



DOCUMENTO ELECTRONICO

SE ADJUDICA SEGUNDO CONCURSO CIENCIA APLICADA DEL FONDO DE FOMENTO AL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO, PROGRAMA IDEA, FONDEF/CONICYT 2013. RESOLUCION EXENTO N°: 5774/2013 Santiago 13/09/2013

## VISTOS:

Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 491/71, Decreto Ley N° 668/74, ambos del Ministerio de Educación; Ley de Presupuestos del Sector Público N° 20.641, para el año 2013; Decreto Exento N° 1160/20110, Decreto N° 113/2011, Decreto N° 18/2009, todos del Ministerio de Educación; Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado y Resolución N° 1600/2008, de la Contraloría General de la República;

## CONSIDERANDO:

1. La Resolución Exenta N° 851, de fecha 22 de marzo de 2013, por la cual se aprobaron las bases del SEGUNDO CONCURSO CIENCIA APLICADA DEL FONDO DE FOMENTO AL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO, PROGRAMA IDEA, FONDEF/CONICYT 2013 y Resolución Exenta N° E 5065 de 11 de junio de 2013 que autorizó el ingreso de postulaciones que en ella se indican dentro del marco de concurso recién mencionado.
2. La Convocatoria del Concurso precitado, publicadas en el diario El Mercurio, con fecha 31 de marzo de 2013.
3. Listado de proyectos presentados, listado de proyectos fuera de bases, listado de Proyectos Evaluados, Listado de Proyectos sugeridos para aprobación, Listado de espera de proyectos, Listado de proyectos no sugeridos aprobar y Listado de instituciones elegibles.
4. El Acta de Reunión n° 36 del Consejo FONDEF de aprobación de bases y Acta de Reunión N° 42 del Consejo FONDEF que contiene listado de proyectos adjudicados.
5. Resolución Exenta N° 1971/2013 y 5321E/2013 que modifican el Consejo Asesor FONDEF.
6. Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N° 75 de fecha 23 de agosto de 2013, del Departamento de Administración y Finanzas, que señala la disponibilidad presupuestaria del Programa FONDEF para el presente certamen.
7. El Memorándum TED N° 9681, de fecha 4 de septiembre de 2013, del Programa FONDEF, por los cuales se solicita dictar resolución de fallo y adjudicación del presente concurso, adjuntando los documentos individualizados precedentemente.
8. Lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
9. Las facultades que detenta esta Presidencia (S) en virtud de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 491/71, Decreto Ley N° 668/74, ambos del Ministerio de Educación; Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, Decreto Exento N° 1160/2011 del Ministerio de Educación;

## RESUELVO:

<!--[if !supportLists]-->1. <!--[endif]-->ADJUDICA el SEGUNDO CONCURSO CIENCIA APLICADA DEL FONDO DE FOMENTO AL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO, PROGRAMA IDEA, FONDEF/CONICYT 2013, a los siguientes proyectos:

<!--[if !supportMisalignedColumns]-->  
<!--[endif]-->

N°	CÓDIGO	TÍTULO	DURACIÓN Meses	Postulante	Institución Beneficiaria	ÁREA	MONTO SOLICITADO FONDEF M\$
1	CA13110208	Aseguramiento de la calidad sanitaria de Liliium a través de la implementación de herramientas biotecnológicas para la identificación, diagnóstico y saneamiento de virus y patógenos subvirales	24	INES ROSALES	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	AGROPECUARIA FORESTAL	119.205
2	CA13110060	Desarrollo de Habilidades TIC para el Aprendizaje a través de Actividades de Aprendizaje Mediadas por Asistentes Digitales	20	Juan Hinostrza	UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	118.733
3	CA13110173	Internet para el desarrollo agrícola de Chile: servicio público para estimar el impacto de co-existencia de especies vegetales genéticamente modificadas, convencionales y orgánicas	24	Humberto Prieto	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS	AGROPECUARIA FORESTAL	118.478
4	CA13110277	Pronóstico de caudales de deshielo utilizando técnicas de percepción remota y asimilación de datos hidro meteorológicos	24	James McPhee	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	119.888
5	CA13110013	Uso de células que expresan un biosensor REDOX para evaluar la capacidad antioxidante de moléculas de interés nutricional y terapéutico	24	Omar Porras	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	119.912
6	CA13110087	Programa de Preparación para la Vida Universitaria	24	Claudia Zúñiga	UNIVERSIDAD DE CHILE	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	119.998
7	CA13110005	Desarrollo de prótesis dentales antimicrobianas para el control de infecciones orales basadas en materiales acrílicos modificados con nanopartículas de cobre	24	CRISTIAN COVARRUBIAS	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA II	119.920
8	CA13110274	Desarrollo de una plataforma de biosensor lipídico para la detección de marea roja in situ.	24	PATRICIO VILLALOBOS	UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA/ UNIVERSIDAD DE VALPARAISO	PESCA Y ACUICULTURA	119.374
9	CA13110276	Sistema integrado de planificación de proyectos para restauración de ecosistemas forestales en Chile	24	Cecilia Smith	INSTITUTO DE ECOLOGIA Y BIODIVERSIDAD  UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA	AGROPECUARIA FORESTAL	119.932
10	CA13110203	Construcción de un espectrografo astronómico de alta resolución - FIDEOS	24	Leonardo Vanzi	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	INGENIERIA I	119.878
11	CA13110061	Medidor de Impacto y Derrames de Proyectos Regionales en Chile	24	PATRICIO AROCA	UNIVERSIDAD ADOLFO IBANEZ	INGENIERIA I	119.181
12	CA13110238	Desarrollo de instrumentos para reducir la victimización secundaria en víctimas infantiles de delitos sexuales	24	Carolina Navarro	UNIVERSIDAD DE CHILE/ PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	120.000
13	CA13110088	Producto derivado de Células Troncales Mesenquimáticas favorece la regeneración del hígado en individuos con esteatosis sometidos a cirugía de resección hepática	24	Eduardo Ezquer	UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO	SALUD	117.930
14	CA13110165	Desarrollo y evaluación experimental de un método de desafíos de aprendizaje, asistido por un prototipo de software visual interactivo, de apoyo al desarrollo de habilidades cognitivas para el aprendizaje ágil y significativo del inglés como lengua extranjera	18	Héctor Ponce	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	119.000
15	CA13110320	Desarrollo de Sistemas de Medición en Línea del Contenido de Aire para la Optimización del Proceso de Flotación	18	LUIS MAGNE	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	INGENIERIA II	119.787
16	CA13110300	Desarrollo y evaluación de algoritmos de data mining para la predicción del riesgo de crisis en pacientes ambulatorios de un hospital pediátrico	24	Sebastián Ríos	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	119.239

17	CA13110049	Optimización del Diseño de Caminos y Localización de Maquinaria de Cosecha para la Extracción de los Rollizos en las Operaciones Forestales	24	Rafael Epstein	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	116.817
18	CA13110207	Aplicación de HO21, un producto natural e inocuo en abejas melíferas, para el control y prevención de la infección por <i>Paenibacillus larvae</i> ( <i>Loque Americana</i> ) <sup>1</sup>	24	Jessica Martínez	UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO	AGROPECUARIA FORESTAL	119.746
19	CA13110210	Diseño de sistema de comunicación de salud para adultos mayores y sus redes de apoyo	24	sergio godoy	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	119.996
20	CA13110285	Endolyptus: Hongos y bacterias endófitas como agentes de biocontrol de enfermedades y promoción de crecimiento en <i>Eucalyptus globulus</i> , <i>E. nitens</i> e híbridos	24	Eugenio Sanfuentes	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	AGROPECUARIA FORESTAL	119.842
21	CA13110026	Elementos innovadores de protección sísmica	24	Ricardo Herrera	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA II	119.990
22	CA13110077	Inmunoterapia para combatir las infecciones reinicidentes de <i>Clostridium difficile</i>	24	Daniel Paredes	UNIVERSIDAD ANDRES BELLO	SALUD	119.966
23	CA13110080	Bacteria troyana para prevención de cancer gastrico	24	Hector Venegas	UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES	SALUD	119.987
24	CA13110223	Desarrollo y evaluación funcional de moléculas sintéticas inhibitoras de los canales de potasio TASK-3 para el tratamiento de tumores sólidos	24	Leandro Zuñiga	UNIVERSIDAD DE TALCA	SALUD	119.841
25	CA13110339	Aplicaciones digitales educativas desde ciencia del comportamiento y la complejidad	20	Miguel Fuentes	UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	118.032
26	CA13110273	Plataforma de Procesamiento y Gestión de señales sísmicas para apoyar la identificación de eventos del volcán Llaima.	24	Millaray Curilem	UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA/ UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	117.104
27	CA13110282	Desarrollo de un fitofármaco para control de nematodos gastrointestinales en sistemas de producción de pequeños rumiantes.	24	Carlos Lüders	UNIVERSIDAD CATOLICA DE TEMUCO	AGROPECUARIA FORESTAL	119.954
28	CA13110117	Desarrollo de un nuevo bactericida para el control de Peste Negra del Nogal ( <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>juglandis</i> ) a través de la utilización de bacteriófagos	22	Jaime Romero	CORPORACION PARA EL APOYO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN NUTRICION	AGROPECUARIA FORESTAL	71.647
29	CA13110310	Densificación y nanocaracterización de maderas de rápido crecimiento para productos de ingeniería de alto valor	24	Cecilia Bustos	UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO	AGROPECUARIA FORESTAL	120.000
30	CA13110004	Optimización de metodologías de poliploidización para potenciar el vigor, la productividad y la calidad en especies agrícolas	24	Carlos Muñoz	UNIVERSIDAD DE CHILE	AGROPECUARIA FORESTAL	119.320
31	CA13110239	Brasinoesteroides ¿una alternativa o complemento para el uso de ácido giberélico y otros reguladores de crecimiento en la producción de uva de mesa?	24	Alonso Pérez	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	AGROPECUARIA FORESTAL	119.930
32	CA13110035	Desarrollo de una herramienta eficaz de control biológico con efecto protector elicitador contra infecciones causadas por <i>Botryosphaeria</i> spp. en <i>Vitis vinifera</i>	24	JAIME MONTEALEGRE	UNIVERSIDAD DE CHILE	AGROPECUARIA FORESTAL	119.954
33	CA13110317	Autenticación de Vino con información Electrónica	24	Trung Pham	UNIVERSIDAD DE TALCA	INGENIERIA I	119.773
34	CA13110019	Biomneralización aplicada en minería	24	Davor Cotoras	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA II	120.000
35	CA13110121	Herramienta de Predicción de Indicadores de Disponibilidad para Gestión de Activos Mineros	24	Gonzalo Acuña	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	INGENIERIA I	109.690
36	CA13110178	Generación de un Mapa de competencias para la trayectoria de los docentes en servicio y de un software de monitoreo de competencias, detección de riesgos (abandono, baja calidad enseñanza entregada, etc.) y entrega alertas	24	Fernanda Kri	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	119.482
37	CA13110305	Detección y caracterización de variables geometalúrgicas a partir de imágenes hiperespectrales	21	Martin Adams	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	119.796
38	CA13110331	Video Juegos Serios para toma de decisiones frente a desastres	24	Manuel Contreras	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA DE CIENCIAS DE LA EDUCACION	INGENIERIA I	119.677

39	CA13I10102	Modelo Dinámico de Demanda Hídrica Aplicable a la Gestión de Recursos Hídricos a Nivel de Cuenca	24	Rodrigo Fuster	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	119.984
40	CA13I10353	PROTOTIPO DE LABORATORIO PARA INDUCIR LA FRAGMENTACIÓN DE MINERALES VIA LA APLICACIÓN CONTINUA DE PULSOS DE MICROONDAS	24	Waldo Valderrama	UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA	INGENIERIA II	119.946
41	CA13I10157	Sistema de Impresión 3D de Secciones Corporales Humanas. Prosección Anatómica en Réplicas 3D.	24	Oscar Inzunza	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	SALUD	118.546
42	CA13I10166	Desarrollo de un proceso para la obtención de juglona desde residuos de industria procesadora de nuez común	24	Carmen Soto	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO	SALUD	104.312
43	CA13I10112	Dispositivo productor de insulina a partir de células encapsuladas para el tratamiento de la Diabetes Mellitus	24	Maroun Khoury	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	SALUD	119.850
44	CA13I10129	Sistema de Soporte de Decisión para el manejo espacial del riego en Pivotes Centrales	24	Luis Lagos	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	INGENIERIA I	119.896
45	CA13I10318	Desarrollo de cuatro prototipos de medidores inteligentes para implementarlos en la red eléctrica de generación, transmisión, distribución y en los usuarios.	24	Washington Fernández	UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO	INGENIERIA I	119.934
46	CA13I10322	Desarrollo de nuevos envases antimicrobianos para alimentos basados en nanopartículas activables al momento de envasar	24	Julio Bruna	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	INGENIERIA II	120.000
47	CA13I10225	Desarrollo de apósito en base a cobre para el tratamiento de pacientes portadores de heridas infectadas	24	NALDY FEBRE	UNIVERSIDAD MAYOR	SALUD	119.918
48	CA13I10148	Desarrollo de un Software basado en Inteligencia Artificial para estandarizar y optimizar procesos de selección masivos para mercados Iberoamericanos	24	Pablo Vera	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	115.818
49	CA13I10244	Llave Óptica	20	Rodrigo Vicencio	UNIVERSIDAD DE CHILE	INGENIERIA I	94.290
50	CA13I10108	Consolidación y aplicación de un modelo sobre monitoreo de riesgo de corrupción en gobiernos regionales	20	Sergio Toro	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO	CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION	119.769
51	CA13I10176	Estudio y desarrollo de un analizador de calidad de mineral en procesos de aglomerado y curado para plantas de extracción de cobre de tipo hidrometalúrgicas	18	Aldo Cipriano	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	INGENIERIA II	120.000
52	CA13I10272	Propagación in vitro de Rhodophiala pratensis y su uso como fuente de alcaloides de importancia farmacológica	24	Matilde Uribe	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	AGROPECUARIA FORESTAL	119.818
53	CA13I10162	Desarrollo y validación de una estrategia de etiquetado genómico para el monitoreo de poblaciones bacterianas de bioxiviación	24	Raquel Quatrini	FUNDACION CIENCIA PARA LA VIDA	INGENIERIA II	119.833
54	CA13I10319	Creación de modelos para programación de citas y periodicidad de exámenes médicos en el diagnóstico de enfermedades en un Sistema de Salud Público	24	Juan Carlos Ferrer	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE	INGENIERIA I	119.982
55	CA13I10334	Aplicación de extractos naturales de plantas autóctonas chilenas en el desarrollo de envases activos con capacidad antioxidante y antimicrobiana.	24	ANA LOPEZ DE DISCASTILLO	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	INGENIERIA II	119.996
56	CA13I10346	Sistema de evaluación y monitoreo de estrategias de remediación de suelos contaminados por combustibles	24	Cedric Little	UNIVERSIDAD ADOLFO IBANEZ	INGENIERIA II	119.891
57	CA13I10003	Desarrollo de tecnología multiplexing para marcadores asociados a la susceptibilidad genética de enfermedad respiratoria grave por virus sincicial respiratorio (RSV): Algoritmo predictor de riesgo genético.	24	Carmen Larrañaga	UNIVERSIDAD DE CHILE	SALUD	120.000
58	CA13I10140	Desarrollo y evaluación de un producto bioestimulante en base a compuestos naturales que potencien la respuesta inmunológica de la abeja Apis mellifera para el control de Nosema ceranae.	24	Ximena Araneda	UNIVERSIDAD CATOLICA DE TEMUCO	AGROPECUARIA FORESTAL	108.769
59	CA13I10190	Subestimación de las precipitaciones extremas sobre duraciones cortas: Cuantificación de hipótesis explicativas y propuesta metodológica preliminar	24	claudio meier	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION	INGENIERIA I	119.936
60	CA13I10266	Producción de Furanos en base a		Teresita Marzialetti	UNIVERSIDAD DE	INGENIERIA II	

		carbohidratos de corteza de pino (BioFurans, Chile)	24		CONCEPCION		119.683
61	CA13110145	Conversión térmica de biomasa microalgal agotada para la producción de bio-oil, syngas y biochar post extracción de bioproductos de alto valor agregado	24	Gustavo Ciudad	UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA	INGENIERIA II	119.203
62	CA13110261	Desarrollo y Diseño de un eco-bloque de hormigón en base a materiales reciclados, con menor impacto ambiental, menor costo y mayor eficiencia térmica	24	Viviana Letelier	UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA	INGENIERIA II	119.750
<b>TOTAL</b>							<b>7.300.123</b>

<!--[if !supportLists]-->2. <!--[endif]-->El Oficial de Partes deberá anotar el número y fecha de la presente resolución que complementa, en el campo "DESCRIPCIÓN" ubicado en el Repositorio de Archivo Institucional, en el documento digital de las resoluciones originales N°s 851/2013 y E 5065/2013.

<!--[if !supportLists]-->3. <!--[endif]-->DISTRIBÚYASE copia de la presente Resolución a Presidencia, Programa FONDEF, Departamento de Administración y Finanzas y Fiscalía.

ANÓTESE, REFRENDESE Y COMUNÍQUESE.

UNIDAD DE PRESUPUESTO	
FECHA	13-09-2013
ITEM	24.03.161
C.COSTO	FONDEF



MATEO BUDINICH DIEZ  
 Director Ejecutivo  
 PRESIDENCIA

MBD / RMM/ JAV/ jic

DISTRIBUCION:  
 LETICIA TORO - Secretaria Presidencia - PRESIDENCIA  
 ALEJANDRA GAJARDO - Secretaria Dirección - FONDEF  
 NELLY JERALDO - Secretaria - ADMINISTRACION Y FINANZAS

MONICA IRENE ARAYA - Secretaria - FISCALIA  
MARIA ELENA VILDOSOLA - Secretaria - FISCALIA  
OFICINA DE - Buzón Oficina de Partes - ADMINISTRACION Y FINANZAS

Firmado Electrónicamente en Conformidad con el Artículo 2º letra F y G de la Ley 19.799