



COLCIENCIAS
Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación

PROSPERIDAD PARA TODOS

Sistema General de Regalías Fondo CTeI

Programas y proyectos aprobados Formación de capital humano para la CTeI 2012 y 2013

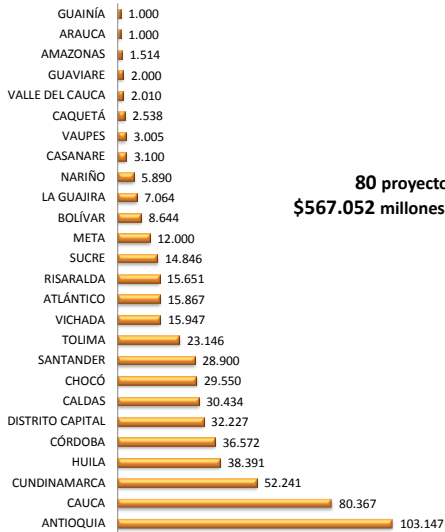
COLCIENCIAS Secretaría Técnica del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Sistema General de Regalías
Julio de 2013 - Bogotá, D.C.



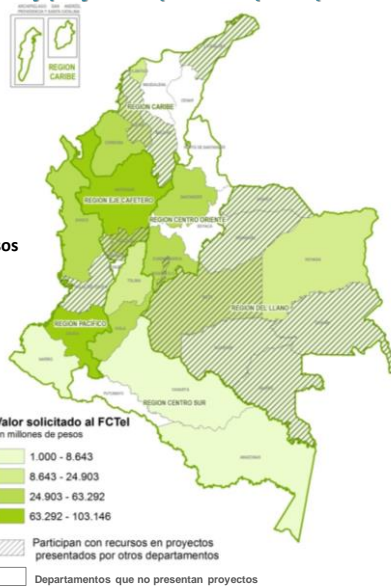
COLCIENCIAS
Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación

PROSPERIDAD PARA TODOS

OCAD 20 DE DICIEMBRE DE 2012 Programas y proyectos aprobados por departamento



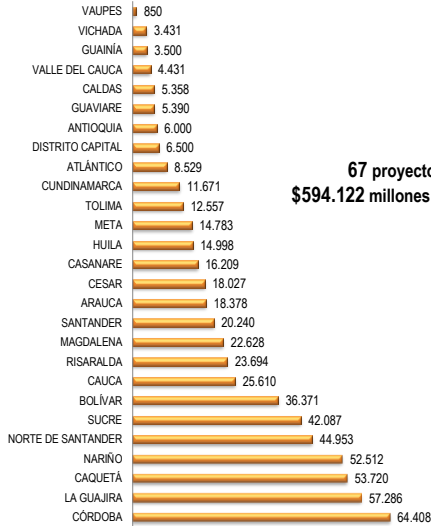
80 proyectos
\$567.052 millones de pesos



Cifras en millones de pesos
Fuente: Secretaría Técnica FCTeI –SGR, Julio 2013



OCAD 19 DE JULIO DE 2013
Programas y proyectos aprobados por departamento



67 proyectos
\$594.122 millones de pesos

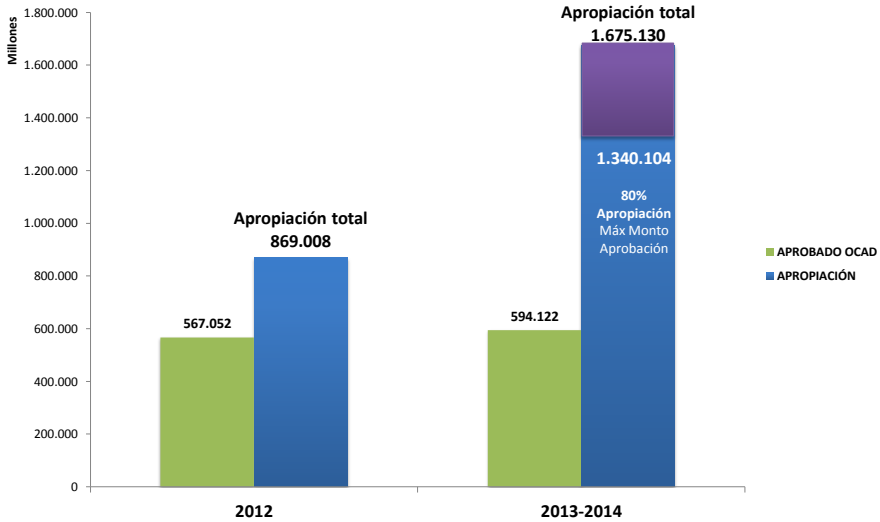


¹ Recursos aprobados por el OCAD por solicitud de ajustes de proyecto aprobado en 2012

Cifras en millones de pesos
Fuente: Secretaría Técnica FCTel-GR, Julio 2013



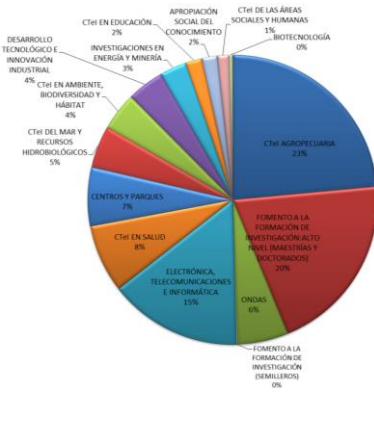
Presupuesto aprobado FCTel-GR
2012, 2013-2014



Fuente: Secretaría Técnica FCTel-GR
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Valores aprobados FCTel -SGR Programas y proyectos por PNCTel

PNCTel	RECURSOS APROBADOS					
	No	2012	No	2013	No	TOTAL
CTel AGROPECUARIA	23	81.498	24	191.560	51	273.057
FOMENTO A LA FORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN ALTO NIVEL (MAESTRÍAS Y DOCTORADOS)	6	75.917	10	159.543	16	235.460
ONDAS	9	56.490	3	9.603	12	66.093
FOMENTO A LA FORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN (SEMILLEROS)	0	0	1	1.110	1	1.110
ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA	7	58.725	5	114.039	12	172.764
CTel EN SALUD	4	61.088	4	27.267	10	88.355
CENTROS Y PARQUES	8	57.730	4	18.325	12	76.055
CTel DEL MAR Y RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS	5	38.230	7	16.546	11	54.775
CTel EN AMBIENTE, BIODIVERSIDAD Y HÁBITAT	4	11.116	3	38.355	12	49.471
DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN INDUSTRIAL	3	47.804	1	350	5	48.154
INVESTIGACIONES EN ENERGÍA Y MINERÍA	2	21.419	4	13.429	14	34.848
CTel EN EDUCACIÓN	3	21.036	0	0	3	21.036
APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO	1	20.059	0	0	1	20.059
CTel DE LAS ÁREAS SOCIALES Y HUMANAS	4	15.171	0	0	4	15.171
BIOTECNOLOGÍA	1	770	1	3.996	2	4.765
Total general	80	567.052	67	594.122	166	1.161.174

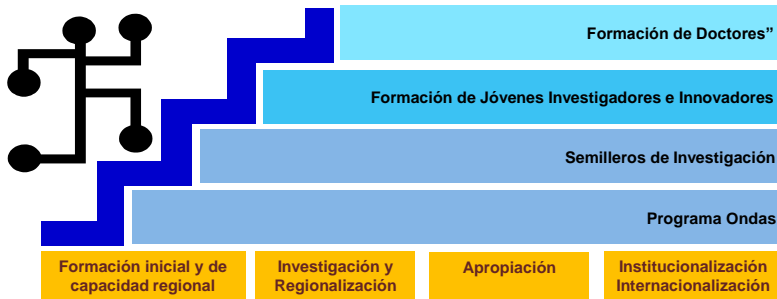


✓ Nota: Los proyectos ONDAS TIC, de los departamentos de Caquetá, Nariño, Santander, Norte de Santander y Sucre, que suma un valor solicitado al FCTel de \$114,039 , se encuentran relacionados en el PNCTel de Electrónica, Telecomunicaciones e Informática - ETI

Cifras en millones de pesos
Fuente: Secretaría Técnica FCTel -SGR, Julio 2013



Programa Nacional de Fomento a la Formación De Investigadores





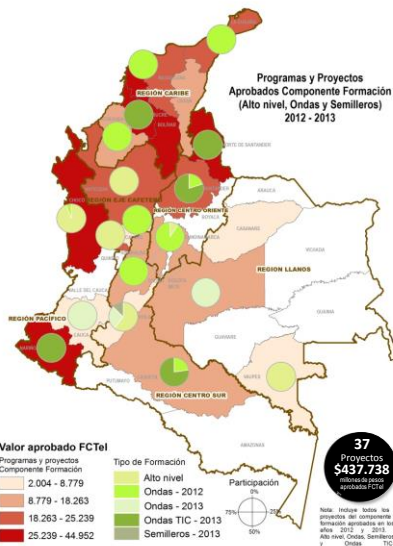
Valores aprobados FCTel -SGR
Programas y proyectos por PNCTel

APOYO FORMACIÓN CAPITAL HUMANO PARA LA CT+I

FORMACIÓN CAPITAL HUMANO	RECURSOS APROBADOS					
	No	2012	No	2013	No	TOTAL
FOMENTO A LA FORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN ALTO NIVEL (MAESTRÍAS Y DOCTORADOS)	6	75.917	10	159.543	16	235.460
ONDAS	9	56.490	3	9.603	12	66.093
ONDAS-TIC	0	0	5	114.039	5	114.039
FORMACIÓN SEMILLEROS	0	0	1	1.110	1	1.110
CTel EN EDUCACIÓN	3	21.036	0	0	3	21.036
TOTAL GENERAL	18	153.443	19	284.295	37	437.738



Valores aprobados FCTel -SGR
Programas y proyectos por PNCTel



Los departamentos de Nariño, Norte de Santander, Chocó, Bolívar, Sucre y Santander presentan los mayores montos de inversión aprobada

Bolívar, Norte de Santander y Nariño tuvieron el 100% en Ondas-TIC

37 modificarla

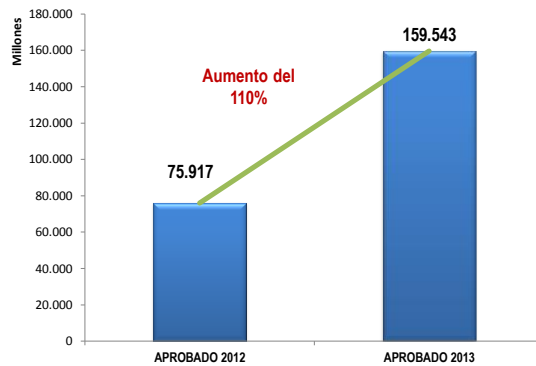


Inversión en programas y proyectos Formación Alto Nivel



Formación Alto Nivel Aprobados FCTel en 2012-2013

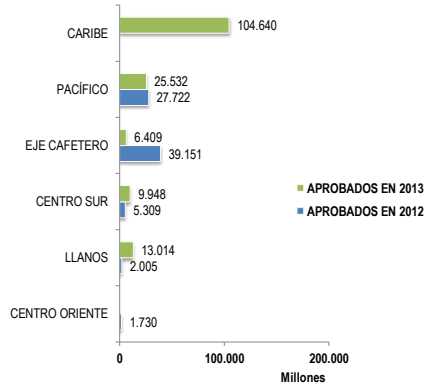
Recursos aprobados , 2012 - 2013



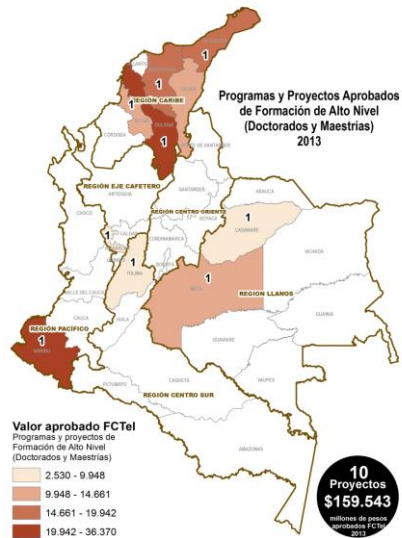
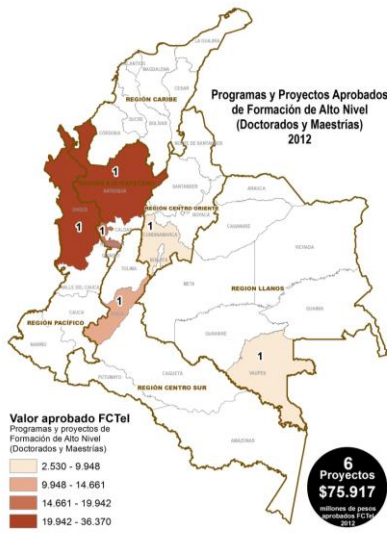
Cifras en millones de pesos

Recursos aprobados por Región, 2012-2013

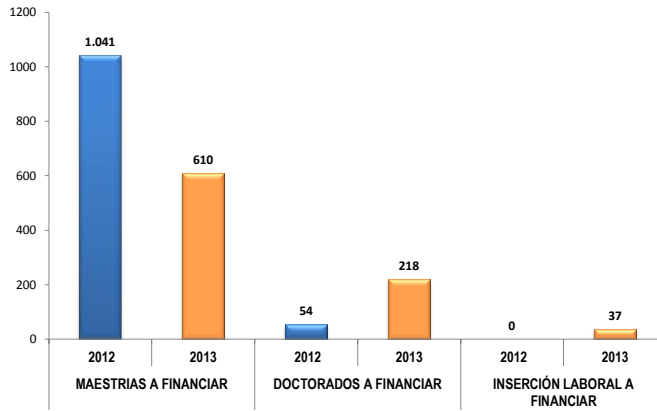
REGIÓN	RECURSOS APROBADOS					
	No	2012	No	2013	TOTAL	
CARIBE	0	0	5	104.640	5	104.640
PACÍFICO	1	27.722	1	25.532	2	53.254
EJE CAFETERO	2	39.151	1	6.409	3	45.559
CENTRO SUR	1	5.309	1	9.948	2	15.257
LLANOS	1	2.005	2	13.014	3	15.019
CENTRO ORIENTE	1	1.730	0	0	1	1.730
Total general	6	75.917	10	159.543	16	235.460



Cifras en millones de pesos
Fuente: Secretaría Técnica FCTel –SGR



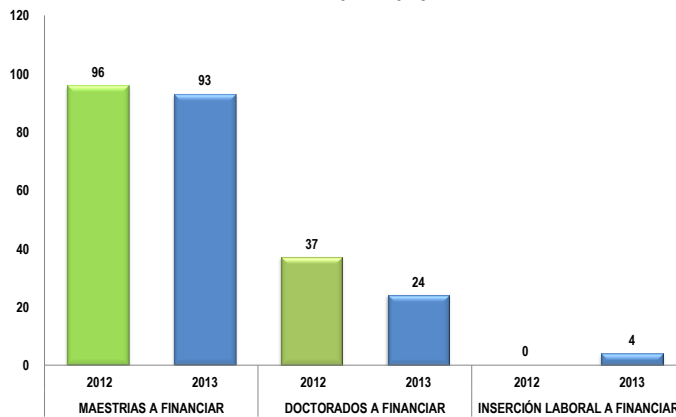
Formación apoyada en proyectos de formación de alto nivel, 2012-2013



Nota: Incluye solo la formación para proyectos clasificado como Formación de Alto Nivel (Maestría Doctorado)

Fuente: Secretaría Técnica FCTel -SGR

Formación apoyada en proyectos de otros programas nacionales de CTel, 2012-2013



Nota: Formación para proyectos clasificado en otros programas nacionales de CTel diferentes al Formación de Alto Nivel (Maestría Doctorado)



Formación Alto Nivel Aprobados FCTel en 2012

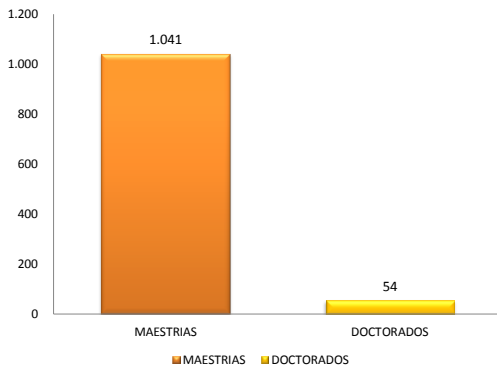
	NOMBRE PROGRAMA/PROYECTO	ENTIDAD PRESENTADORA	FCTel-SGR	COFINANCIACIÓN	VALOR TOTAL
1	CAPACITACIÓN MEDIANTE BECAS DE MAESTRIA A DOCENTES Y DIRECTIVOS DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS EN EL OCCIDENTE, ANTIOQUIA, TODO EL DEPARTAMENTO	ANTIOQUIA	23.500	2.000	25.500
2	FORMACION DE RECURSO HUMANO DE ALTO NIVEL PARA UN NUEVO CHOCÓ	CHOCÓ	27.722	466	28.188
3	FORTALECIMIENTO DE LAS REGIONES COLOMBIANAS EN SUS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN EN CTEI	CUNDINAMARCA	1.730	0	1.730
4	APOYO A LA FORMACION DE CAPITAL HUMANO A NIVEL DE DOCTORADO Y MAESTRIA	HUILA	5.309	0	5.309
5	DESARROLLO DE CAPACIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS EN BIOTECNOLOGÍA APLICADAS A LOS SECTORES DE LA SALUD Y LA AGROINDUSTRIA EN EL DEPARTAMENTO DEL RISARALDA	RISARALDA	15.651	5.922	21.573
6	FORTALECIMIENTO RECURSO HUMANO CAPACITADO EN CT&I - PROYECTO CEIBA ,VAUPES	VAUPES	2.005	0	2.005
VALORES TOTALES			75.917	8.388	84.305

Cifras en millones de pesos.
Fuente: Secretaría Técnica FCTel -SGR

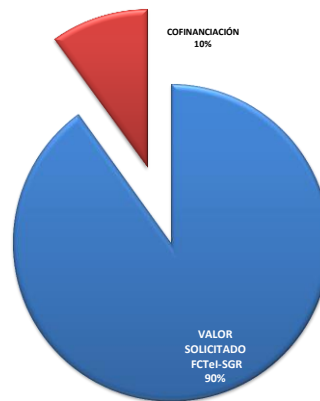


Formación Alto Nivel Aprobados FCTel en 2012

Número de Maestrías y Doctorados, 2012



Fuentes de financiación, 2012



Fuente: Secretaría Técnica FCTel -SGR



Formación Alto Nivel Aprobados FCTel en 2013

NOMBRE PROGRAMA/PROYECTO	ENTIDAD PRESENTADORA	FCTel-SGR	COFINANCIACIÓN	VALOR TOTAL
1 FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO DE ALTO NIVEL: CRÉDITOS CONDONABLES "BOLIVAR GANA CON CIENCIA"	BOLIVAR	36.371		36.371
2 FORTALECIMIENTO DEL DEPARTAMENTO DEL CASANARE EN SUS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CASANARE, ORINOQUÍA	CASANARE	2.531		2.531
3 FORTALECIMIENTO DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR EN SUS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN EN CTEI, CESAR, CARIBE	CESAR	14.388	2.889	17.277
4 ESTUDIOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO DENTRO Y FUERA DEL PAÍS PARA PROFESIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA	GUAJIRA	19.278	459	19.737
5 FORTALECIMIENTO DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA EN SUS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, MAGDALENA, CARIBE	MAGDALENA	19.942		19.942
6 FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE INVESTIGACION EN CTEI DEL DEPARTAMENTO DE META	META	10.483		10.483
7 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES REGIONALES EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO,	NARIÑO	25.532		25.532
8 INNOVACIÓN EN LOS NIVELES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA	RISARALDA	6.409		6.409
9 IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE CAPACIDADES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE, CARIBE	SUCRE	14.662	710	15.372
10 DOCTORADOS, POSDOCTORADOS Y ESTANCIAS ESPECIALIZADAS EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL, NACIONAL Y REGIONAL	TOLIMA	9.948	2.912	12.860
TOTAL		149.595	4.058	153.653

Cifras en millones de pesos
Fuente: Secretaría Técnica FCTel -SGR



Formación Alto Nivel Aprobados FCTel en 2013

Número de Maestrías y Doctorados, 2013



Fuentes de financiación, 2013



Fuente: Secretaría Técnica FCTel -SGR



Inversión en programas y proyectos Programa Ondas



PROBLEMA



Deficiente fomento de una cultura ciudadana y democrática de ciencia, tecnología e innovación en la población colombiana y de una cultura virtual y digital en las instituciones educativas, resultado de condiciones como la baja penetración de internet en el país y la poca apropiación de las TIC en los procesos pedagógicos del departamento.



ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA –IEP- APOYADA EN TIC.



ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN



Formación de cultura ciudadana y democrática en CT+I a través de la IEP, apoyada en TIC

Escuela innovadora
(pedagógica, ambiental, social y tecnológica)

↓ Estrategias

Formación de capacidades, habilidades científicas tecnológicas, aprendizajes



Redefinición de los currículo para introducir la IEP apoyada en TIC

Acompañamiento virtual y presencial al diseño y ejecución de investigaciones de aula organizadas en líneas de investigación que responden a las vocaciones regionales

Formación Maestros (as) IEP e investigación de sus prácticas pedagógicas

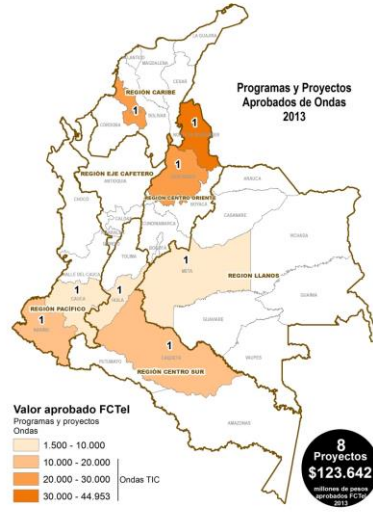
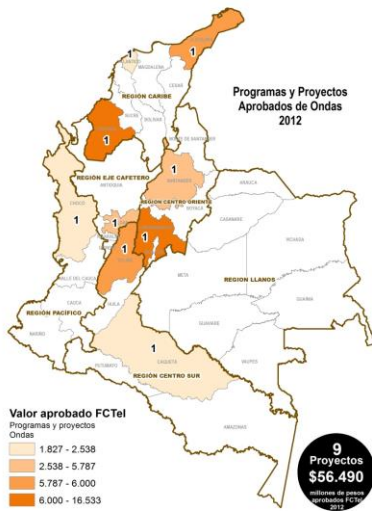
Desarrollo de una estrategia de apropiación social de la CT+I

Conformación de una comunidad de aprendizaje, práctica, saber, conocimiento y apropiación apoyada en TIC

Implementación de un Sistema de Evaluación Permanente

Mobilización social de actores

Programa Ondas Aprobados FCTel en 2012-2013



Nota: El mapa se incluye la inversión aprobada en el Programa ONDAS y proyectos ONDAS-TIC







PROSPERIDAD
PARA TODOS

Programa Ondas Aprobados FCTel en 2012

	NOMBRE PROYECTO	ENTODAD PRESENTADORA	FCTel -SGR	COFINANCIACIÓN	VALOR TOTAL
1	DESARROLLO TEMPRANO DE COMPETENCIAS, HABILIDADES Y CAPACIDADES DE INDAGACIÓN E INVENTIVA ATLÁNTICO, CARIBE	ATLÁNTICO	2.400	0	2.400
2	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA E INNOVACION EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS	CALDAS	5.788	800	6.588
3	FORTALECIMIENTO PROGRAMA ONDAS COLCIENCIAS TODO EL DEPARTAMENTO, CAQUETÁ, AMAZONÍA	CAQUETÁ	2.538	0	2.538
4	AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA ONDAS DE COLCIENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ, COLOMBIA.	CHOCÓ	1.828	132	1.960
5	FORTALECIMIENTO CAPACIDADES INVESTIGATIVAS Y EMPRENDEDORAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS TODO EL DEPARTAMENTO, CÓRDOBA, CARIBE	CÓRDOBA	10.442	0	10.442
6	FORMACION EN CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO	CUNDINAMARCA	16.533	5.049	21.582
7	FORTALECIMIENTO DE UNA CULTURA CIUDADANA Y DEMOCRÁTICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN-PROGRAMA ONDAS. DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, REGIÓN CARIBE.	LA GUAJIRA	5.962	553	6.515
8	PROGRAMA DEPARTAMENTAL PARA LA FORMACION CIENTIFICA TECNOLÓGICA EN LA POBLACION INFANTIL Y JUVENIL DE SANTANDER ONDAS	SANTANDER	5.000	0	5.000
9	DESARROLLO DE UNA CULTURA CIENTIFICA EN NIÑOS Y JÓVENES DEL DEPARTAMENTO DE TOLIMA	TOLIMA	6.000	1.000	7.000



PROSPERIDAD
PARA TODOS

Programa Ondas Aprobados FCTel en 2013

	NOMBRE PROYECTO	ENTODAD PRESENTADORA	FCTel -SGR	COFINANCIACIÓN	VALOR TOTAL
1	FORTALECIMIENTO DE UNA CULTURA CIUDADANA EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.	CAUCA	5.742	278	6.020
2	DIVULGACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ASOMBRO, ENTRENAMIENTO DE LA OBSERVACIÓN COMO FUNCIONES COMPLEJAS DEL PENSAMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN ESTRATÉGICA PEDAGÓGICA ONDAS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA.	HUILA	2.361	420	2.781
3	DESARROLLO DE PROCESOS DE FORMACIÓN CON ÉNFASIS EN COMPETENCIAS Y HABILIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS EN EL, META, ORINOQUÍA	META	1.500	0	1.500

	NOMBRE PROYECTO	DEPARTAMENTO	FCTel -SGR	COFINANCIACIÓN	VALOR TOTAL
1	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA CIUDADANA Y DEMOCRÁTICA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA APOYADA EN LAS TIC, EN LOS 15 MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	CAQUETÁ	14.797	8.667	6.130
2	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA CIUDADANA Y DEMOCRÁTICA EN CTEI A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA APOYADA EN TICS EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	NARIÑO	19.243	19.243	0
3	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA CIUDADANA, VIRTUAL, DIGITAL Y DEMOCRÁTICA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA APOYADA EN LAS TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NORTE DE SANTANDER	NORTE DE SANTANDER	48.147	44.953	3.194
4	FORTALECIMIENTO APROPIACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN APOYADOS EN NTIC EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	SANTANDER	20.804	20.240	564
5	FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA CIUDADANA Y DEMOCRÁTICA EN CT+I A TRAVÉS DE LA IEP APOYADA EN LAS TIC EN EL DEPARTAMENTO SUCRE, CARIBE	SUCRE	32.233	20.936	11.296

Proyectos Ondas Por Aprobar Regalías 2013

	DEPARTAMENTO	ESTADO
1	Magdalena	Pendiente por Panel
2	Guanía	Pendiente por OCAD
3	Cesar	Pendiente por OCAD
4	Casanare	Pendiente por OCAD
5	Quindío	Pendiente por OCAD
6	Putumayo	Pendiente por OCAD



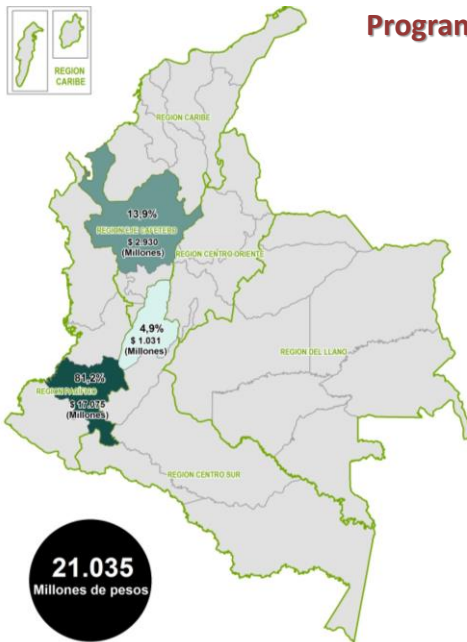
Inversión en programas y proyectos Semilleros investigación



Semilleros Investigación Aprobados FCTel en 2013

NOMBRE PROYECTO	DEPARTAMENTO	FCTel -SGR	COFINANCIACIÓN	VALOR TOTAL
INVESTIGACIÓN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE GESTORES DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN EN ESTUDIANTES DE IES A TRAVÉS DE SEMILLEROS INVESTIGACION TODO EL DEPARTAMENTO, HUILA, CENTRO ORIENTE	HUILA	1.200	1.110	90





Fuente: COLCIENCIAS- Secretaría Técnica. Cifras OCAD 20 de diciembre de 2012

Programas y Proyectos Aprobados por el FCTel – SGR en Educación

TOTAL	Valor solicitado al FCTel	Grupos de CTI en educación 2012
ANTIOQUIA		
Unidad de información e investigación sobre nuevas medidas de calidad de la educación en Antioquia	\$ 2.930.000.000	37
CAUCA		
Red de formación del talento humano para la innovación social y productiva en el departamento del cauca	\$17.074.528.750	12
TOLIMA		
Fortalecimiento del procesos académico e investigativo del conservatorio del Tolima	\$ 1.031.077.800	11
Total general	\$21.035.606.550	60

Instituciones participantes en los Proyectos aprobados en el FCTel - SGR Programa Nacional de CTI en Educación

Antioquia

Unidad De Información E Investigación Sobre Nuevas Medidas De Calidad De La Educación En Antioquia
 Gobernación De Antioquia
 Universidad De Antioquia – UDEA

Cauca

Red De Formación Del Talento Humano Para La Innovación Social Y Productiva En El Departamento Del Cauca
 Asociación Colombiana De Las Micro Y Pequeña Y Mediana Empresa ACOPI Regional Cauca
 Asociación Nacional De Empresarios De Colombia -ANDI Seccional Cauca
 Centro Regional De Productividad E Innovación Del Cauca - CREPIC
 Comité Universidad Empresa Estado Cauca
 Corporación Universitaria Autónoma Del Cauca
 Escuela Superior De Administración Pública
 Fundación Parque Tecnológico De Software De Sucre Parque *Soft* - Sucre
 Fundación Universitaria De Popayán
 Gobernación Del Cauca
 Institución Universitaria Colegio Mayor Del Cauca
 Institución Universitaria Tecnológica De Confacauca
 Universidad Antonio Nariño
 Universidad Cooperativa De Colombia - Sede Popayán
 Universidad Del Cauca - Unicauca
 Universidad Nacional Abierta Y A Distancia – UNAD

Tolima

Fortalecimiento Del Procesos Académico E Investigativo Del Conservatorio Del Tolima
 Conservatorio Del Tolima



Gracias

COLCIENCIAS Secretaría Técnica del Fondo de Ciencia, Tecnología e
Innovación – Sistema General de Regalías
Julio de 2013 - Bogotá, D.C.