

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN

**CENTROS DE INVESTIGACION DE
EXCELENCIA**

I. TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES

		Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none">■ Microelectrónica■ Software■ Telecomunicaciones■ Inteligencia Artificial	<p>Doctorado en Ingeniería (E)</p> <p>Líneas:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Telecomunicaciones (N Inmediata)■ Hardware (N)■ Software (N)■ Mecatrónica. A 4 años: maestría	<ul style="list-style-type: none">■ PARQUESOFT■ TELCO UNE■ OLA
	<p>Doctorado en Física (E)</p>	

IV. SALUD

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none"> ■ Humana ■ Animal 	1. Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas (E)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hospital Universitario San Vicente de Paúl ■ Clínica las Américas ■ Hospital Pablo Tobón Uribe ■ IPS Universitaria ■ Corpaul ■ Hospital La María ■ Ind. San Pedro ■ ECAR ■ Tecnoquímicas
	2. Doctorado en Biología (E)	
	3. Doctorado en Ciencias Animales (E)	
	4. Doctorado en Ciencias Farmacéuticas y Alimentos (E)	

II. MATERIALES

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none"> ■ Químicos ■ Infraestructura ■ Metalmecánica ■ Materiales Preciosos Para Alta Tecnología (?) 	1. Doctorado en Ingeniería (E) Líneas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Materiales (E) ■ Energía (N) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ANDERCOL ■ ENKA ■ PINTUCO ■ CEMENTOS ARGOS ■ MINEROS DE ANTIOQUIA ■ COLORQUÍMICA ■ FABRICATO-TEJICONDOR ■ LOCERÍA COLOMBIANA ■ INDUSTRIAS EXTRA ■ SUMICOL ■ AMTEX ■ PELDAR ■ HACEB ■ SOFASA CONCRETO ■ INTEGRAL ■ EPM
	2. Doctorado en Ciencias Químicas (E)	
	3. Doctorado en Física (E)	

III. BIOTECNOLOGIA Y BIODIVERSIDAD

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none"> ■ Agroindustria ■ Alimentos ■ Genética 	1. Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas (E)	<ul style="list-style-type: none"> ■ CULTIVO MIRAMONTE ■ UNIBAN ■ GEA
	2. Doctorado en Biología (E)	
	3. Doctorado en Ciencias Farmacéuticas y Alimentos (T)	
	4. Doctorado en Ciencias Químicas (E)	
	5. Doctorado en Ingeniería (E) Línea: Bioingeniería (N)	

V. PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none"> ■ Conectividad Física y Virtual ■ Universidad ■ Estudios Urbanos Regionales ■ La región en el país y en el mundo ■ Política y Economía Nacionales e Internacionales 	1. Doctorado en Filosofía (E)	<ul style="list-style-type: none"> ■ DNP ■ Planeación Departamental Municipal ■ FMI ■ BID ■ BM ■ FEDESARROLLO ■ PROANTIOQUIA ■ CTA
	2. Doctorado en Ciencias Sociales (T)	
	3. Doctorado en Estudios Políticos (E)	
	4. Doctorado en Estudios Territoriales (N)	
	5. Doctorado en Economía (N)	
	6. Doctorado en Lingüística (E)	
	7. Doctorado en Literatura (E)	
	8. Doctorado en Derecho (E)	

VI. RECURSOS HÍDRICOS

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none">■ Aguas Marinas■ Aguas Continentales Superficiales y Subterráneas	1. Doctorado en Ingeniería (E) Línea: ambiental (E)	<ul style="list-style-type: none">■ ISA■ EPM■ ISAGEN■ CORPOICA■ CORNARE■ CORANTIOQUIA■ CORMAGDALENA
	2. Doctorado en Biología (E)	
	3. Doctorado en Ciencias Químicas (E)	

VII. RECURSOS ENERGÉTICOS

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none">■ Combustibles Fósiles■ Biocombustibles■ Energías Alternativas	1. Doctorado en Ciencias Químicas (E)	<ul style="list-style-type: none">■ ECOPETROL■ EPM■ ISA■ ISAGEN
	2. Doctorado en Biología (E)	
	3. Doctorado en Ingeniería (E) Línea: Energía (N)	

VIII. CALCULO MATEMÁTICO AVANZADO

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none">■ Computación■ Modelación	1. Doctorado en Matemáticas (T) Línea: Matemática Aplicada (N)	<ul style="list-style-type: none">■ CONCRETO■ INTEGRAL■ INDISA
	2. Doctorado en Física (E)	
	3. Doctorado en Ingeniería (E)	

IX. SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none">■ Aguas de Consumo y Aguas Residuales■ Residuos Sólidos■ Economía y Finanzas en los Servicios Públicos■ Derecho de los Servicios Públicos■ Telecomunicaciones	1. Doctorado en Ingeniería Línea: Ambiental (E)	<ul style="list-style-type: none">■ EPM■ Aguas del Oriente■ Urabá
	2. Doctorado en Ciencias Químicas (E)	
	3. Doctorado en Economía (N)	
	4. Doctorado en Derecho (E)	
	4. Doctorado en Ciencias Sociales (T)	

X. ESTUDIOS AMBIENTALES

	Doctorados ligados a Centros de Excelencia	Empresas Asociadas
<ul style="list-style-type: none"> ■ Interacciones entre seres vivos y el entorno ■ Preservación y buen uso de los recursos naturales 	1. Doctorado en Ciencias Químicas (E)	<ul style="list-style-type: none"> ■ EPM ■ Corporaciones Ambientales ■ Área Metropolitana de Medellín
	2. Doctorado en Biología (E)	
	3. Doctorado en Ingeniería (E) Línea: Ambiental (E) Línea: Prevención de Desastres (N)	
	4. Doctorado en Ciencias Sociales (T)	
	5. Doctorado en Economía (N)	
	6. Doctorado en Derecho (N)	
	7. Doctorado en Estudios Territoriales (N)	
	8. Doctorado en Agroecología (N)	
	9. Doctorado en Ecología (N)	