



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE TECNOLOGÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y APLICACIONES
TECNOLÓGICAS



**INFORME DE
RESULTADOS**



CON EL APOYO DE: DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E
INTERACCIÓN SOCIAL



Elaborado por¹:

Lic. Milenka Balboa Laura
Ing. MBA. Juan Carlos Ordoñez Nuñez

Apoyo:

Lic. Elizabeth Guzmán Aguilar
Interacción Social DIPGIS

Revisado por²:

Lic. Pablo Castel ú

Noviembre 2016

¹ Docentes Investigadores Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas Facultad de Tecnología UMSA, Organizadores del evento "I Jornada a la Inversa"

² Director Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas Facultad de Tecnología UMSA Gestión 2016

AGRADECIMIENTOS

Expresamos un agradecimiento especial al Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social DIPGIS y a la Lic. Elizabeth Guzmán Aguilar, encargada del área de Interacción Social por todo el apoyo logístico, en materiales y de organización brindados.

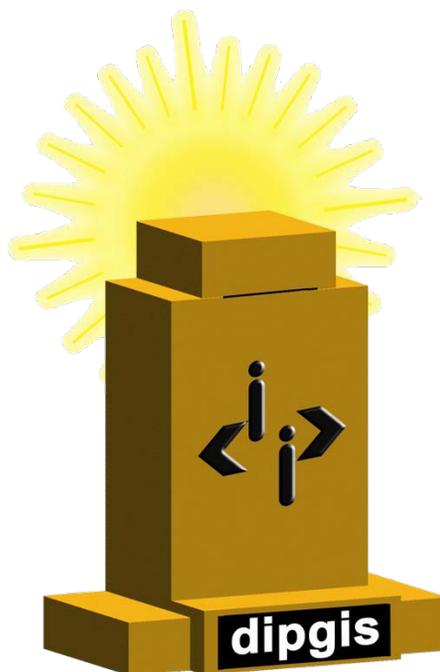


Tabla de Contenido

1.	ANTECEDENTES	6
2.	¿QUÉ SON LAS <i>JORNADAS A LA INVERSA</i> ?	7
3.	¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS <i>JORNADAS A LA INVERSA</i> ?	7
4.	METODOLOGIA DE TRABAJO.	8
5.	ASPECTOS OPERATIVOS DE TRABAJO.	9
6.	APOYOS.....	9
7.	INAUGURACIÓN Y ASISTENTES	12
8.	OFERTANTES	18
9.	INDICADORES DE LA JORNADA: FICHAS DE REUNIÓN Y CARTAS DE INTERÉS.	21
10.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25



Jornadas
a la **I**nversa

PRESENTACIÓN

1. ANTECEDENTES

Uno de los componentes principales en el trabajo educativo que lleva a cabo la universidad se enmarca en integrar al estudiante al mercado laboral dotándolo de las competencias necesarias para poder responder a las necesidades de la industria en las áreas de producción como en las de servicio.

Ya sea desde una óptica del emprendimiento propio (entrepreneur) o aportando soluciones creativas e ingeniosas como miembro del equipo de trabajo de una determinada empresa (intrapreneur) las competencias de las cuales disponga determinarán un valor agregado a la organización que pertenezca lo cual le mejorará a la postre sus perspectivas de crecimiento laboral.

Los trabajos realizados por los estudiantes universitarios durante los años de formación académica se van materializando en proyectos de investigación a nivel básico, tecnológico entre otros. Dichos proyectos en la mayoría de los casos no encuentran un asidero en el mercado local y se convierten en libros empastados que se quedan inertes en un estante de alguna biblioteca para consulta únicamente.

Es menester de las universidades integrar al estudiante y aterrizar los proyectos antes mencionados a los gaps o espacios generados entre la oferta y la demanda propias del mercado laboral.

Bajo estos argumentos nacen las **Jornadas a la Inversa**, cuya finalidad radica en acercar al estudiantado universitario con la industria boliviana para cubrir sus necesidades con ideas materializadas en proyectos de investigación.

El modelo más funcional de operativización de actividades es la asociación, en ese entendido las jornadas tienen su asidero en el trabajo entre asociaciones: Representando al estudiantado se tiene a las Sociedades Científicas de Estudiantes cuyo objetivo primordial es fomentar y apoyar el espíritu investigador en los estudiantes, por otro lado se tienen a los organismos gubernamentales como entes de promoción económica y fortalecimiento a las capacidades de la micro, pequeña y mediana empresa, organismos que operan bajo programas de apoyo y fortalecimiento y se encuentran a diferentes niveles estatales como ser Gobiernos Municipales, Gobernaciones de Departamento e instituciones que se desprenden del brazo operativo de los Ministerios que cumplen con las funciones antes mencionadas como ser el caso de Pro Bolivia entre otros.

El presente documento desarrolla el modelo para sistematizar la metodología para llevar a cabo las **Jornadas a la Inversa**. Desde la concepción de sus funciones hasta los procedimientos operativos y los métodos para vaciar y procesar la información que permitirá exponer los resultados.

2. ¿QUÉ SON LAS JORNADAS A LA INVERSA?

Las **Jornadas a la Inversa** son talleres de trabajo que funcionan bajo la metodología de ruedas de negocio donde se sientan a dialogar demandantes (organizaciones gubernamentales que apoyan con programas de fortalecimiento a las MYPES y PYMES en Bolivia) y ofertantes (estudiantes que pueden ser representados por sus Sociedades Científicas Estudiantiles y estudiantes que busquen realizar su proyecto de grado o trabajo dirigido) y buscan llegar a acuerdos sobre la realización y/o implementación de proyectos de investigación estudiantiles que den respuesta a las necesidades operativas de la industria boliviana representada por la organizaciones gubernamentales y sus programas de apoyo antes mencionadas.

3. ¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS JORNADAS A LA INVERSA?

Son importantes porque buscan articular canales de comunicación oficiales para que las necesidades de los programas de apoyo y fortalecimiento al empresariado e industria boliviana sean la base de la realización de los diversos proyectos de investigación que realicen los estudiantes de la Facultad de Tecnología de la UMSA, mejorando la aplicabilidad y funcionalidad de los mismos.

Se constituyen en un espacio de discusión y aprendizaje para los estudiantes de la Facultad de Tecnología, así como un portal para presentar el trabajo realizado por los docentes encargados de su formación.

Es la primera aproximación hacia el mercado laboral para muchos estudiantes quienes deben ser conscientes de las competencias que están adquiriendo y alinearlas a los requerimientos actuales del empresariado y de la industria en general a nivel producción y servicios como un conocimiento de la realidad actual boliviana.



4. METODOLOGIA DE TRABAJO.

Las **Jornadas a la Inversa** operan bajo la metodología de ruedas de negocio. Sus componentes principales:

- Acercar la oferta y la demanda en cuestión de requerimientos técnicos para mejorar los procesos de producción y servicios en la industria boliviana mediante el trabajo por tiempo y materia en mesas de trabajo.
- Generar compromisos de trabajo en la ejecución de proyectos de investigación que cubran necesidades expuestas por los miembros de las organizaciones gubernamentales que trabajan con programas de apoyo y fortalecimiento al empresariado y la industria en Bolivia.

Se debe trabajar en el formato de discusión en mesas de trabajo por tiempo y materia, en las cuales se sientan representantes acreditados por parte de los demandantes y de los ofertantes.

Se utilizan tres instrumentos técnicos:

- Ficha de Requerimientos (I01). - Esta ficha la deben llenar los demandantes, contiene información técnica sobre Datos del demandante (como organización), datos del programa de apoyo o fortalecimiento, datos de los representantes, datos de los participantes, nombre del requerimiento (por ejemplo: ladrillos ecológicos para viviendas sociales), fechas estimadas para la entrega de los resultados del requerimiento
- Ficha de Proyecto de Investigación (I02). – Esta ficha la deben llenar los ofertantes. Contiene la información de los ofertantes (como organización, Sociedad Científica Estudiantil), datos de los representantes (teléfonos, correos electrónicos), nombre del proyecto de investigación, avance del proyecto, resultados esperados u obtenidos.
- Hoja de vida del proponente (I03). – Datos de información y contacto de los representantes de los ofertantes. Experiencia académica. Proyectos de investigación realizados. Competencias generales (otros idiomas, otras actividades extra académicas)
- Carta de Interés (I04). – Sin tener ningún valor legal se constituye en un documento que expresa de manera escrita el interés expresado por el demandante en algún proyecto de investigación presentado por el ofertante para trabajar en una reunión posterior en los detalles de la cooperación y trabajo mutuo.
- Hoja de Preguntas (I05). – Hoja que contiene una serie de preguntas que se le entregarán días antes de la jornada a los ofertantes para que se preparen técnicamente para la reunión y entrevista. Se constituye en un material de apoyo importante.

5. ASPECTOS OPERATIVOS DE TRABAJO.

Dentro los aspectos operativos de trabajo se deben tomar en cuenta las siguientes directrices:

- Las Fichas de Requerimiento (I01) deben ser enviadas a los Demandantes una semana antes del evento para que estos puedan llenarlas y hacer llegar las consultas mediante los canales de comunicación habilitados para tal efecto.
- Las Fichas de Proyecto de Investigación (I02) deben ser entregadas a las Sociedades Científicas Estudiantiles y estudiantes acreditados previa capacitación de su llenado y orientación preparatoria para entablar las conversaciones para lo cual pueden utilizar la Hoja de Preguntas (I05)
- Si Demandantes y Ofertantes encuentran puntos en común para poder llevar a cabo un trabajo coordinado deberán llenar una Carta de Interés (I04) que se constituye en resultados de la Jornada a la Inversa
- La Hoja de vida del proponente (I03) debe ser enviada una semana antes del evento para que los participantes acreditados puedan llenarlas y presentarse el día del evento para intercambiarla a manera de tarjeta de presentación.

Cada organización demandante hará llegar su lista de acreditación con los nombres de los participantes y el número de mesas de trabajo que requerirán. Las listas de acreditación para este caso se llenan con el formulario I01.

Las mesas de trabajo se organizarán según un cronograma que definirá:

- Horarios de reunión
- Tiempos de reunión y rotación.

Cada mesa de trabajo contará con moderadores que controlarán los tiempos de conversación y el llenado de las Cartas de Interés (I04)

Al finalizar la Jornada a la Inversa se sistematizará los resultados de la misma presentando las Cartas de Interés (I04) y los cronogramas de trabajo y se dará un tiempo de 15 minutos de exposición a cada representante de la organización gubernamental participante para que exponga sus apreciaciones, conclusiones y de a conocer sus programas y proyectos ejecutados a manera de difusión y socialización.

6. APOYOS

Se contó con el apoyo activo de la Lic. Elizabeth Guzmán, analista de Interacción Social del DIPGIS quien contribuyo con material, organización e ideas para la realización de la Jornada siendo su contribución un aporte sustancial a la realización del evento.

Figura 1 Personeros del DIPGIS junto al encargado de innovación de Pro Bolivia





RESULTADOS

7. INAUGURACIÓN Y ASISTENTES

El evento se inauguró a las 15:00 y contó con la presencia de autoridades destacadas en el podio, con las palabras de inauguración del evento a cargo del Lic. Osvaldo Valenzuela – Vicedecano Facultad de Tecnología y palabras de ocasión por parte del Jefe del DIPGIS Justo Zapata Quiroz PhD

Figura 2 Acto de Inauguración del evento



12

Participaron en la “**I Jornada a la Inversa**” 3 instituciones gubernamentales nacionales, departamentales y regionales de la ciudad de La Paz y miembros estudiantes y docentes de la Facultad de Tecnología de la UMSA y de las Facultades invitadas.

Figura 3 Personeros de Pro Bolivia, DIPGIS y el señor Vicedecano de la Facultad de Tecnología



Entre las instituciones gubernamentales nombradas como Demandantes se contó con la presencia de:



Quienes a la cabeza del Ing. Gonzalo Mamani Q conformaron 3 mesas de trabajo:

- Centro de Innovación Productiva en Análisis de Fibras y Tintorería El Alto
- Centro de Innovación Productiva madera y muebles El Alto
- Centro de Innovación Productiva comunitario textil de Camélidos Potosí

Participando con 5 personas representantes de la organización y entrevistándose con todos los ofertantes obteniendo los siguientes resultados



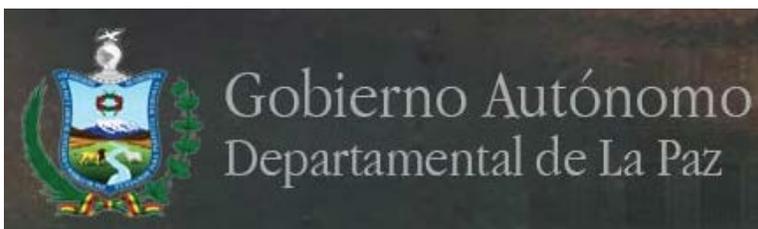


El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz participó a la cabeza del Lic. Álvaro Medrano participando con las siguientes mesas de trabajo:

- Programa de Innovación y mejora competitiva para MIPYMES
- Nutri Kisco Saludable
- Capacitaciones técnicas dirigidas a jóvenes

Contando con la participación de 6 asistentes distribuidos en sus 3 mesas de trabajo y obteniendo los siguientes resultados:





La gobernación de La Paz participó a la cabeza de la Lic. Karina Pardo y la Lic. Gabriela Hidalgo Lara participando en las siguientes mesas de trabajo:

- Programa departamental de fortalecimiento a las MYPIMES de La Paz
- Proyecto Apoyo Integral a la Producción Lechera del Departamento de La Paz

Contando con la participación de 3 personas en sus mesas de trabajo y obteniendo los siguientes resultados:

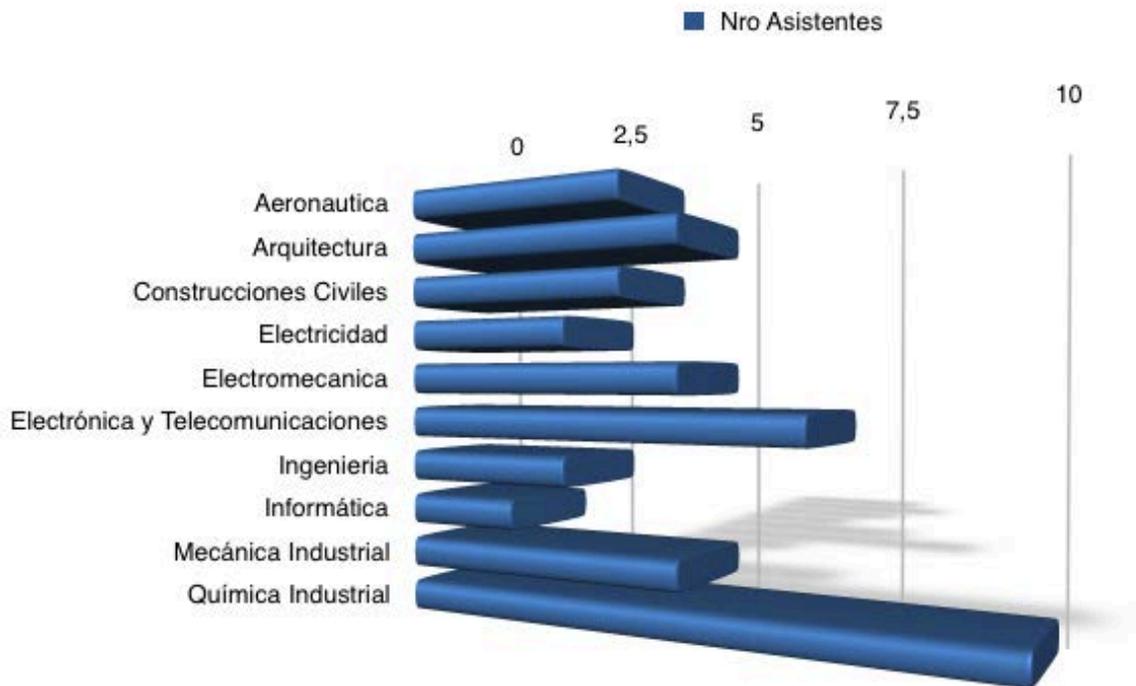


18

8. OFERTANTES

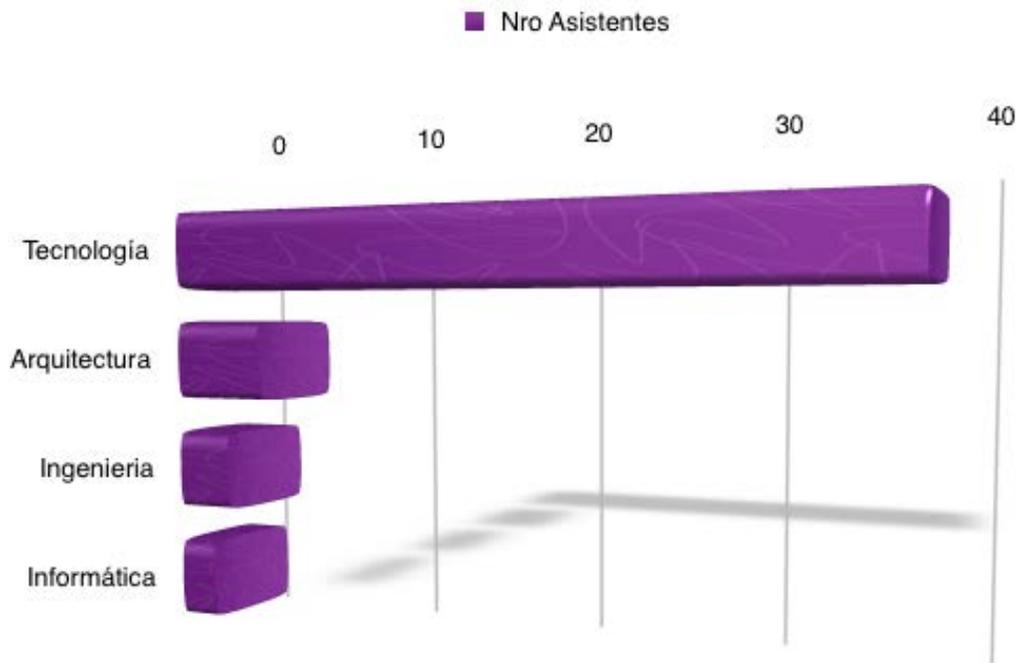
Los ofertantes estuvieron constituidos por docentes y estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad de Tecnología y de facultades invitadas.

Figura 4 Número de asistentes por carrera³



³ Las carreras de Ingeniería, Arquitectura e Informática eran invitadas al evento

Figura 5 Número de asistentes por Facultad

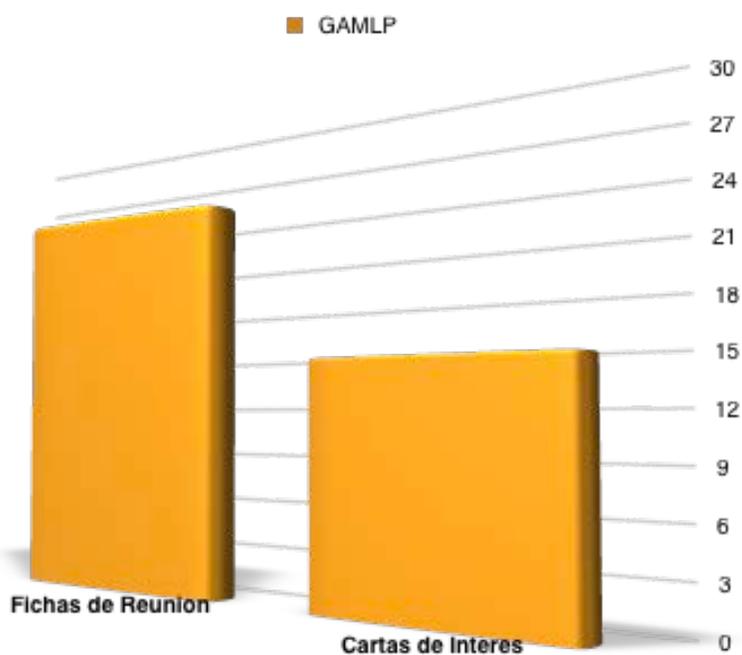


9. INDICADORES DE LA JORNADA: FICHAS DE REUNIÓN Y CARTAS DE INTERÉS.

Los resultados obtenidos por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz muestran 25 fichas de reunión y 15 Cartas de Interés firmadas (figura 6)

Figura 6

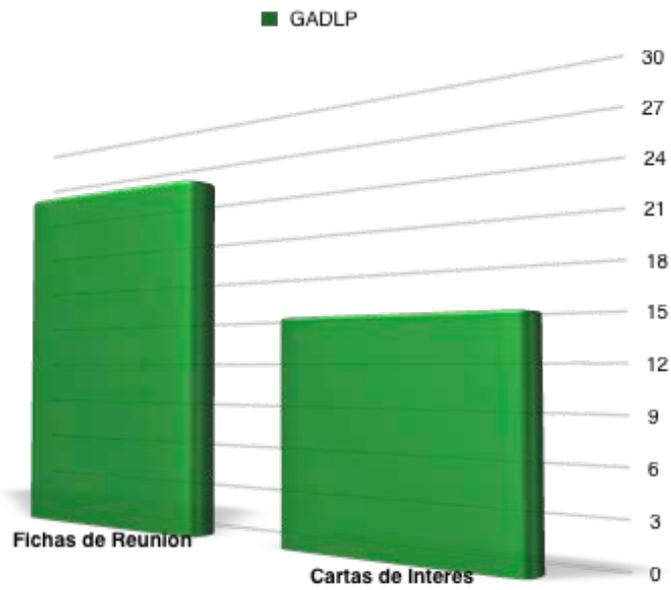
RESULTADOS DE LA I JORNADA A LA INVERSA



Los resultados obtenidos por la Gobernación de La Paz muestran 19 fichas de reunión y 8 Cartas de Interés firmadas (figura 7)

Figura 7

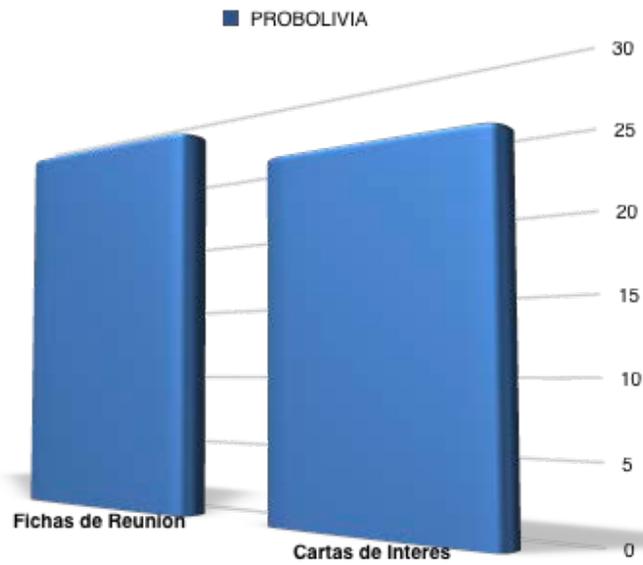
RESULTADOS DE LA I JORNADA A LA INVERSA



Los resultados obtenidos por la Pro Bolivia muestran 28 fichas de reunión y 25 Cartas de Interés firmadas (figura 8)

Figura 8

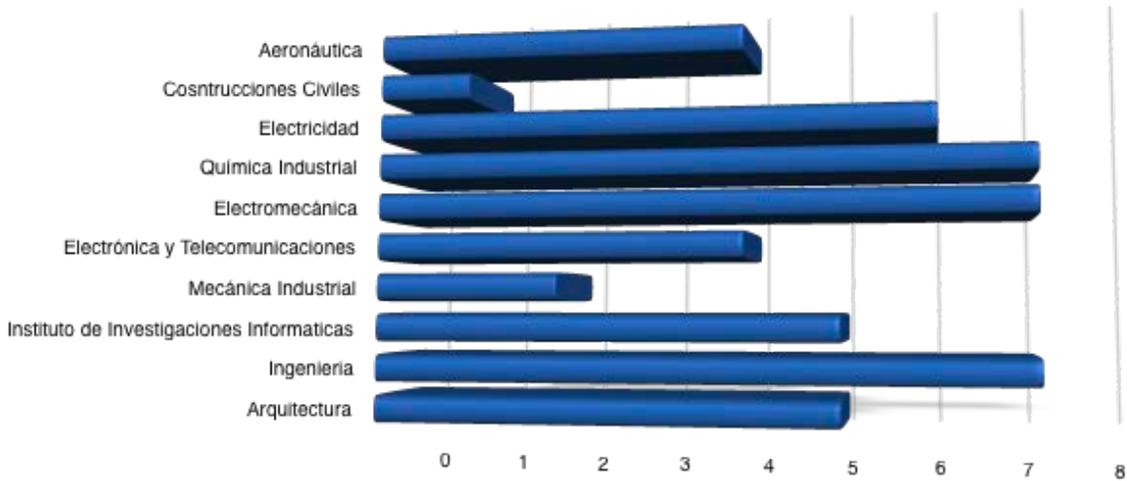
RESULTADOS DE LA I JORNADA A LA INVERSA



Los resultados obtenidos por las Carreras en la “I Jornada a la Inversa” se muestran en la figura 9

Figura 9

Cartas de Interés por Carreras participantes



CARRERA	CARTAS DE INTERÉS
Aeronáutica	4
Construcciones Civiles	1

Electricidad	6
Química Industrial	7
Electromecánica	7
Electrónica y Telecomunicaciones	4
Mecánica Industrial	2
Instituto de Investigaciones Informáticas	5
Ingeniería	7
Arquitectura	5

10.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El valor agregado de esta Jornada muestra la importancia de la interacción entre las carreras con las organizaciones encargadas de promover el fomento a las micro y pequeñas empresas y la industria en general en Bolivia así como el espíritu innovador de los estudiantes reflejados en sus proyectos de investigación.

Los resultados muestran interés de ambas partes y coincidencias entre los proyectos de investigación llevados a cabo por los estudiantes y la universidad y los requerimientos expresados por los organismos participantes, denominados en la Jornada Demandantes.

Se recomienda replicar el evento y ampliarlo a una escala donde puedan participar mas organizaciones que permitan activar los acuerdos marcos firmados con la UMSA.

Se debe realizar un trabajo previo para capacitar a los participantes e involucrarlos e introducirlos en las dinámicas de negociación que les permita desarrollar sus habilidades y competencias transversales.