

# La Bioeconomía existe en Guatemala



**Mónica Stein**

**Vicerrectora de  
Investigación y  
Vinculación**

**UVG**  
**UNIVERSIDAD  
DEL VALLE  
DE GUATEMALA**

# Existe un gran interés de los jóvenes por cursar carreras relacionadas a la Bioeconomía

- Biotecnología Molecular, Biotecnología Industrial, Ingeniería Biomédica, Economía Circular, Alimentos, Ambiente, Biología, Bioquímica y Microbiología



# Tenemos capacidad instalada

- MOLECULAR: Secuenciación, medición de ADN, Marcadores moleculares, enzimología, cultivo celular
- INDUSTRIAL: Fermentación, escalamiento, medición de parámetros de eficiencia y producción
- QUIMICA: Medición de parámetros organolépticos, de composición, de calidad
- BIOMEDICA: Microscopios, materiales, manufactura, programación robótica

# Tenemos proyectos exitosos: Salud, Ambiente, Agro, Alimentos, Biomédica, Industria

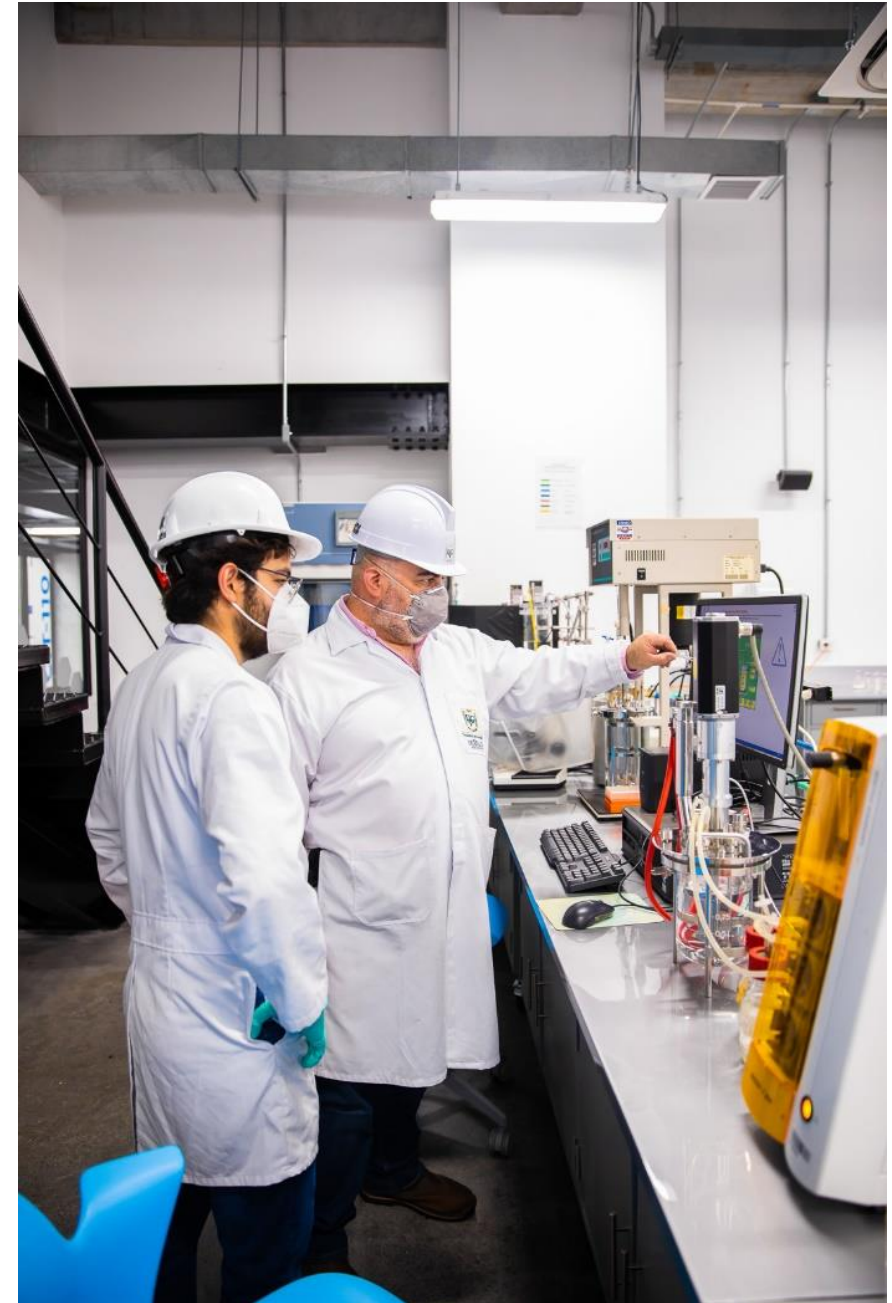


# Biotecnología

- Identificación de bacterias para el agro (Ingenio Magdalena) y la industria (Cementos Progreso)
- Transformación de desechos (Moscamed)



# Biodiesel, Bioetanol, Bioplásticos, Deshechos



# Ingeniería Biomédica

- Respirador Ambovent + Humana (open source)
- Proyecto BITMEC (Desarrollo conjunto)
  
- Carecemos de regulación para dispositivos médicos (ética, pruebas, calidad, comercialización)



# Retos para crecer

- **Transferencia tecnológica y colaboración entre sectores:** Propiedad intelectual, confidencialidad, alcances, tiempos, hablar el mismo idioma
- **Regulación:** Rutas de comercialización, estándares de calidad, ética bioseguridad, autoridades competentes
- **Comunicación científica:** Acercar al público a la ciencia, desmitificar lo “BIO”, mostrar impacto positivo
- **Estrategia conjunta:** Mercados, incentivos, beneficios, oportunidades laborales, capacitación



# Gracias por ayudar a construir el ecosistema de innovación

