

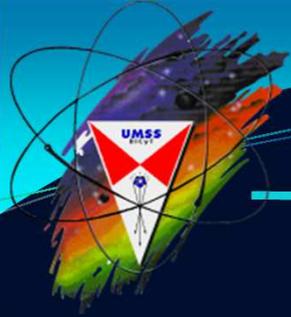
Universidad Mayor de San Simón

ARTICULACIÓN ENTRE LOS MECANISMO DE DESARROLLO DEL PAÍS Y EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR



Dr. Ing. Lucio Gonzales C.

Santa Cruz, 11 de octubre de 2013



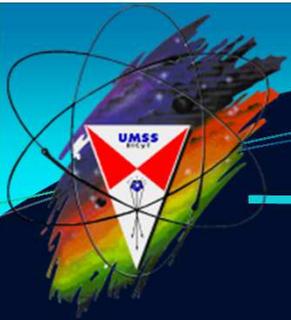
1 Antecedentes

1.1 Existe la necesidad de la articulación

Los actores deben entender que esta articulación es vital para el desarrollo del país.

Hay dos grupos de actores:

- Instituciones clave (acción intensa)
- Personas o población (acción poco intensa demanda sostenida)

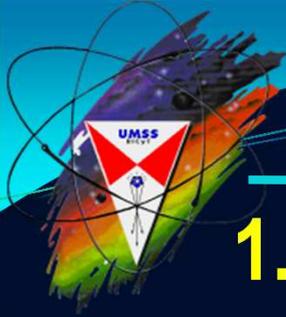


1 Antecedentes

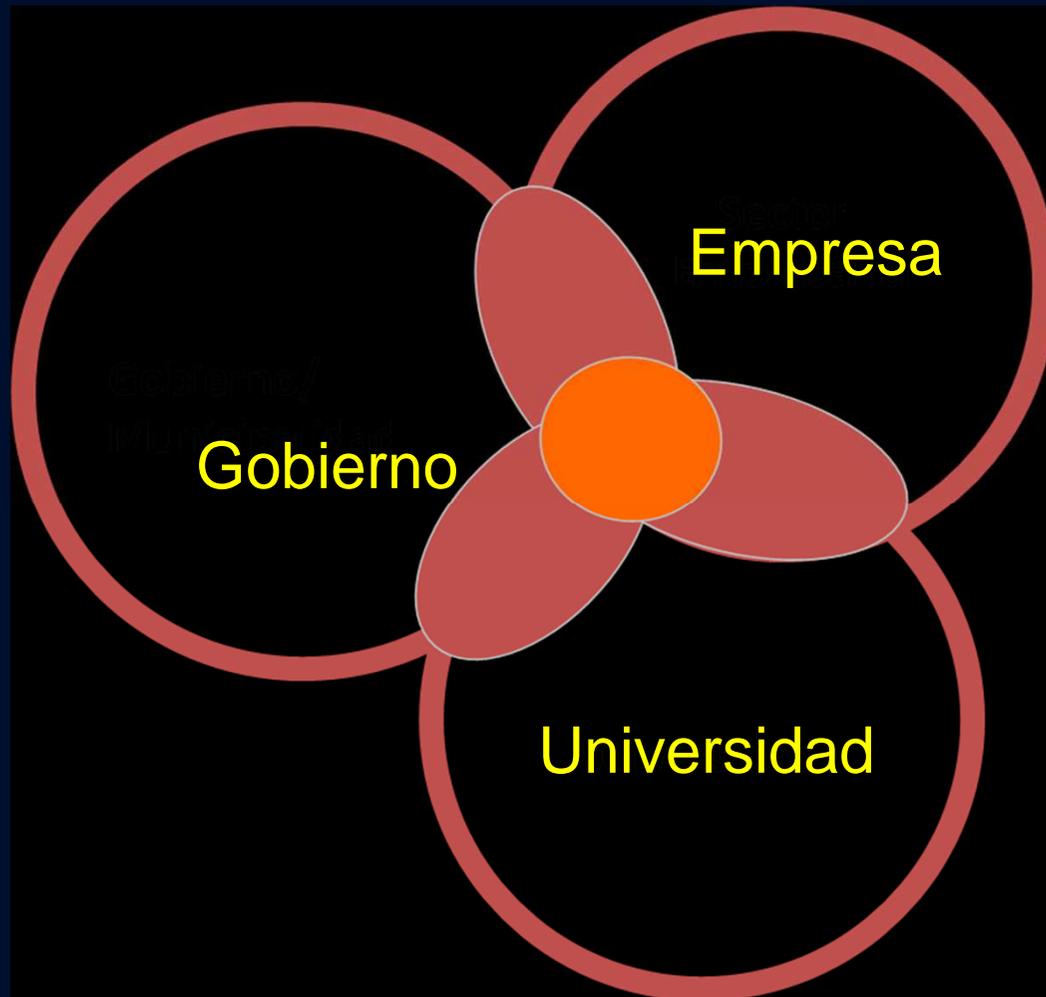
En la actualidad existe convencimiento de que en la era de la globalización, el desarrollo se alcanza con más conocimientos aplicados a la producción y con más innovación, que con simple acumulación de capital y trabajo.

Por otro parte, todos sabemos que la innovación es un problema complejo, sistémico, que involucra a muchos actores de la sociedad y, por lo tanto, para enfrentarlo se requiere primero el convencimiento nacional de que ése es el camino para el desarrollo y luego una visión amplia y equilibrada desde el Estado para guiar al sistema por esa senda

1 Antecedentes

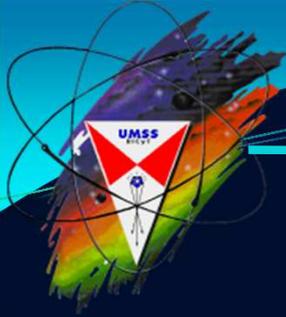


1.2 ¿Las instituciones clave?



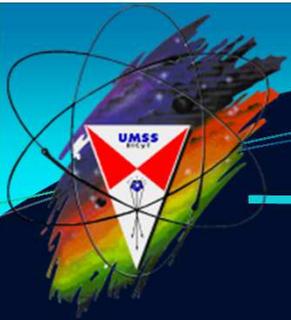
Desde hace cuatro décadas se muestra la triple hélice y en nuestro país “hay poca acción articulada entre estas instituciones clave”.

1 Antecedentes



1.2 Los actores clave son más





1 Antecedentes

1.3 Facilitar la articulación

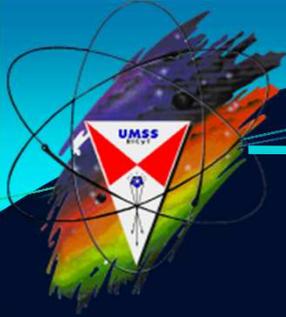
Para que la articulación tenga éxito se deben definir claramente los roles que le corresponde cumplir a cada institución del Sistema.

A las empresas les corresponde desarrollar las tarea de convertir el conocimiento en riqueza,.

A los gobiernos les compete asegurar condiciones de entorno favorables, para el funcionamiento del sistema, como las de asegurar la apertura de mercados inherentes al proceso innovador permitiendo al país alcázar todo su potencial.

A las universidades les corresponde investigar, desarrollar conocimientos, tecnologías, sistematizar y aplicar eficientemente a todos los procesos inherentes a los sistemas de producción e

2 Estado Actual de la investigación Científica y Tecnológica



Se requieren mecanismos y funciones de vinculación (transferencia de conocimiento)

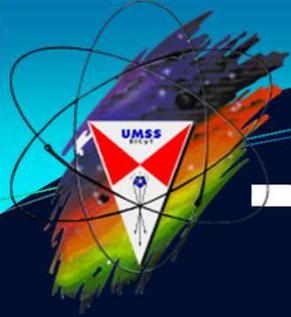
Sistema de producción de conocimiento científico y tecnológico dominado por Universidades y Centros Públicos de Investigación

Pequeña y nada articulado

Limitada capacidad de producción de conocimiento científico y tecnología

Escasa demanda de tecnología, conocimiento y recursos humanos calificados por parte de empresas

La Investigación Científica y Tecnológica en el Sistema de la Universidad Boliviana y su articulación a la empresa y al gobierno



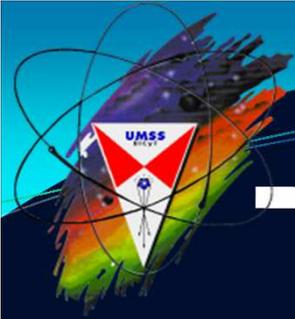
3 Experiencias desarrolladas en la UMSS

3.1 Década de los 80

En esta década se han incursionado en las actividades de investigación y ejecución de servicios especializados. Al retornar algunos profesionales y docentes destacados de su formación posgradual, en el exterior se crean varios centros de investigación, de acuerdo a las demandas de la región

DESCRIPCION FUNCIONAL DE UNIDADES DE INVESTIGACION

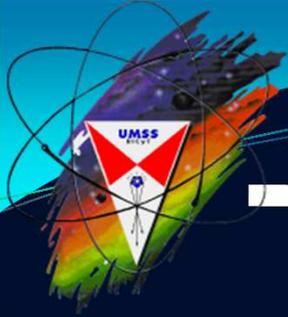




3 Experiencias desarrolladas en la UMSS

3.2 Década de los 90

En esta década se han incursionado en las actividades de Formación posgradual: Maestría y Especialidad para docentes del Sistema, con docentes del exterior



3 Experiencias desarrolladas en la UMSS

3.3 La década del 2001 al 2011

Se reorganiza las actividades de investigación, en función de la demandas del medio, las potencialidades, capacidades de investigación de la UMSS y las oportunidades emergentes del avance científico y tecnológico.

INVESTIGACION

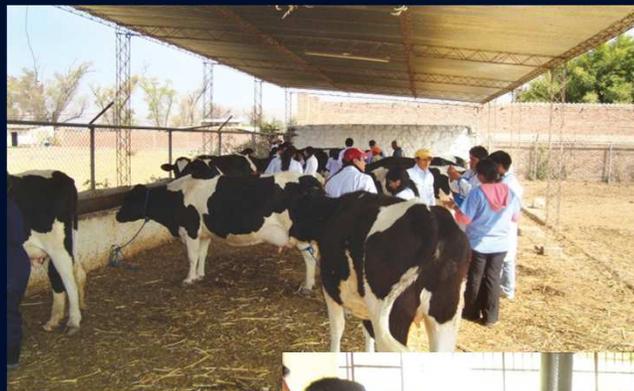


A partir del año 2000 (con ASDI se ha planificado la investigación), los proyectos de investigación se formulan y se ejecutan en determinados Ejes Temáticos, definidos de acuerdo a las demandas del medio y las capacidades institucionales:

- Coexisten Programas centralmente apoyados y Proyectos menores apoyados por cada Facultad.
- El apoyo a Proyectos se realiza mediante el Fondo Universitario para la Investigación (dotado con recursos del IDH y de cooperación externa), aplicando la modalidad proyectos concursables.

INVESTIGACION

- Los Centros que adoptan objetivos institucionales tienen posibilidad de becas par la formación de doctores, especializados en líneas prioritarias.
- Se apoya la formación complementaria de investigadores y la difusión de resultados de investigación a través del “Programa Horizontal de Fomento”



INVESTIGACION



En general los recursos para investigación deben destinarse a proyectos orientados a obtener resultados transferibles a la sociedad.



Bien para incrementar la productividad o diversificar la producción, o para mejorar las condiciones en que los ciudadanos acceden a la salud, vivienda y su entorno, educación.



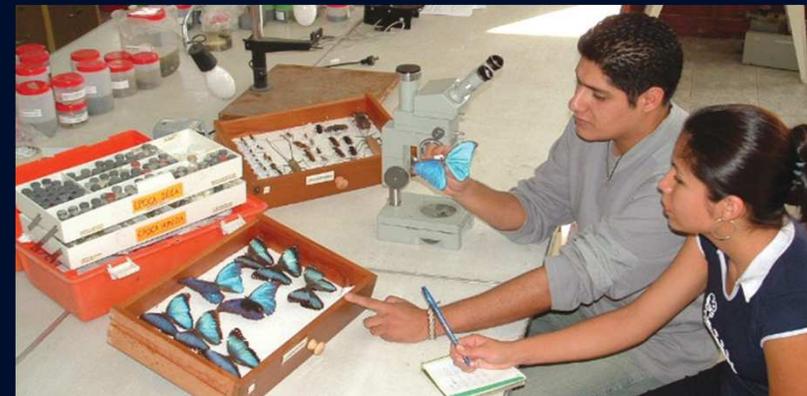
Para despertar la conciencia ciudadana sobre los problemas de su coexistencia y participación política.

CENTROS DE INVESTIGACION, PROGRAMAS Y PROYECTOS

LA EXISTENCIA DE 26 CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y 52 PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN,

PERMITE A LA UMSS LA PRESTACIÓN DE DIVERSOS SERVICIOS A LA COMUNIDAD Y LA OFERTA DE CURSOS DE CAPACITACIÓN,

EN FUNCIÓN A NECESIDADES ESPECÍFICAS Y EN DIVERSAS ÁREAS, QUE CONTRIBUYEN AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE DETERMINADA POBLACIÓN.

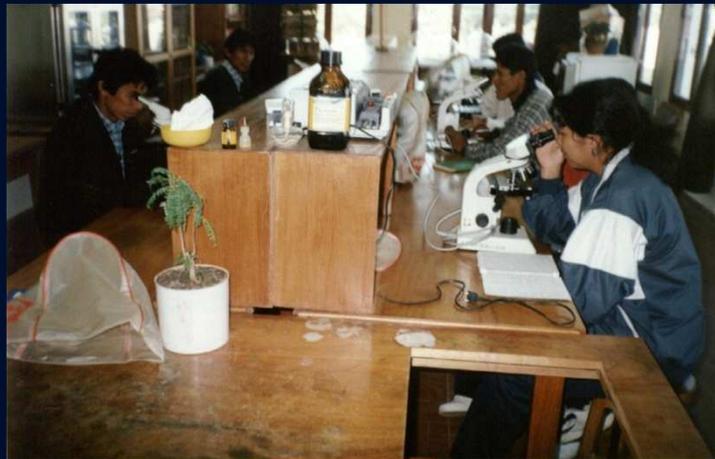


ESTIGACION



- **AGRONOMÍA Y BIOLOGÍA VEGETAL :** RECURSOS GENÉTICOS, TÉCNICAS DE CULTIVO Y CRIANZA; POST-COSECHA
- **SUELO Y TIERRA:** CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE POTENCIALES, RECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS.
- **GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS HÍDRICOS:** ESTUDIOS DE CUENCAS, CUANTIFICACIÓN DE RECURSOS, CALIDAD DE AGUAS, RIESGOS.
- **TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS, TECNOLOGÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE BIOPROCESOS:** APROVECHAMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD PARA ALIMENTACIÓN, NUEVOS PRODUCTOS Y NUEVOS PROCESOS, UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS Y RESIDUOS AGRÍCOLAS.

CAMPOS Y LINEAS DE INVESTIGACION

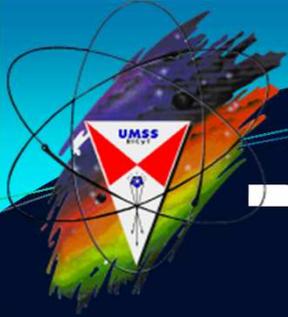


- **Energía:** énfasis en energías renovables y en energías no renovables “amigables” con el medio ambiente.
- **Salud:** Enfermedades infecciosas y transmisibles (Experiencia en enfermedades tropicales). Nutrición e inmunología.
- **Hábitat y asentamientos humanos:** Procesos de urbanización. Contaminación. Riesgos. Efectos del cambio climático.
- **Ciencias económicas, sociales y humanidades:** Relaciones sociales. Conflictos sociales. Participación política. Educación formal y no formal.

4 Proyección hacia la articulación a nivel nacional

Estructura de organización piloto a nivel nacional





Universidad Mayor de San Simón

Muchas gracias por su atención

Que tenga un feliz día

