



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES 2018 - 2022



DATOS INFORMATIVOS

DATOS INSTITUCIONALES

CÓDIGO INSTITUCIONAL: 1015
FUNCIÓN INSTITUCIONAL: EDUCACIÓN SUPERIOR

UNIDAD: FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA / DEPARTAMENTO: INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES
TIPO DE NORMA: LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

MISIÓN: La Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones forma profesionales con capacidad de resolución de problemas y aplicación de conocimientos en las áreas de tecnologías de redes y telecomunicaciones, con un amplio sentido ético y humanístico, aptos en la toma de decisiones y formulación de proyectos de innovación tecnológica que permitan el desarrollo de su entorno, con criterios de sustentabilidad para contribuir al desarrollo social, económico, cultural y ecológico de la región y el país.

VISIÓN: La Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, para el año 2022, será un de las mejores opciones de estudios en el mediano y largo plazo a nivel regional y nacional. Formando profesionales en el desarrollo de pensamiento, ciencia, tecnología, investigación, innovación y vinculación, dando respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta la transformación y la sustentabilidad de la región y el país.

ALINEAMIENTO A LOS OBJETIVOS PND TV	PLAN ESTRATÉGICO 2018 - 2022					
	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	POLÍTICAS	LÍNEA ESTRATÉGICA	METAS	PROGRAMA	PROYECTOS
		Política 1.1. Implementación de planes de aseguramiento de la calidad y mejora continua para lograr una cultura de excelencia, que le permitan a la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones alcanzar la acreditación institucional de la carrera de grado con estándares nacionales e internacionales.	a) Consolidar la calidad en la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones como elemento inherente al mejoramiento continuo del desempeño académico. b) Desarrollar un modelo de gestión académica participativo, basado en una visión de calidad y articulado a procesos de evaluación periódica. c) Fortalecer los procesos de evaluación del desempeño docente. d) Establecer relaciones entre las funciones de Docencia, Investigación y Vinculación en un proceso multi inter y transdisciplinario.	1.1.1: Mantener dos planes de mejora por carrera al 2022. 1.1.2: Aumentar en 10% indicadores cuantitativos a la matriz de evaluación docente al 2022. 1.1.3: Incrementar en un 2% anual los resultados de la evaluación docente anualmente	Evaluación y aseguramiento de la calidad	P1 Evaluación y aseguramiento de la calidad.
		Política 1.2. Fortalecimiento, innovación y ampliación de la oferta de grado, para asegurar la formación académica y profesional con visión científica	a) Desarrollar con la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, estudios actualizados de demanda que aseguren la pertinencia de la oferta académica de grado. b) Implementar itinerarios	1.2.1: Incrementar un estudio de pertinencia cada 3 años para nueva oferta académica de grado.	Oferta académica de grado	P3 Proceso de acompañamiento para la mejora del desempeño docente.
						P4 Estudios de demanda que aseguren la pertinencia de la oferta académica de grado.

	<p>EJE ACADÉMICO-</p> <p>Incrementar la calidad de la educación, a través de una formación integral con pertinencia científica y social</p>	<p>profesional con visión científica y humanista en correspondencia con las demandas y necesidades del entorno.</p>	<p>académicos en la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p> <p>c) Fortalecer las capacidades y formación docente orientadas a la consecución de la calidad académica de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	<p>1.2.2: Incrementar estudios con especificidades de 1 carrera de grado cada año.</p>	<p>Oferta académica de grado</p>	<p>P5 Ampliar la oferta académica pertinente en la zona 1.</p>
		<p>Política 1.3. Desarrollo de la innovación pedagógica como un eje estratégico institucional, para la transformación del proceso educativo, dinamizando la vinculación con la comunidad y articulándola con la investigación</p>	<p>a) Asegurar la retroalimentación de los procesos de investigación y vinculación a partir del desarrollo de la actividad docente.</p> <p>b) Actualizar e implementar el modelo educativo integrador que fortalezca los dominios académicos existentes en la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	<p>1.3.1: Aumentar al menos un proyecto o cátedra integradora cada año.</p>	<p>Perfeccionamiento del proceso educativo</p>	<p>P6 Capacitación y actualización docentes</p> <p>P7 Eventos académicos.</p>
		<p>Política 1.4. Planificación y organización de los procesos de titulación para mejorar la eficiencia terminal.</p>	<p>a) Establecer planes y programas de titulación para la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p> <p>b) Acompañar a estudiantes admitidos para el aseguramiento de su permanencia, movilidad y titulación.</p> <p>c) Fortalecer los procesos de admisión y nivelación, para grado.</p>	<p>1.4.1: Implementar un programa de seguimiento, acompañamiento y tutorías estudiantiles anualmente en la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	<p>Tasa de graduación</p>	<p>P8 Acompañamiento a estudiantes para asegurar la permanencia, movilidad y graduación.</p>

		<p>Política 1.5. Implementación de un sistema y proceso de incorporación y de los docentes a la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, que asegure el ingreso de acuerdo a los perfiles requeridos y el desarrollo de capacidades.</p>	<p>a) Establecer mecanismos meritocráticos para la incorporación del personal académico no titular.</p> <p>b) Mejorar los procesos de concursos de méritos y oposición que garanticen transparencia, igualdad de oportunidades y acciones afirmativas, en función de las necesidades de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p> <p>c) Implementar un sistema integrado de inducción, capacitación y perfeccionamiento del personal académico.</p> <p>d) Incorporar personal con formación doctoral o PhD a través de convocatorias nacionales e internacionales.</p> <p>e) Establecer mecanismos de remuneración acorde con la normativa y disponibilidad presupuestaria.</p> <p>f) Incorporar procesos que garanticen la equidad de género e inclusión de grupos de atención prioritaria en la planta docente y cargos administrativos.</p>	<p>1.5.1: Incrementar en un 40% el personal académico titular a tiempo completo al 2022.</p> <p>1.5.2: Cumplimiento del 80% del plan de capacitación docente cada año.</p> <p>1.5.3: Incrementar al 40% la planta de profesores que cuenten con el grado de Doctor o PhD, o estén cursando su doctorado al 2022.</p>	Fortalecimiento del personal docente.	P9 Diseño de mecanismos que permitan la incorporación de docentes.
		<p>Política 2.1: Fortalecimiento de la investigación científica y tecnológica, que permita la generación y transferencia de conocimientos, articulados a los</p>	<p>a) Conformar el sistema administrativo operativo de gestión de la investigación científica y tecnológica, de conformidad con las normativas vigentes, priorizando su vinculación a grupos y redes nacionales e internacionales.</p> <p>b) Crear una unidad desconcentrada de gestión administrativa y financiera que facilite los procesos de aprobación, adquisición de bienes y equipos para la investigación.</p> <p>c) Actualizar el plan plurianual de investigación</p> <p>d) Actualizar la normativa interna y estandarizar procesos de aplicación</p> <p>e) Priorizar la planificación de la carga horaria de investigación mediante la optimización del distributivo del profesor</p> <p>f) Consolidar la cooperación interinstitucional nacional e</p>	<p>2.1.1: Aumentar al 50% trabajos de titulación de grado, articulados a proyectos de investigación, anualmente.</p> <p>2.1.2. Incrementar al 80% los proyectos de investigación que tienen estudiantes vinculados como auxiliares de investigación al 2021.</p>	Desarrollo de trabajos de titulación de grado vinculados a la investigación.	<p>P10 Articulación de trabajos de titulación de grado, con proyectos de investigación de convocatorias internas y externas.</p> <p>P11 Publicaciones e incentivos a los trabajos de titulación destacados de grado vinculados a las convocatorias internas y externas.</p>

	EJE INVESTIGACIÓN- Fortalecer las políticas de investigación científica y tecnológica articulada a la formación profesional y vinculación con la sociedad	procesos de formación y vinculación	internacional en el ámbito de la Investigación, Desarrollo, Innovación (I+D+i) y Saberes Ancestrales. g) Promover la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento y captación de recursos nacionales e internacionales. h) Consolidar un sistema de evaluación a las fases de la investigación científica: planificación, ejecución e información. i) Mejorar los procesos de transferencia de resultados de la investigación científica y tecnológica a la sociedad sobre la base de evaluación continua j) Impulsar la conformación de centros o institutos de investigación por áreas de conocimiento	2.1.2: Incrementar del 5% al 20% los proyectos de investigación culminados que transfieren resultados a la sociedad al 2021.	Transferencia de resultados de investigación a la comunidad.	P12 Transferencia de resultados de investigación a la comunidad.
		Política 2.2: Consolidación de los grupos de investigación científica y tecnológica.	a) Fortalecer los grupos de investigación inter y multidisciplinares, en el ámbito interno y hacia el exterior de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones b) Priorizar la asignación presupuestaria, en función de los grupos de investigación, para el desarrollo de los proyectos. c) Orientar los proyectos de investigación científico-tecnológica y de innovación integral de manera proporcional a todas las líneas de investigación para resolver problemas específicos de la zona 1 y del país. d) Promover la calidad de los laboratorios con fines de clasificación, acreditación y certificación para la investigación.	2.2.1: Incrementar en 40% anual, la captación de recursos del financiamiento nacional y/o internacional. 2.2.2: Incrementar al 90% los grupos de investigación que se encuentran activos al 2021. 2.2.3: Incrementar de 10% a 40 % la integración de grupos de investigación a redes o grupos nacionales y /o internacionales articulado a las líneas de investigación al 2021.	Captación de recursos financieros y materiales nacionales e internacionales.	P13 La Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y la internacionalización de la investigación científica y tecnológica.
				2.2.4: Incrementar de 15% al 30% los reconocimientos nacionales e internacionales de los grupos de investigación al 2021.	Reconocimientos a docentes y estudiantes investigadores	P14 Incentivos a docentes y estudiantes destacados. P15 Becas para docentes.
Política 2.3: Fomento de la producción científica, tecnológica e innovativa pertinente y de calidad	a) Fortalecer en la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones una cultura investigativa, con compromiso social y rigor científico. b) Establecer un sistema de estímulos y reconocimientos a la I+D+i. c) Promover eventos científicos y de capacitación locales	2.3.1: Incrementar por profesor a tiempo completo la publicación de artículos científicos de impacto mundial. 2.3.2: Incrementar anualmente los artículos científicos o ponencias de impacto regional, 2.3.3: Aumentar la publicación de obras literarias, libros científicos y otras obras relevantes, por profesor a tiempo completo. 2.3.4: Incrementar el número de registro de patentes de invención,	Potencialización de publicaciones y patentes.	P16 Eventos científicos en la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones de visibilización y fomento de las publicaciones. P17 Capacitación especializada a docentes y grupos de investigación. P18 Patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales.		

<p>OBJETIVO 1 Política 1.6. Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural.</p> <p>OBJETIVO 2 Política 2.7. Promover la valoración e inclusión de los conocimientos ancestrales en relación con la gestión del sistema educativo, servicios de salud, manejo del entorno ambiental, la gestión del hábitat y los sistemas de producción y consumo.</p> <p>OBJETIVO 3 Política 5.6. Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.</p>		<p>perinente y de calidad.</p>	<p>de capacitación, locales, nacionales e internacionales, pertinentes y de calidad.</p> <p>d) Fortalecer la publicación científica mundial y regional, a través de artículos y obras relevantes.</p>	<p>modelos de utilidad y diseños industriales.</p>		<p>P19 Consolidación de la investigación científica.</p>
				<p>2.3.5. Aumentar los laboratorios, dedicados exclusivamente a la investigación.</p> <p>2.3.6. Elevar al 30% la acreditación de laboratorios de investigación al 2022.</p>	<p>Consolidación de laboratorios de investigación.</p>	<p>P20 Conformación de laboratorios de investigación.</p> <p>P21 Acreditación de laboratorios de investigación.</p>
		<p>Política 3.1: Aseguramiento de la pertinencia e impacto social y cultural a través de los</p>	<p>a) Generar programas y proyectos cuyos objetivos sean pertinentes con la formación profesional de los estudiantes y al entorno intercultural en función de la oferta académica de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p> <p>b) Evaluar productos y servicios, resultado de las investigaciones para transferirlos a la sociedad en calidad de proyectos de vinculación.</p> <p>c) Colaborar con la unidad responsable de investigación e innovación, en programas y proyectos de solución de problemas del entorno mediante el intercambio de saberes.</p> <p>d) Articular los programas y proyectos de vinculación con la sociedad entre las funciones sustantivas, autoridades, docentes, personal técnico, administrativos y estudiantes.</p> <p>e) Retroalimentar los resultados e</p>		<p>3.1.1: El 100% de las carreras de grado y posgrado cuentan con programas y proyectos de vinculación con la</p>	<p>Fortalecimiento de las capacidades productivas y asociativas de los agentes</p>

EJE VINCULACIÓN- Desarrollar programas de vinculación con la sociedad, articulados a la docencia, investigación y cultura con responsabilidad social y ambiental que garanticen pertinencia e impacto en la Zona 1 y el país.	Cultura a través de los programas de vinculación con la sociedad.	<p>impactos de los programas y proyectos para incluirlos en las nuevas planificaciones de la vinculación con la sociedad.</p> <p>f) Instaurar un sistema de incentivos a los docentes, personal técnico y estudiantes involucrados en los programas de vinculación.</p> <p>g) Ampliar la cobertura con programas de vinculación con la sociedad pertinentes en las parroquias de su entorno.</p> <p>h) Establecer la carga horaria docente para vinculación con la sociedad en base al perfil de los docentes, con énfasis a profesores titulares y aquellos que tengan amplia experiencia en el ejercicio profesional.</p> <p>j) Fortalecer los procesos de gestión y organización de la actividad física, deporte y recreación dentro y fuera de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	proyectos de vinculación con la sociedad con pertinencia e impacto en su entorno al 2022.	productivas y asociativas de los agentes económicos y sociales de su entorno.	P23 Promoción del desarrollo social, organizacional y del comportamiento de los agentes económicos y sociales del entorno.
	Política 3.2: Seguimiento de la gestión y eficiencia de los recursos asignados a las líneas de vinculación.	a) Ejecutar oportuna y eficientemente las asignaciones presupuestarias de vinculación según los programas, proyectos establecidos.	3.2.1: Incrementar el uso de los recursos presupuestarios según programas y proyectos al 2022.	Seguimiento y evaluación de los recursos asignados por programas de vinculación con la sociedad.	P24 Evaluación de recursos asignados, resultados e impactos alcanzados con los programas de vinculación con la sociedad.
	Política 3.3: Fortalecimiento de la cooperación interinstitucional, con liderazgo de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones en el ámbito nacional e internacional.	<p>a) Fomentar programas inter, multi- y transdisciplinarios a nivel nacional e internacional.</p> <p>b) Fomentar el proceso de internacionalización de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p> <p>c) Fortalecer el cumplimiento de los compromisos suscritos en los acuerdos e instrumentos de colaboración con instituciones de educación y otras entidades públicas y privadas nacionales e internacionales.</p>	<p>3.3.1: Participación del 10% de los docentes y 1% de los estudiantes en programas de movilidad y formación sustentados en convenios vigentes al 2022.</p> <p>3.3.2: Participación en 2 programas de cooperación internacional para la formación de profesionales y formulación de proyectos de investigación.</p>	Ampliación de las alianzas estratégicas de vinculación.	<p>P25 Gestionar la suscripción y seguimiento a la ejecución de los convenios estratégicos.</p> <p>P26 Fortalecer los procesos de movilidad docente, estudiantil y personal administrativo desde y hacia la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>

	<p>Política 3.4: Fortalecimiento de la innovación y el ecosistema emprendedor.</p>	<p>a) Implementar la “Comisión de innovación y cultura emprendedora de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones”.</p> <p>b) Articular con la Empresa Pública la transferencia de bienes, asesorías, consultorías y proyectos a la comunidad.</p>	<p>3.4.1: Un sistema que potencie la innovación, la cultura emprendedora e intercambio de saberes con implicación tecnológica al 2022.</p>	<p>Desarrollar procesos de creatividad, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica en el marco de la cultura emprendedora.</p>	<p>P27 Fortalecimiento de la innovación, cultura emprendedora y transferencia del conocimiento y tecnológica de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>
	<p>Política 3.5. Posicionamiento de la oferta de graduados de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones con la demanda ocupacional de su entorno.</p>	<p>a) Fortalecer el proceso del seguimiento a graduados.</p> <p>b) Mejorar las alianzas y procesos para una efectiva inserción laboral de graduados.</p> <p>c) Implementar proyectos que generen sinergia permanente entre los graduados y estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p> <p>d) Mejorar la oferta académica en base a la necesidad real de graduados de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, con una investigación de las posibles fuentes de trabajo en lo zona de injerencia.</p>	<p>3.5.1: Un sistema funcional de seguimiento a graduados y de inserción laboral al 2022.</p>	<p>Fortalecimiento del sistema de seguimiento a graduados que garantice la pertinencia e impacto de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	<p>P28 Diseño e implementación de un sistema de seguimiento a graduados que garantice obtener información y apoye el proceso de inserción laboral de graduados</p>
	<p>Política 4.1: Mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	<p>a) Implementar políticas de acción afirmativa dirigidas a la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones con énfasis a grupos de atención prioritaria.</p> <p>b) Mejorar la cultura organizacional y las relaciones laborales entre los miembros de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p> <p>c) Adecuar mecanismos para la recepción de criterios sobre la calidad, calidez de la atención académica y administrativa a nivel interno y externo.</p> <p>d) Asegurar mecanismos de participación de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, en instancias de gobierno, cogobierno, gremial, actividades científicas y culturales.</p>	<p>4.1.1. Incrementar la satisfacción y clima laboral de los servidores de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	<p>Satisfacción y clima laboral</p>	<p>P29 Plan de inducción para servidores de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>
	<p>Política 4.2. Mejoramiento de las capacidades del talento humano, con el fin de brindar mayor calidad y calidez en los servicios de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>	<p>a) Fortalecer programas de capacitación y permanencia del personal de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.</p>			<p>P30 Satisfacción de servicio dirigido a clientes internos y externos.</p>
					<p>P31 Sistema automatizado de evaluación de desempeño.</p> <p>P32 Asegurar un adecuado clima laboral.</p>

	EJE DE GESTIÓN-Tecnificar la gestión institucional con la aplicación de un modelo y sistema de gestión por procesos.	servidores de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.	ingeniería en telecomunicaciones, acorde a sus funciones.		Elaborar plan de capacitación y formación de servidores de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones	P33 Plan de capacitación.
		Política 4.3. Mejoramiento integral de la infraestructura física, equipamiento y mobiliario que garantice un adecuado desarrollo de las funciones esenciales de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.	a) Contribuir al desempeño de los servidores de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones con ambientes laborales funcionales, seguros y adecuados. b) Impulsar el desarrollo de una infraestructura física adecuada, funcional y de calidad, respetando los estándares, ordenanzas y normas técnicas de la construcción de infraestructura establecidos. c) Mejorar las condiciones del equipamiento y mobiliario de las unidades académicas y administrativas de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.	4.3.1: Mejorar la infraestructura física rehabilitada, adecuada y funcional anualmente	Infraestructura física actual adecuada y funcional.	P34 Adecuación de la infraestructura física actual.
						P35 Adquisición de equipamiento y mobiliario pertinente.
Política 4.4. Compromiso de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones para la transformación de la sociedad.	a) Mejorar la gestión de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones incorporando conceptos y metodologías de compromiso social. b) Desarrollar procesos de sensibilización y compromiso social en cada una de las funciones esenciales de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones.	4.4.1: Mejorar el compromiso de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones para la transformación de la sociedad.	Mejorar el compromiso de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones para la transformación de la sociedad.	P36 Mejorar el compromiso de la Carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones para la transformación de la sociedad.		