



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONVOCATORIA DE "BECAS PARA EL CAMBIO" FORMACIÓN EN MAESTRÍAS Y DOCTORADOS

ANEXO 4. ÁREAS OCDE

Las propuestas de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación que participen en el marco de la presente convocatoria deben encontrarse enmarcados dentro de la Clasificación de Áreas Científicas según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)¹

GRAN ÁREA	ÁREA	DISCIPLINA
1. Ciencias Naturales	1.A. Matemática	1A01 Matemáticas puras 1A02 Matemáticas aplicadas 1A03 Estadísticas y probabilidades Investigación en metodologías
	1.B. Computación y Ciencias de la Información	1B01 Ciencias de la computación Ciencias de la información y bioinformática 1B02 (hardware en 2,B y aspectos sociales en 5,8)
	1.C. Ciencias Físicas	1C01 Física atómica, molecular y química 1C02 Física de la materia 1C03 Física de partículas y campo 1C04 Física nuclear 1C05 Física de plasmas y fluidos 1C06 Óptica

¹ 1 Organisation for Economic Cooperation and Development (2007) Revised Field of Science and Technology OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf>

		1C07 Acústica 1C08 Astronomía
	1.E. Ciencias de la Tierra y Medioambientales	1E01 Geociencias (multidisciplinario) 1E02 Mineralogía 1E03 Paleontología 1E04 Geoquímica y geofísica 1E05 Geografía física 1E06 Geología 1E07 Vulcanología 1E08 Ciencias del medio ambiente (aspectos sociales en 5.G) 1E09 Meteorología y ciencias atmosféricas 1E10 Investigación del clima 1E11 Oceanografía, hidrología y recursos del agua
	1.F. Ciencias Biológicas	1F01 Biología celular y microbiología 1F02 Virología 1F03 Bioquímica y biología molecular 1F04 Métodos en investigación en bioquímica 1 F05 Micología 1 F06 Biofísica 1F07 Genética y herencia (aspectos médicos en) 1F08 Biología reproductiva (aspectos médicos en 3) 1F09 Biología del desarrollo 1F10 Botánica y ciencias de las plantas 1F11 Zoología, Ornitología, Entomología, ciencias biológicas del comportamiento 1F12 Biología marina y del agua 1F13 Ecología 1F14 Conservación de la biodiversidad

		1F15 Biología (Teoría, matemática, criobiología, evolutiva) 1F16 Otras biológicas
	1. G. Otras Ciencias naturales	1G01 Otras ciencias naturales
2. Ingeniería y Tecnología	2.A. Ingeniería Civil	2A01 Ingeniería civil 2A02 Ingeniería arquitectónica 2A03 Ingeniería de la construcción 2A04 Ingeniería estructural y municipal 2A05 Ingeniería de transporte
	2.B. Ingenierías Eléctrica, Electrónica e informática	2B01 Ingeniería eléctrica y electrónica 2B02 Robótica y control automático 2B03 Automatización y sistemas de control 2B04 Ingeniería de sistemas y comunicaciones 2B05 Telecomunicaciones 2B06 Hardware y arquitectura de computadores
	2.C. Ingeniería Mecánica	2C01 Ingeniería mecánica 2C02 Mecánica aplicada 2C03 Termodinámica 2C04 Ingeniería aeroespacial 2C05 Ingeniería nuclear (física nuclear en 1.C) 2C06 Ingeniería del audio
	2.D. Ingeniería Química	2D01 Ingeniería química (plantas y productos) 2D02 Ingeniería de procesos
	2.E. Ingeniería de Materiales	2E01 Ingeniería mecánica 2E02 Cerámicos 2E03 Recubrimiento de películas 2E04 Compuestos (laminados, plásticos reforzados, fibra sintéticas y naturales, eECA.)

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

		2E05 Papel y madera 2E06 Textiles (Nanomateriales en 2.J y biomateriales en 2.1)
	2.F. Ingeniería Médica	2F01 Ingeniería médica 2F02 Tecnología médica de laboratorio(análisis de muestras, tecnologías para el diagnóstico)
	2.G. Ingeniería Ambiental	2G01 Ingeniería ambiental y geológica 2G02 Geotécnicas 2G03 Ingeniería de petróleo (combustibles, aceites), energía y combustible 2G04 Sensores remotos 2G05 Minería y procesamiento de minerales 2G06 Ingeniería marina, naves 2G07 Ingeniería oceanográfica
	2.H. Biotecnología ambiental	2H01 Biotecnología ambiental 2H02 Biorremediación, biotecnología para el diagnóstico (Chips ADN y biosensores) en manejo ambiental 2H03 Ética relacionada con biotecnología ambiental
	2.1. Biotecnología Industrial	2101 Biotecnología industrial 2102 Tecnología de bioprocesamiento, biocatálisis, fermentación 2103 Bioproductos (productos que se manufacturan usando biotecnología), biomateriales, bioplásticos, biocombustibles, materiales nuevos bioderivados, químicos finos bioderivados)
	2.J. Nanotecnología	2J01 Nanomateriales (producción y propiedades)

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

		2J02 Nanoprosesos (aplicaciones a nanoescala)(biomateriales en 2.1)
	2. K. Otras Ingenierías y Tecnologías	2K01 Alimentos y bebidas 2K02 Otras ingenierías y tecnologías 2K03 Ingeniería de producción 2K04 Ingeniería industrial
3. Ciencias Médicas y de la Salud	3.A. Medicina Básica	3A01 Anatomía y morfología (ciencias vegetales en 1.F) 3A02 Genética humana 3A03 Inmunología 3A04 Neurociencias 3A05 Farmacología y farmacia 3A06 Medicina química 3A07 Toxicología 3A08 Fisiología (incluye citología) 3A09 Patología
	3.B. Medicina Clínica	3B01 Andrología 3B02 Obstetricia y ginecología 3B03 Pediatría 3B04 Cardiovascular 3B05 Vascular periférico 3B06 Hematología 3B07 Respiratoria 3B08 Cuidado crítico y de emergencia 3B09 Anestesiología 3B10 Ortopédica 3B11 Cirugía 3B12 Radiología, medicina nuclear y de imágenes 3B13 Trasplantes 3B14 Odontología, cirugía oral y medicina oral 3B15 Dermatología y enfermedades venéreas 3B16 Alergias 3B17 Reumatología 3B18 Endocrinología y metabolismo (incluye diabetes y trastornos

Av. Calle 26 # 57-41 / 83 Torre 8 Piso 2 PBX: (57-1) 6258480, Ext 2081 Línea gratuita nacional 018000014446 Bogotá D.C. Colombia

		hormonales) 3B19 Gastroenterología y hepatología 3B20 Urología y nefrología 3B21 Oncología 3B22 Oftalmología 3B23 Otorrinolaringología 3B24 Psiquiatría 3B25 Neurología clínica 3B26 Geriatria 3B27 Medicina general e interna 3B28 Otros temas de medicina clínica 3B29 Medicina complementaria sistemas alternativos
--	--	--

	3. C. Ciencias de la Salud	3C01 Ciencias del cuidado de la salud y servicios (administración de hospitales, financiamiento) 3C02 Políticas de salud y servicios 3C03 Enfermería 3C04 Nutrición y dietas 3C05 Salud pública 3C06 Medicina tropical 3C07 Parasitología 3C08 Enfermedades infecciosas 3C09 Epidemiología 3C10 Salud ocupacional 3C11 Ciencias del deporte 3C12 Ciencias socio biomédicas (planificación familiar, salud sexual, efectos políticos y sociales de la investigación biomédica) 3C13 Ética 3C14 Abuso de sustancias
	3. D. Biotecnología en Salud	3D01 Biotecnología relacionada con la salud 3D02 Tecnologías para la manipulación de células, tejidos, órganos o el organismo (reproducción asistida) 3D03 Tecnología para la identificación y funcionamiento del

		ADN, proteínas y enzimas y como influyen la enfermedad) 3D04 Biomateriales (relacionados con implantes, dispositivos, sensores) 3D05 Ética relacionada con la biomedicina
4. Ciencias Agrícolas	4.A. Agricultura, Silvicultura y Pesca	4A01 Agricultura 4A02 Forestal 4A03 Pesca 4A04 Ciencias del suelo 4A05 Horticultura y viticultura 4A06 Agronomía 4A07 Protección y nutrición de las plantas (biotecnología agrícola en 4.D)
	4. B. Ciencias Animales y Lechería	4B01 Ciencias animales y lechería (biotecnología animal en 4.D) 4B02 Crías y mascotas
	4.D. Biotecnología Agrícola	4D01 Biotecnología agrícola y de alimentos 4D02 Tecnología MG (sembrados y ganado), clonamiento de ganado, selección asistida, diagnóstico (con chips ADN, biosensores) 4D03 Ética relacionada a la biotecnología agrícola
	4. E. Otras Ciencias Agrícolas	4E01 Otras ciencias Agrícolas
5. Ciencias Sociales	5.A. Psicología	5A01 Psicología (incluye relaciones hombre-máquina) 5A02 Psicología (incluye terapias de aprendizaje, habla, visual y otras discapacidades físicas y mentales)
	5. B. Economía y Negocios	5B01 Economía 5B02 Econometría

		5B03 Relaciones Industriales 5B04 Negocios y management
	5. C. Ciencias de la Educación	5C01 Educación general (incluye capacitación, pedagogía) 5C02 Educación especial (para estudiantes dotados y aquellos con dificultades del aprendizaje)
	5.D. Sociología	5D01 Sociología 5D02 Demografía 5D03 Antropología 5D04 Etnografía 5D05 Temas especiales (Estudios de Género, Temas Sociales, Estudios de la Familia, Trabajo Social)
	5.E. Derecho	5E01 Derecho 5E02 Penal
	5.E. Ciencias Políticas	5F01 Ciencias políticas SF02 Administración pública 5F03 Teoría organizacional
	5.F. Geografía Social y Económica	5G01 Ciencias ambientales (aspectos sociales) 5G02 Geografía económica y cultural 5G03 Estudios urbanos (planificación y desarrollo) 5G04 Planificación del transporte y aspectos sociales del transporte (ingeniería del transporte en 2.A)
	5.H. Periodismo y Comunicaciones	5H01 Periodismo 5H02 Ciencias de la información (aspectos sociales) 5H03 Bibliotecología 5H04 Medios de comunicación social
	5. I. Otras Ciencias Sociales	5I01 Ciencias sociales, interdisciplinaria

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

		5102 Otras ciencias sociales
6. Humanidades	6. A. Historia y Arqueología	6A01 Historia (Historia de la ciencia y tecnología en 6.C) 6A02 Arqueología 6A03 Historia de Colombia
	6.B. Idiomas y Literatura	6B01 Estudios generales del lenguaje 6B02 Idiomas específicos 6B03 Estudios literarios 6B04 Teoría literaria 6B05 Literatura específica 6B06 Lingüística
	6. C. Otras Historias	6C01 Historia de la ciencia y tecnología 6C02 Otras historias especializadas (Historia del Arte)
	6.D. Arte	6D01 Artes plásticas y visuales 6D02 Música y musicología 6D03 Danza o Artes danzarias 6D04 Teatro, dramaturgia o Artes escénicas 6D05 Otras artes 6D06 Artes audiovisuales 6D07 Arquitectura y urbanismo 6D08 Diseño
	6. E. Otras Humanidades	6E01 Otras Humanidades (Estudios del folclor) 6E02 Filosofía 6E03 Teología