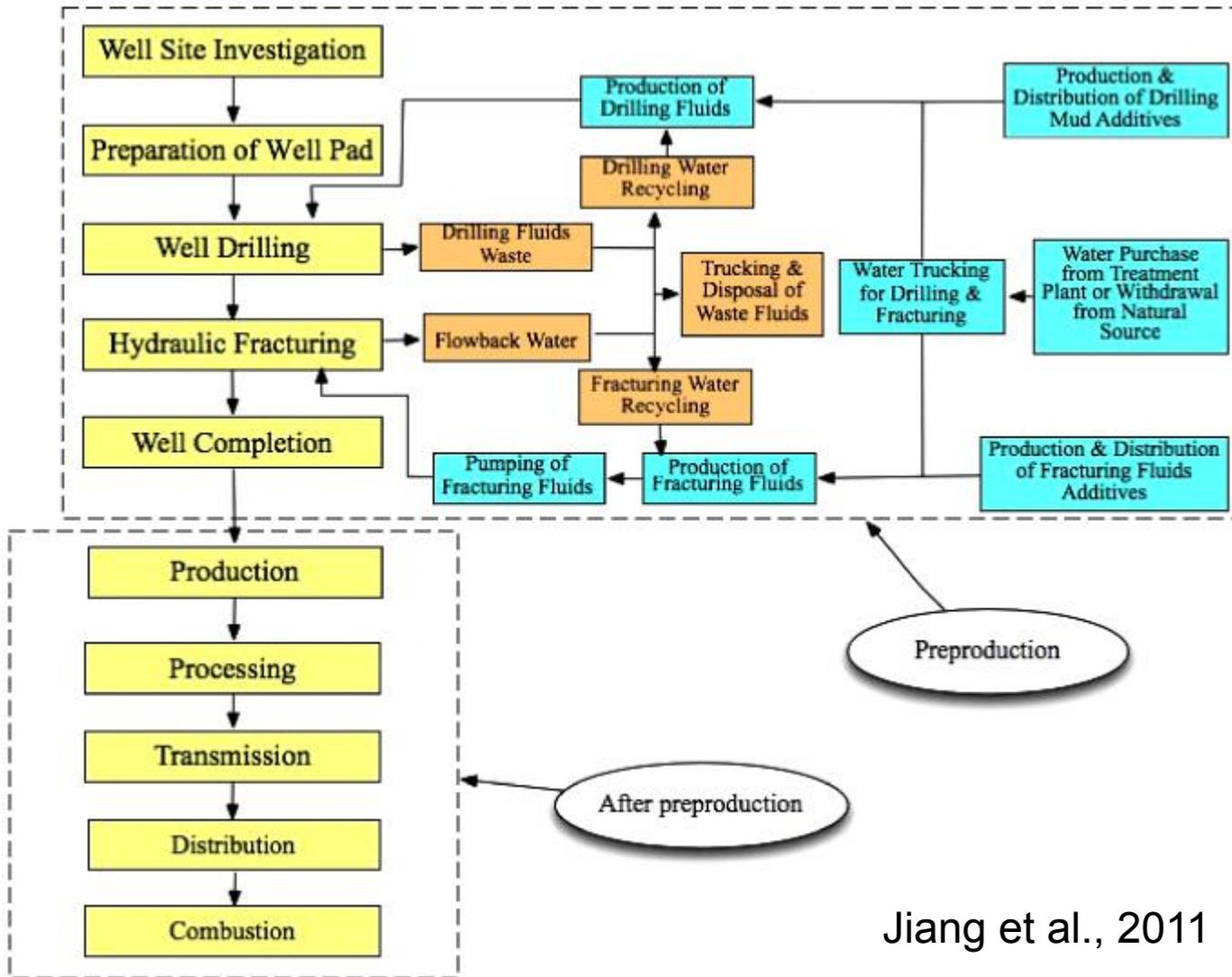


¿Cómo podemos aprovechar las oportunidades que ofrece la industria de hidrocarburos no convencionales?

- ¿Cuáles serían las inversiones más atractivas para incorporarse como proveedores de la industria de HCs no convencionales?
- ¿Cuáles son las principales demandas de bienes y servicios para operar la extracción de gas shale?
- ¿Cuál sería la mejor forma para garantizar la transferencia de tecnología?



# Diagrama de flujo del Shale Gas



Jiang et al., 2011



## Perforación:

- Construcción de pozos
- Actividades de soporte para las operaciones de producción
- Construcción de infraestructura no residencial
- Fabricación de cementos
- Aceros
- Máquinas herramientas
- Aseguradoras
- Ingeniería, arquitectura y servicios relacionados

## Terminación:

- Arena, grava, arcilla, materiales cerámicos
- Aprovisionamiento de agua y drenaje
- Industria química inorgánica
- Tuberías y conectores
- Maquinaria para minería y campo
- Equipo de bombeo
- Equipo de compresión de gases
- Transportación de materiales (camiones)

## Producción:

- Extracción de gas y aceite
- Compresión y bombeo
- Terminales de almacenamiento y distribución
- Transportación de hidrocarburos
- Caminos y carreteras





## Bienes y Servicios directos:

- Ductos
- Instalaciones de producción
- Sistemas de medición
- Sistemas de automatización
- Inhibidores de corrosión
- Aprovisionamiento de agua y tratamiento
- Equipos de bombeo
- Equipos de compresión
- Transporte de hidrocarburos (terrestre)
- Ingeniería
- Medio ambiente
- Supervisión
- Etc.

## Bienes y Servicios indirectos:

- Alimentos
- Ropa
- Habitación
- Servicios (agua, luz, teléfono, etc.)
- Etc.

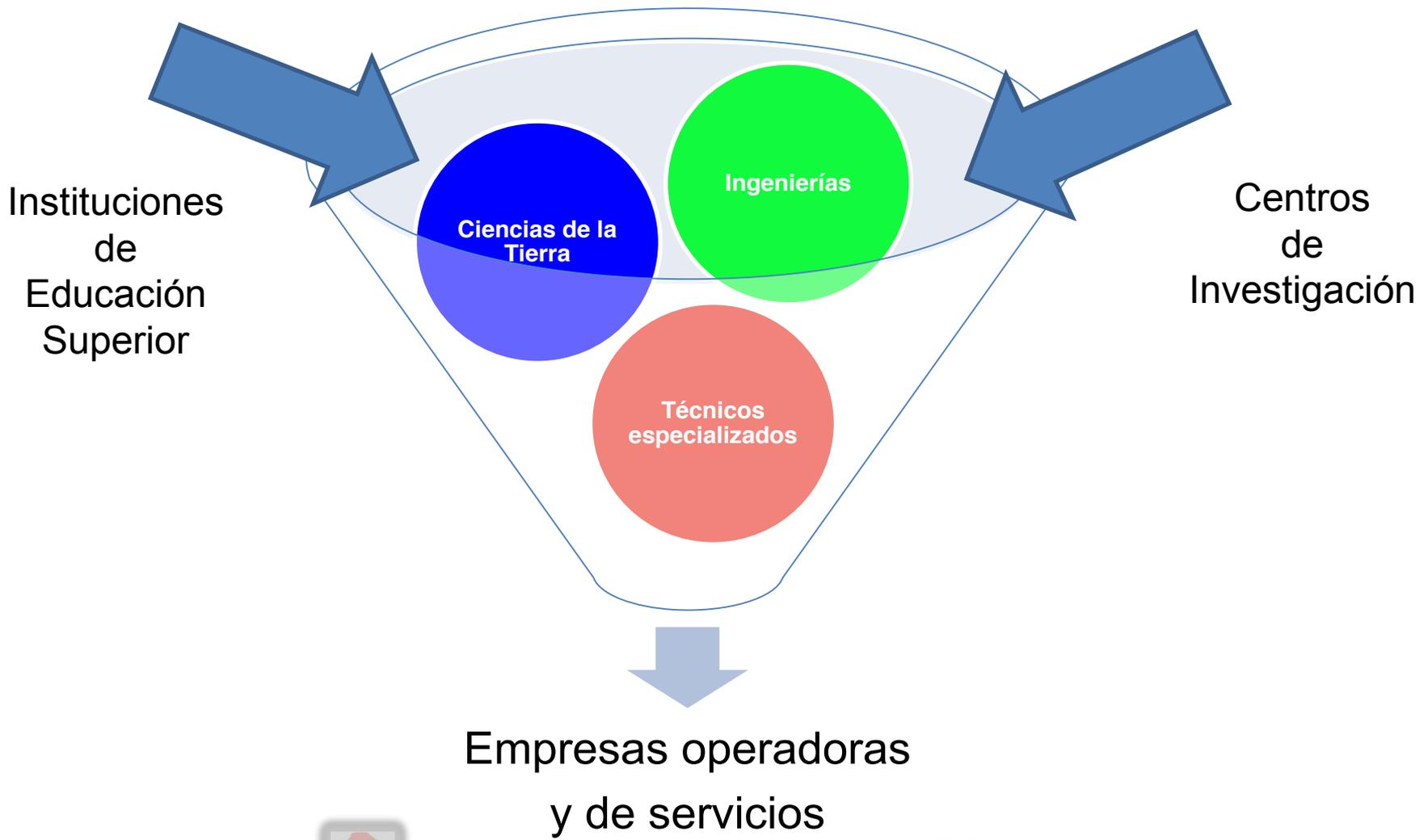


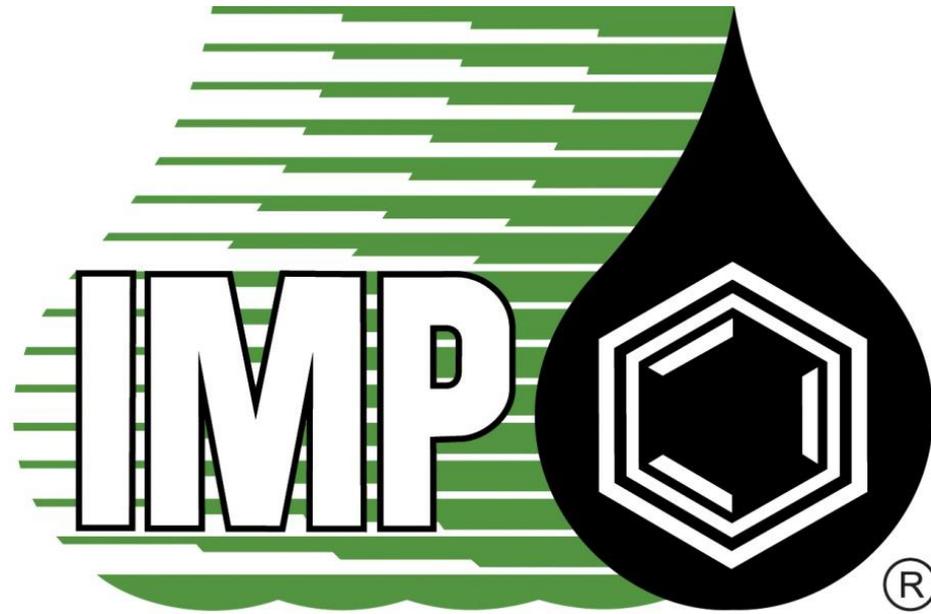
**¡RECURSOS HUMANOS!**

\* Tomado de New Brunswick Business Council, Canada.



# La formación de recursos humanos especializados es la clave para asegurar la transferencia tecnológica





**INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO**

