plan Maestro y sus referentes declarados.
- Formar el personal docente y administrativo en áreas relacionadas con la apropiación y aprovechamiento de TIC, el gobierno de TI, la Seguridad de la Información y la gestión de servicios de TI.
- Caracterizar la arquitectura institucional, a partir de un estudio de los dominios: institucional, de información, de servicios y tecnológico.
- Integrar los planes de desarrollo que en materia de TIC hayan formulado la oficina asesora de sistemas, la red de datos UDNET, la oficina asesora de planeación y control, las vicerrectorías y demás dependencias.
- Definir una organización que optimice la integración estratégica – funcional de las áreas relacionadas con el manejo de TI al interior de la institución.

Fase 2: Transición. Duración de un (1) año, tiene como objetivos:

- Sincronizar el desarrollo del modelo de TIC acorde a la arquitectura institucional definida.
- Alinear las decisiones y actividades de TIC con los procesos institucionales
- Reducir el impacto ambiental de la gestión y operación institucional
- Articular las TIC a los procesos de enseñanza – aprendizaje

Fase 3: Implantación. Duración de dos (2) años, tiene como objetivos:

- Integración institucional a redes de investigación en todas las sedes principales de la Universidad.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

- Diferenciación y segmentación de servicios y acceso a la Red Académica, de Investigación (RITA) y a la Red Administrativa.
- Despliegue de servicios personalizados.
- Implantación de la arquitectura institucional definida.

Fase 4: Consolidación. Duración de un (1) año, tiene como objetivos:

- Proveer servicios convergentes.
- Tener un esquema seguro de transferencia de archivos digitales.

Las fases descritas se cualifican en tiempo y proyectos según:

Fase	Inicio	Fin	Proyectos Clave
Integración	28/02/2013	30/12/2013	• Gobierno TIC – UD • Marco Normativo TIC – UD • Catálogo de Servicios TIC – UD (Fase I) • Sistema Institucional de Información - UD (ECOSIIS -Fases Inicio/Elaboración) • Desarrollo Plan de Contratación de Talento Humano • PLANESTIC - Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos (Fase I) • ATENEA - Sistema de Gestión de Conocimiento e Inteligencia de Negocio (Fase de Elaboración) • Red de Datos UD • UD Seguro - Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. (Fase de inicio) • MIDAS - Modelo Institucional para el Desarrollo de Software. (Fase I) • DOTE - Dominio tecnológico de la arquitectura institucional (Fase I)
Transición	01/01/2014	30/12/2015	• Catálogo de Servicios TIC – UD (Fase II) • Sistema Institucional de Información - UD (ECOSIIS -Fase de Elaboración) • PLANESTIC - Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos (Fase II y Fase III)



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

			• ATENEA - Sistema de Gestión de Conocimiento e Inteligencia de Negocio (Fase de Construcción) • Red de Datos UD (Red Académica y Red Administrativa) • RITA - Red de Investigaciones de Tecnología Avanzada • SIGTIC - Sistema Institucional de Gestión de TI (Fase de Elaboración) • UD Seguro - Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. (Fase de implementación) • DOTE - Dominio tecnológico de la arquitectura institucional (Fase II)
--	--	--	--

Fase	Inicio	Fin	Proyectos Clave
Implantación	01/01/2015	30/12/2016	• Catálogo de Servicios TIC – UD (Fase III) • Sistema Institucional de Información - UD (ECOSIIS -Fase de Construcción) • PLANESTIC - Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos (Fase IV) • ATENEA - Sistema de Gestión de Conocimiento e Inteligencia de Negocio (Fase de Construcción) • Red de Datos UD • RITA - Red de Investigaciones de Tecnología Avanzada • SIGTIC - Sistema Institucional de Gestión de TI (Fase de Construcción) • UD Seguro - Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. (Fase de producción) • DOTE - Dominio tecnológico de la arquitectura institucional (Fase III)
Consolidación	01/01/2017	30/12/2017	• Sistema Institucional de Información - UD (ECOSIIS -Fase de Transición) • PLANESTIC - Plan Estratégico de



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

			Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos (Fase V) • ATENEA - Sistema de Gestión de Conocimiento e Inteligencia de Negocio (Fase de Transición) • Red de Datos UD • RITA - Red de Investigaciones de Tecnología Avanzada • SIGTIC - Sistema Institucional de Gestión de TI (Fase de Transición)
--	--	--	--

Tabla 5: Descripción de las Fases de Desarrollo del Plan Maestro

Artículo 24. Estrategia Financiera. La ejecución del presente plan requiere la inversión de recursos para soportar los diferentes proyectos que lo componen. La mayoría de ellos están considerados dentro del proyecto del Plan Trienal de Desarrollo 2011-2013, y la totalidad se circunscriben dentro de las políticas y programas de desarrollo institucional. El presente plan considera como fuentes de financiación: a) los recursos provenientes del recaudo por concepto de estampilla, b) el reintegro del IVA, c) el rendimiento financiero de los recursos de estampilla. (El reintegro de IVA y rendimientos financieros, soportando los gastos generales de la Universidad). Dada la naturaleza de algunos proyectos, se pueden obtener recursos de cofinanciación en el marco de proyectos de investigación o extensión. La institución debe prever nuevas fuentes de financiación particularmente para garantizar las sostenibilidad de los sistemas y la vinculación de personal técnico y profesional y su permanente capacitación en tecnologías emergentes.

Dentro del concepto de estampilla, se tienen presupuestados recursos por un monto de \$ 22.200 millones. Varios subproyectos se financian de forma directa por los interesados como en el caso de los subsistemas de información. Para los proyectos estratégicos prioritarios del plan se estiman los siguientes montos:

Proyecto	Inversión (millones de pesos)
PMIT-PE1 Gobierno TIC -UD	100
PMIT-PE2 Marco Normativo TIC – UD	100
PMIT-PE9 DOTE - Dominio tecnológico de la arquitectura institucional	100
PMIT-PE12 UD Seguro - Sistema de Gestión de Seguridad de la	100



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Información	
PMIT-PE10 MIDAS - Modelo Institucional para el Desarrollo de Software	200
PMIT -PE8 SIGTIC - Sistema Institucional de Gestión de TI	200
PMIT -PE4 Gobierno y Control del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones	200
PMIT-PE3 Catálogo de Servicios TIC -UD	200
PMIT-PE7 PLANESTIC - Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos	4.000
PMIT-PE6 ATENEA - Sistema de Gestión de Conocimiento e Inteligencia de Negocio	1.000
PMIT-PE5 ECOSIIS -Sistema Institucional de Información - UD	5.000
PMIT-PE13 Red de Datos UD	7.000
PMIT-PE11 RITA - Red de Investigaciones de Tecnología Avanzada	4.000
Total	22.200

Artículo 25. Metas de Desarrollo. Es de anotar que según la ruta trazada, el presente plan de desarrollo contempla las estrategias, programas, proyectos y metas al 2016 contemplados en el Plan de Desarrollo Institucional 2008 – 2016

CAPÍTULO III

PLAN DE SEGUIMIENTO

Artículo 26. Gobierno. El gobierno del Plan estará a cargo de un equipo conformado por un representante del Consejo Superior, el Rector, el Vicerrector Académico, el Vicerrector Administrativo, el Director del Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico, o en su lugar por la Comisión de Gobierno de Tecnologías de Información y Comunicaciones (comisión

h



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

delegataria de los organismos máximos de dirección y gobierno de la UDFJC).

Parágrafo Primero. El CSU-UD reglamentará la composición, y funciones de la Comisión de Gobierno de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Parágrafo Segundo. El gobierno de la red académica y administrativa, estará a cargo de la Red UDNET, y el gobierno de la Red de investigaciones de tecnología avanzada (RITA) estará a cargo del Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico.

Artículo 27. Gestión. La gestión del plan estará a cargo del Comité de Informática y Telecomunicaciones o quien haga sus funciones, el cual coordinará las actividades y aprobará los responsables de la dirección y ejecución de los diferentes proyectos contemplados en el plan. Aparte de los requerimientos organizacionales de cada uno de los proyectos estratégicos, y para garantizar una correcta implementación, seguimiento, control y mejora, se define la siguiente estructura para el equipo de gestión del Plan Maestro:

Rol*		1**	Formación Académica	Experiencia	2***
Gerente	Plan		Doctor o Magister en	10 años de experiencia	
Maestro	1		áreas relacionadas con	certificada en	50%
			TIC, ingeniería o	planificación y	
			ciencias experimentales	ejecución de proyectos	
				relacionados con TIC	
				en entidades de	
				Educación Superior	
Asesor Científico	1		Doctor o Magister en	5 años de experiencia	50%
en Sistemas			áreas relacionadas con	La profesional	
Informáticos			ciencias de	información o la	
			ingeniería de software		
Asesor Jurídico	1		Profesional en Derecho	5 años de experiencia	30%
			con postgrado derecho	específica.	
			en telecomunicaciones,		
			informática, políticas		
			públicas o afines.		
Asesor	1		Doctor o Magister en el	4 años de experiencia	50%
Académico			área de tecnología	docente en entidades	
			educativa, informática		



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

educativa, educación, de educación superior,
ingeniería, ciencias 4 años de experiencia
experimentales, ciencias profesional
de la información.

Asistente 1 Ingeniero de sistemas,
electrónico o afines.

** La composición del equipo debe contemplar en primera instancia a personal docente o administrativo que pertenezca a la planta de la Universidad*

*** Cantidad requerida*

**** Porcentaje propuesto de tiempo requerido – respecto a una carga de 40 horas semanales.*

Tabla 2: Perfiles del Equipo de Gestión del Plan Maestro

Artículo 28. Funciones del equipo de gestión. Este equipo se conformará como grupo de trabajo especializado del Comité de Informática y Telecomunicaciones, con las siguientes tareas funciones principales:

- Revisar la conformidad de los proyectos con los lineamientos estratégicos definidos en el Plan Maestro.
- Hacer seguimiento al desarrollo de los proyectos estratégicos definidos en el Plan Maestro junto con la Oficina de Control Interno y la Oficina Asesora de Planeación y Control.
- Proponer acciones de mejora para garantizar el cumplimiento de los objetivos del Plan Maestro.
- Informar trimestralmente del desarrollo del Plan Maestro a través de sus proyectos estratégicos, incluyendo un detallado reporte de las características de gestión que pueden ser mejoradas o replicadas para apoyar el cumplimiento de las metas.
- Asesorar a los equipos adscritos a los proyectos estratégicos en conformidad con el Plan Maestro.
- Definir y ejecutar actividades de capacitación e integración a diferentes niveles, relacionadas con el Plan Maestro y sus conceptos nucleares definidos en los marcos conceptual, referencial y contextual.

Artículo 29. Seguimiento y Control. El Comité de Informática y Telecomunicaciones, apoyado en la Oficina de Control Interno diseñará y ejecutará, a través de equipos de trabajo especializados, las auditorías internas que permitan determinar el estado de los indicadores de calidad de los diferentes proyectos asociados al plan. Así mismo rendirá informe trimestral de gestión, seguimiento y control al equipo de gobierno. Los proyectos estratégicos se desarrollarán conforme a los lineamientos definidos institucionalmente o a los lineamientos definidos en los referentes dados en el Artículo 9 de este acuerdo.

Ar.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

La Oficina Asesora de Planeación y Control (OAPC) validará los formatos, instrumentos, métodos y calendarios requeridos para el reporte de los informes trimestral, semestral y anual de gestión de las dependencias y funcionarios. El mecanismo de seguimiento para el presente plan deberá ser consistente con el modelo diseñado para el seguimiento del Plan Trienal.

**CAPÍTULO IV
PLAN DE DIVULGACIÓN**

Artículo 30. Objetivo General. Establecer criterios y estrategias para la divulgación y comunicación del Plan Maestro de Informática y Telecomunicaciones, sus componentes, y los resultados de seguimiento y control.

Artículo 31. Objetivos Específicos

- Dar a conocer el Plan Maestro y los resultados de su ejecución entre los públicos de interés vinculados.
- Utilizar los resultados del proceso de divulgación para retroalimentar los procesos de mejoramiento continuo del plan y sus componentes.
- Promover la discusión sobre el Plan Maestro, sus alcances, proyectos asociados, su seguimiento y mejora.
- Fomentar una cultura de autoevaluación, control y construcción colectiva de conocimiento en el tema de la cultura informática, el gobierno y la gestión de TI.

Artículo 32. Estrategias. Definir mecanismos de divulgación dirigidos a la comunidad universitaria que permitan aumentar el conocimiento del Plan Maestro, sus componentes y los resultados de seguimiento y control.

Artículo 33. Acciones específicas.

- Diseñar y elaborar un portal de servicios relacionados con la gestión del Plan Maestro.
- Elaborar el e-boletín trimestral "UD y las TIC", de carácter informativo para ser distribuido por medios de telecomunicación electrónica.
- Elaborar el boletín impreso semestral "Avances del Plan Maestro, el cual contendrá la rendición de cuentas en materia de inversión, apropiación y desarrollo de TIC en la Universidad.
- Diseñar el portafolio de servicios del equipo de gobierno y gestión del Plan Maestro.
- Diseñar una estrategia de Medios para divulgar las actividades y novedades de interés general relacionadas con el Plan Maestro.
- Realizar un espacio radial en La UD estéreo en el que se traten temas relacionados con el gobierno, la gestión y el uso de TIC en la institución.

[Firma]



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Artículo 34. Público Objetivo. El plan de Divulgación tiene como público objetivo:

Interno

- Consejo Superior
- Consejo Académico
- Comité de Informática
- Comunidad Docente
- Comunidad Administrativa
- Investigadores
- Comunidad Estudiantil

Externo

- Alcaldía de Bogotá a través de la Comisión Distrital de Sistemas
- Entes de Control Externo
- Consejo Nacional de Acreditación
- Ministerio de Educación Nacional

Artículo 35. Medios Recomendados. Para una divulgación efectiva y eficiente del Plan Maestro se recomienda el uso de los siguientes medios de comunicación:

- Internet
 1. Portal Web Especializado
 2. Portal Web Institucional
 3. Lista de Correo Institucional, evitando causar SPAM.
 4. Redes Sociales. Google +, Facebook y Twitter.
- Presencial
 1. Reuniones semestrales de rendición de cuentas.
 2. Cartelera institucional en cada sede.
- Impreso
 - Boletín digital e impreso.
- Radio
 - Emisora La UD estéreo

En general se debe utilizar múltiples medios, en especial Internet para reducir los costos, tener una mayor oportunidad de exposición a la información y capacidad de retroalimentación.

Artículo 36. Ejecución del Plan. Se autoriza la ejecución parcial del Plan hasta por el monto necesario para la contratación del personal requerido para su implantación, en los términos del artículo 23 de este acuerdo. La ejecución del Plan se hará por anualidades y para la incorporación de los recursos necesarios, el Comité de Informática y Telecomunicaciones y la Oficina Asesora de Planeación o los que hagan sus veces, asegurarán la inscripción de los proyectos en el Banco de Proyectos Institucional; previa verificación de la conformidad de estos con los lineamientos y los proyectos estratégicos definidos en este Plan Maestro.

2.



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
1948-2013 SESENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA UNIVERSITARIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

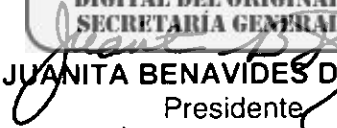
Parágrafo. Se dará prioridad a la estructuración, planeación y ejecución del proyecto PMIT-PE7 PLANESTIC - Plan Estratégico de Incorporación de Medios y Tecnologías de la Información a los Procesos Educativos

Artículo 37. Vigencia. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de aprobación del mismo y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias

Dado en Bogotá, D.C., a los veintiocho (28) días del mes de febrero de 2013

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

ESTE DOCUMENTO ES COPIA
DIGITAL DEL ORIGINAL.
SECRETARÍA GENERAL


JUANITA BENAVIDES DELGADO
Presidente

ESTE DOCUMENTO ES COPIA
DIGITAL DEL ORIGINAL.
SECRETARÍA GENERAL


LEONARDO GÓMEZ PARIS
Secretario