

Año 4, Nº 5

# na. Versión 2016 ENCUENTRO PLURINACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN DE INSTITUTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS

# PROFISIONALES TECNICOS PARA UNA BOLIVA PROFISIONALES PROFISIONALE

- Bs 5.700.000 en intención de negocios
  - Bs 216.000

     en proyectos
     vendidos
- Proyectos ganadores en 14 áreas de investigación







#### Recomendaciones ahorro del agua

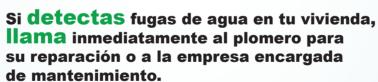


Compra reguladores para ahorrar agua en lavamanos y sanitarios. Mientras espera que caliente la ducha, recibe el agua en un recipiente para reciclarla.





Abre el grifo solo para enjuagar lo que estás lavando.







Lava tu ropa en cantidad, para no desperdiciar el agua y reciclar las aguas con jabón para lavar el patio o el baño.





Usa cantidades mínimas de agua para lavar tu carro o para regar tu jardín.

Trata de no utilizar el agua para consumo humano para otros fines.



la revolución educativa AVANZA...



#### **CONSEJO EDITORIAL**

#### Roberto Aguilar Gómez

Ministro de Educación

#### Juan José Quiroz Fernández

Viceministro de Educación Regular

#### **Noel Aguirre Ledezma**

Viceministro de Educación Alternativa y Especial

#### **Jiovanny Samanamud**

Viceministro de Educación Superior de Formación Profesional

#### **Isabel Terrazas Ross**

Jefa Unidad de Comunicación

#### Álvaro Cuéllar Vargas

Edición

#### Fotografías UNICOM



#### Ministerio de Educación

Unidad de Comunicación Av. Arce No. 2147 - La Paz, Bolivia



El Coliseo Cerrado "Julio Borelli" de la ciudad de La Paz fue el escenario del "9º Encuentro de Investigación e Innovación Tecnológica Productiva de Institutos de Formación Superior Técnica Tecnológica" en septiembre de 2016.

# **SUMARIO**



Proyectos presentados por departamento



Proyectos aprobados por área de investigación



Proyectos premiados por área de investigación



Presentación de Guía de Institutos Técnico Tecnológicos del Estado Plurinacional de Bolivia



### ENCUENTRO DE INVEST TECNOLÓGICA/PRODU DE FORMACIÓN SUPER

tre el
21 y 23 de
septiembre,
en el Coliseo
Cerrado "Julio
Berelli", de la ciudad
de La Paz se desarrolló
el "9º Encuentro de Investigación e Innovación Tecnológica/Productiva de Institutos de Formación
Superior Técnica y
Tecnológica del
Estado Pluri-

objetivo: responder a las necesidades y características socioeconómicas y culturales del Estado Plurinacional y sus regiones a través del desarrollo e implementación de proyectos de investigación e innovación tecnológica en los Institutos Técnicos y Tecnológicos, que vinculen la formación superior a los sectores productivos, empresarial e industrial que promuevan el desarrollo económico y desarrollen los conocimientos y tecnologías de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afrobolivianas, en correspondencia a las políticas de desarrollo nacional.



#### PROYECTOS PRESENTADOS POR DEPARTAMENTO

LA PAZ	ORURO	CHUQUISACA	СОСНАВАМВА	POTOSÍ	TARIJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO	TOTAL PROYECTOS
230	46	32	58	145	43	67	42	7	670



nacional de

Bolivia".

# TIGACIÓN E INNOVACIÓN OR TÉCNICA Y TECNOLÓGICA

#### PROVECTOS APROBADOS POR ÁREA DE INVESTIGACIÓN

ÁREA DE INVESTIGACIÓN	ÁREAS PARTICIPANTES	PROYECTOS APROBADOS		
	Construcción de maquinaria	36		
	Construcción de equipos	17		
	Mecánica automotriz	15		
Área industrial	Industria de alimentos y agroindustria	25		
	Industria textil y confecciones	2		
	Electricidad industrial	9		
Área agropecuaria	Agrícola, pecuaria y forestal	24		
Área comercial	Contabilidad y administra- ción de empresas	9		
	Secretariado	5		
	Turismo comunitario	1		
Área de servicios y otros	Gastronomía	5		
Thea de servicios y otros	Materiales, construcción e infraestructura	7		
h	Sistemas informáticos	7		
Area informática y otros	Robótica y mecatrónica	18		
	TOTAL			



7mo. Encuentro 2014: 50 intenciones de negocio y 3 negocios concretados.

8vo. Encuentro 2015: 70 Intenciones de negocio y 2 negocios concretados.



Instituto Tecnológico "Hugo Chávez", Isinuta, Cochabamba

#### TRIBUNAL CALIFICADOR

Constituido por profesionales y expertos de instituciones PÚBLICAS y PRIVA-DAS vinculadas a procesos productivos:

- MINISTERIO DE MINERIA Y META-LURGIA
- VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TEC-NOLOGÍA
- YPFR
- ENTEL
- IBNORCA
- SENAPI
- ESCUELA HOTELERA DE BOLIVIA
- COLEGIOS DE PROFESIONALES
- SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLI-
- CAMARA NACIONAL DE COMERCIO

#### **PARTICIPANTES**

Directivos de institutos técnicos tecnológicos de carácter fiscal y fiscal de convenio (rectores/as, directores/as académicos/as y directores administrativos) y estudiantes.

#### PARTICIPACIÓN POR DEPARTAMENTO

LA PAZ	ORURO	CHUQUISACA	СОСНАВАМВА	POTOSÍ	TARIJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO	TOTAL PROYECTOS
68	7	11	8	41	15	23	6	1	180





#### Agrícola, Pecuaria y Forestal

#### PROYECTO GANADOR: "Bioabono fermentado tipo supermagro"











#### **Construcción civil**

#### PROYECTO GANADOR: "Pintura ecológica de arcilla"





	1	Chuquisaca	IT Agroindustrial José Martí	Pintura ecológica de arcilla	
	2	La Paz	IT Superior Mirikiri	Diseño de material mobiliario para interiores	
Г	3	Potosí	IT Superior Potosí	Hormigón armado con arcilla expandida para casas	



#### **Construcción de Equipos**

#### PROYECTO GANADOR: "Bioabono fermentado tipo supermagro"









	1	Santa Cruz	INCOS Mairana	Pulverizador de agroquímicos de acción mecánica adaptada		
	2	Cochabamba	IT Ind. Com. Puerto de Mejillones	Quadcopter a nivel escalable		
ı	3	La Paz	Escuela Ind. Sup. Pedro D. Murillo	Apantalladores en reemplazo de manguitos exotérmicos		



#### **Construcción de Maquinaria**

#### PROYECTO GANADOR: "Gata hidráulica de giro de 360º para movilidad"





1	Potosí	IT Industrial Nuevo Amanecer	Gata hidráulica de giro de 360º para movilidad
2	Potosí	IT José Luis San Juan García	Winche eléctrico de piso
3	Potosí	IT Superior Libertador de Charcas	Comedero y bebedero automático para pollos de engorde



#### Contabilidad y Administración de Empresas

## PROYECTO GANADOR: "Velas ahuyentadoras del mosquito Aedes Aegipty de sika, dengue y chicungunia"





1	Beni	INCOS Santa Ana del Yacuma	Velas ahuyentadoras del mosquito Aedes Aegipty de sika, dengue y chicungunia
2	Cochabamba	Inst. Nal. de Comercio INCOS Nº 3	Oficina contable para asesoramiento a microempresas agrícolas
3	Santa Cruz	IT Yapacani INTY	Sistemas de costo presupuestario para la producción de arroz





#### **Electricidad Industrial**

#### PROYECTO GANADOR: "Control automatizado de lavado de autos"



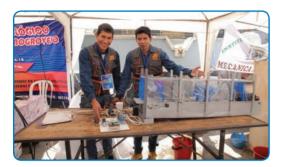


1	Cochabamba	IT Nuestra Señora del Pilar	Control automatizado de lavado de autos
2	La Paz	IT Don Bosco	Electrohidráulica en procesos productivos (montacarga)
3	La Paz	IT Bolivia Mar	Bombeo automático para riego con energías alternativas





#### PROYECTO GANADOR: "Software pedagógico digital para educación regular"







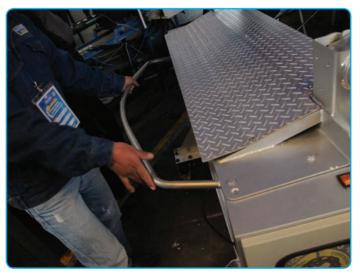
1	La Paz	INCOS El Alto	Software pedagógico digital para educación regular
2	La Paz	IT Brasil - Bolivia	Sistema de control de consumo de energía eléctrica y gas natural de planta cerámica de ladrillos
3	Potosí	IT Superior Centenario	Sistema de gestión de historial médico SGHM



#### **Robótica Mecatrónica y Electrónica**

#### PROYECTO GANADOR: "Guante ultrasónico para invidentes"





1	Santa Cruz	IT Santa Cruz	Guante ultrasónico para invidentes	
2	2 Potosí IT José Luis San Juan García		Casa inteligente controlada por voz y android	
3	Potosí	IT Comercial Fe y Alegría	Diseño de HMI para control automático de riego	





#### **Mecánica Automotriz**

# PROYECTO GANADOR: "Control de trameaje y tarifario del servicio de transporte público por GPS y RFID"



1 La Paz IT Ayacucho		IT Ayacucho	Control de trameaje y tarifario del servicio de transporte público por	
			GPS y RFID	
	2	2 Santa Cruz IT Santa Cruz		Multiseguridad para vehículo
	3	Tarija	IT Tarija	Hidrógeno en un motor de cuatro tiempos





#### **Secretariado**

#### PROYECTO GANADOR: "Gabinete de servicio secretarial integral multilingüe"



1	Cochabamba	IT Sacaba ITSA	Gabinete de servicio secretarial integral multilingüe	
2	2 Potosí IT Potosí		Guía de gestión y organización de técnicas de la secretaria ejecutiva	
			ia secretaria ejecutiva	
3	Santa Cruz	IT Superior Pailón José Luis San Juan	Generatriz de plataforma en programa Access	





#### Gastronomía

# PROYECTO GANADOR: "Revalorización de los saberes ancestrales de la lagua (kala purka)"





	1	Potosí	IT Humberto Portocarrero	Revalorización de los saberes ancestrales de la lagua (kala purka)
	2	La Paz	IT Comercial La Paz	Pasteles nutritivos utilizando variedad de cereales
	3	Potosí	IT Superior Tecnológico Potosí	Mantequilla de tarwi



#### **Industria de Alimentos**

#### PROYECTO GANADOR: "Jugo en polvo instantáneo a base de hortalizas"





	1	La Paz	Instituto Tecnológico Superior Mecapaca	Jugo en polvo instantáneo a base de hortalizas
	2	La Paz	Instituto Tecnológico Agropecuario Stgo.	Harina de chuño enriquecida con harina de quinua
ı			de Llallagua	
ı	3	Tarija	Instituto Tecnológico Emborozú	Transformación de hortaliza nativa para desayuno escolar

#### 9na. Feria de Institutos Técnicos-Tecnológicos







Expositores del Instituto Tecnológico Agraindustrial "José Martí" de Tomina, Chuquisaca.



Totora" (Oruro) exhiben su proyecto "Alarma Multifuncional Activada por



**Estudiantes** del Instituto Tecnológico "José Luis San Juan García" de Potosí exponen su proyecto "Banqueador de Ecus".



#### Guía de Institutos Técnicos y Tecnológicos

El Ministerio de Educación, a través de la Dirección General de Educación Técnica Tecnológica, Lingüística y Artística, ha publicado esta guía como documento de consulta e información sobre el número de institutos por departamento, su ubicación geográfica, carácter, dirección, instrumento legal (Resolución Ministerial) que autoriza tanto el funcionamiento del instituto como de las carreras que ofertan, el régimen de estudio y el grado académico de cada carrera.

#### www.minedu.gob.bo



por facebook: Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia

