

ACUERDO No. 0049 DE SEPTIEMBRE 13 DE 2012

Por el cual se autoriza el cambio de denominación del programa de Tecnología en Telecomunicaciones por Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas adscrito a la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD y se autoriza su trámite de Registro Calificado.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA –UNAD-

En uso de sus atribuciones legales y estatutarias y,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, creada por la Ley 52 de 1981, transformada por la Ley 396 de 1997 y el Decreto 2770 de agosto 16 de 2006 es un Ente Universitario Autónomo del orden nacional, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y capacidad para gobernarse, vinculado al Ministerio de Educación Nacional en los términos definidos en la Ley 30 de 1992.

Que la Ley 30 de 1992, señala como uno de los objetivos de la Educación Superior prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.

Que la Educación Superior debe promover la unidad nacional, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.

Que el artículo 28, de la Ley 30 de 1992, establece que: "La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente Ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional".

Que el Estatuto General de la Universidad, Acuerdo Número 015 del 30 de marzo de 2012, en su Artículo 12, literal f), establece como función del Consejo Superior Universitario: " Crear y suprimir programas académicos, a propuesta del Rector, y

"Educación Para Todos con Calidad Global"

Sede Nacional "José Celestino Mutis"

Calle 14 Sur No. 14 – 23 pbx 344 3700 e-mail: consejosuperior@unad.edu.co www.unad.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia

ACUERDO No. 0049 DE SEPTIEMBRE 13 DE 2012

Por el cual se autoriza el cambio de denominación del programa de Tecnología en Telecomunicaciones por Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas adscrito a la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD y se autoriza su trámite de Registro Calificado.

el Consejo Académico y elaborar las directrices para su creación, supresión, seguimiento y evaluación”.

Que para el ofrecimiento de los programas, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, cuenta con Centros de Educación Abierta y a Distancia – CEAD, Centros Regionales de Educación Superior – CERES, Centros Comunitarios de Atención Virtual – CCAV y Unidades de Desarrollo Regional – UDR, ubicados en diferentes partes del país, los cuales son un componente organizacional de carácter universitario, articulados a un nodo, en los cuales se desarrollan interrelaciones de índole académica y administrativa en forma reticular, con el fin de brindar oportunidades de socialización, formación, generación de conocimientos e interacción de estudiantes, cuerpo académico y comunidad, con el objeto de prestar servicios educativos con calidad y equidad social.

Que la Tecnología en Telecomunicaciones, adscrito a la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería – ECBTI, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, es un programa activo y cuenta con registro SNIES No. 52242 del 21 de julio de 2006 y aprobado por el Consejo Directivo mediante Acuerdo No. 08 del 14 de abril de 2005.

Que mediante Resolución de Registro Calificado No. 003953 del 18 de julio de 2006, se otorgó por el término de siete (7) años, el Registro Calificado al programa de Tecnología en Telecomunicaciones es decir, hasta el 18 de julio de 2013.

Que el artículo 40, del Decreto 1295 de 2010, señala que la renovación de registro calificado de programa debe ser solicitada ante el Ministerio de Educación nacional con diez (10) meses de antelación a su vencimiento.

Que la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería solicitó al Honorable Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, el cambio de denominación del programa de Tecnología en Telecomunicaciones por Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas.

Que el Consejo Superior en sesión extraordinaria del 13 de septiembre de 2012, aprobó el cambio de denominación del programa de Tecnología en Telecomunicaciones por Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas, así como su presentación ante el Ministerio de Educación Nacional

“Educación Para Todos con Calidad Global”

Sede Nacional “José Celestino Mutis”

Calle 14 Sur No. 14 – 23 pbx 344 3700 e-mail: consejosuperior@unad.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia

ACUERDO No. 0049 DE SEPTIEMBRE 13 DE 2012

Por el cual se autoriza el cambio de denominación del programa de Tecnología en Telecomunicaciones por Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas adscrito a la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD y se autoriza su trámite de Registro Calificado.

para la renovación del Registro Calificado, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto No. 1295 de 2010.

En mérito de lo anteriormente expuesto,

ACUERDA:

ARTICULO PRIMERO: Autorizar el cambio de denominación del programa de *Tecnología en Telecomunicaciones* por *Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas*.

ARTICULO SEGUNDO: Autorizar al Rector de la Universidad para adelantar las gestiones tendientes a obtener la renovación del correspondiente Registro Calificado ante el Ministerio de Educación Nacional, del Programa de Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas adscrito a la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería de la Universidad.

ARTICULO TERCERO: Autorizar la oferta en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, del Programa de Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas adscrito a la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería de la Universidad.

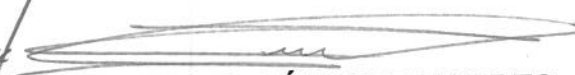
ARTICULO CUARTO: El documento síntesis, que contiene la viabilidad técnica y diseño del currículo del programa señalado anteriormente y las condiciones de calidad, se entiende incorporado al presente Acuerdo.

ARTICULO QUINTO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los trece (13) días del mes de septiembre del año dos mil doce (2012).


WILSON CASAS ÁLVAREZ
Presidente


LEONARDO E. SÁNCHEZ TORRES
Secretario General

"Educación Para Todos con Calidad Global"

Sede Nacional "José Celestino Mutis"

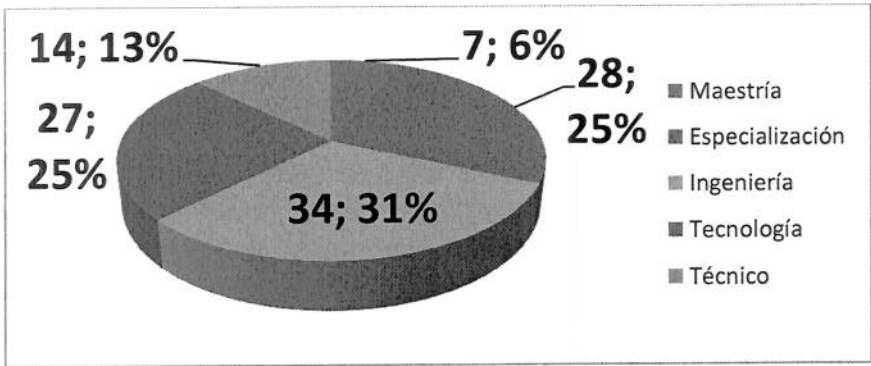
Calle 14 Sur No. 14 – 23 pbx 344 3700 e-mail: consejosuperior@unad.edu.co www.unad.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia

RESUMEN JUSTIFICACIÓN PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS

El programa de Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas de la UNAD está enfocado a preparar profesionales con conocimientos en aplicaciones que involucren medios de comunicación como parte integral de un proceso, encontrando soluciones a problemas relacionados con la operación de equipos inalámbricos de comunicaciones además de prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en este tipo de sistemas de comunicación.

El estudiante de este programa desarrollará su espíritu creativo y cultivará una actitud científica y crítica que le permita ejercer con suficiencia su actividad profesional en el contexto de la realidad tecnológica nacional, en procesos productivos y de servicios en los diferentes sectores económicos con compromiso social y medioambiental que redunden en el desarrollo del país dentro del contexto globalizado.

Gráfica 1. Distribución por niveles de formación en Telecomunicaciones



Fuente: MEN, Tomado el 15 de Agosto de 2012

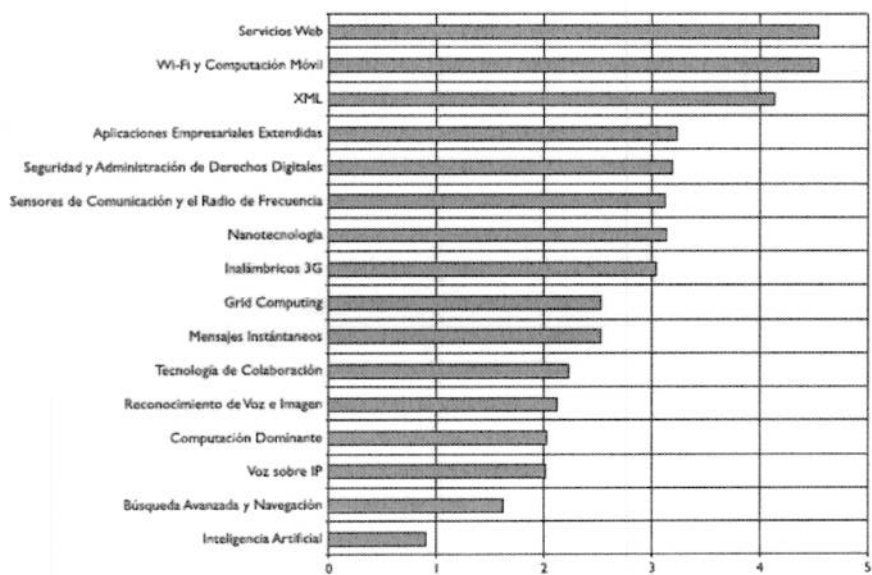
En Colombia, según registros del SNIES, se encuentran registrados 3231 programas a nivel tecnológico, de los cuales 27 corresponden al área de Telecomunicaciones y redes.

De estos 27 programas, ninguno tiene un enfoque hacia las comunicaciones inalámbricas, los programas son muy generales y en su mayoría tienen profundización en redes de área local, a través de medios guiados.

Prospectiva internacional de las telecomunicaciones

De acuerdo a la encuesta que la IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*), realizó a sus miembros más destacados (*fellows*), durante el 2003- 2004, acerca del futuro de la tecnología, en los países más industrializados, y el Plan Estratégico del Programa Nacional de Electrónica, Telecomunicaciones e Informática (ETI), de COLCIENCIAS. 2005- 2015; los desarrollos tecnológicos más relevantes, para los próximos años, serán:

Gráfica 2. Tecnologías de mayor impacto.¹



Fuente: IDC BSA CEO Opinion poll, Fedesoft

Los tres principales desarrollos tecnológicos del periodo han sido la difusión de múltiples servicios y tecnologías inalámbricas (*wireless*); la difusión de servicios de datos de banda ancha (*broadband*), principalmente la internet; y la migración de la telefonía tradicional de circuito conmutado (PSTN), a la telefonía sobre protocolo internet por conmutación de paquetes (Voip).

La disponibilidad abundante y confiable de tecnologías de banda ancha e inalámbricas, son factores que habilitan el desarrollo del comercio electrónico, la computación ubicua (*pervasive computing*) los servicios web, y la computación distribuida como servicio de infraestructura.²

La tecnología *wireless* (o inalámbrica) continúa progresando y difundiéndose rápidamente como extensión de las redes de telecomunicaciones ópticas y alambreadas. Las dos aplicaciones principales son telefonía celular y redes inalámbricas de datos.

Esta tecnología se difundió rápidamente en instalaciones de casa y oficinas pequeñas, pero ha ganado popularidad en empresas y sitios concurridos como aeropuertos o cafés internet. El mercado empresarial representa más del 30%, del mercado de *Wi-Fi* y una tasa de crecimiento del 7% anual. A pesar de problemas de seguridad y privacidad, la tecnología también está siendo implementada rápidamente por “ciudades digitales”, interesadas en ofrecer acceso a la red en espacios públicos como parte de su infraestructura.

¹ Tomada de: Plan estratégico Programa Nacional de Electrónica, telecomunicaciones e Informática, 2005 – 2015. COLCIENCIAS, pág. 26

² Plan estratégico Programa Nacional de Electrónica, telecomunicaciones e Informática, 2005 – 2015. COLCIENCIAS, pág. 28

Prospectiva Nacional de las telecomunicaciones

El sector de las Telecomunicaciones en Colombia no se aleja de las tendencias mundiales. Éste muestra desde 2006, un importante crecimiento de los usuarios de banda ancha, y por último se encuentra un crecimiento muy agresivo del número de usuarios de telefonía móvil que ha permitido alcanzar una penetración cercana al 70%. Es importante resaltar también el crecimiento que ha mostrado la TV por suscripción en los últimos años y que debido a las características del mercado nacional crecerá aún más.

El sector de Telecomunicaciones en Colombia está evolucionando, impulsado por el mercado, la tecnología y las políticas públicas. Las políticas de estado se encuentran promoviendo la inclusión digital de la población colombiana a través de diferentes programas, lo que ha llevado a una mejoría significativa en varios frentes, sin embargo, Colombia requiere avanzar más para llegar a una adopción que permita impulsar con más fuerza la economía hacia una economía de la información.

Con base en los datos mencionados, el programa de Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas busca solventar el vacío de profesionales enfocados a las comunicaciones inalámbricas, logrando el fortalecimiento de esta rama a nivel nacional, lo cual abrirá un espacio importante a nivel laboral para los egresados de la Universidad nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

La innovación que se lleva al interior de la Universidad y en especial en la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería, permite vislumbrar las nuevas tecnologías que comienzan a imponerse no sólo en Colombia, sino a nivel mundial; prueba de ello es el programa de Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas, con el cual se da un paso adelante en materia de capacitación profesional en nuevas tecnologías.

Conclusiones que soportan el cambio de denominación del programa

El programa de *Tecnología de Telecomunicaciones* fue autorizado por medio del Consejo Directivo mediante Acuerdo No. 008 de 14 de Abril del 2005, bajo la denominación de “Tecnología en Telecomunicaciones”, dicho programa obtuvo su Registro calificado mediante resolución No. 3953 de Julio 18 de 2006, con el código SNIES 52242.

El programa cuenta con un total de 103 créditos académicos, de los cuales 76 corresponden a la formación básica y 27 a créditos electivos.

En este nuevo proceso de Renovación de registro del programa que viene realizando la ECBTI de la UNAD se han incluido varias mejoras en la apuesta del plan curricular del

programa, mejorando notablemente el enfoque de acuerdo a la innovación curricular propuesta por la Escuela; por tal razón se propone el cambio de denominación a ***“Tecnología en Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas”***, con un total de 94 créditos académicos, 85 corresponden a la formación básica obligatoria y 9 a créditos obligatorios.

Como se puede observar el cambio de la denominación obedece a:

- La justificación y la perspectiva de las telecomunicaciones y el perfil del desempeño del profesional que se formará. (*soporte de las Tendencias nacionales e internacionales en el área de la disciplina*)
- El Decreto 1295 de 20 de abril de 2010 del MEN, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior en su artículo 5 numeral 5.1 el cual establece que “los programas técnicos profesionales y tecnológicos deben adoptar denominaciones que correspondan con las competencias propias de su campo de conocimiento.”
- El diseño curricular en el marco de la innovación pedagógica Unadista que propone el Proyecto Académico Pedagógico Solidario, a través de un currículo flexible por núcleos problémicos y por competencias y que evolucionó en el desarrollo de los núcleos problémicos
- Los procesos de autoevaluación realizados al interior del programa y acordes a la política de calidad institucional que orientan el perfil profesional y ocupacional.