

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ESMERALDAS**

**“Luis Vargas Torres”**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**



**BIENVENIDOS A LA EXPOSICIÓN**

**DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y  
DESARROLLO**

**César Saavedra Bustos**

**FACILITADOR**

***"Si conoces a tu enemigo y te conoces a ti mismo, no temas el resultado de cien batallas. Si te conoces, pero no conoces a tu enemigo, por cada victoria sufrirás una derrota. Si no te conoces y no conoces a tu enemigo, sucumbirás en cada batalla"***

**"El Arte de la Guerra (Sun Tzu, 3000 años AC.):**

**¿Cómo estamos en  
Investigación y Desarrollo  
en la UTELVT?  
¿Cómo debemos estar en  
I&D?**

**Facilitador**

# PREMISAS METODOLÓGICAS CONTEXTUALES

- **A las respuestas a las preguntas anteriores se debe acompañar las siguientes interrogantes:**
- **¿Queremos una Universidad profesionalista o investigativa?**
- **¿Qué paradigma de Universidad demanda la sociedad, el Estado y el actual gobierno con su nueva constitución regionalista y estudios universitarios gratuitos?**
- **¿Qué mensajes emanan de la planificación, políticas, estrategias, objetivos, y proyectos de la SENPLADES y SENACYT, respecto a las Universidades del país? ¿Qué sean profesionalistas o investigativas?**
- **¿Hasta cuando seguiremos graduando profesionales que la sociedad y la economía no demandan, en una Universidad de estructura napoleónica dividida en pequeñas universidades o facultades?**
- **¿Podemos cambiar el modelo profesionalizante de la actual Universidad por el de Investigativa? Si podemos.**
- **¿Estaremos dispuestos a cambiar de modelo de Universidad?**
- **¿Estaremos dispuestos a ceder espacios y esfuerzos económicos, docentes, administrativos y operativos de la actual Universidad profesionalista a la Universidad Investigativa?**
- **¿Tenemos las condiciones de factibilidad para cambiar de modelo universitario?**
- **¿Cómo podemos cambiar de Universidad profesionalista a investigativa?**
- **LA RESPUESTA A ESTA INTERROGANTE ES EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – TECNOLÓGICA Y DE DESARROLLO QUE SE PROPONE A CONTINUACIÓN**

**¿Cuál fue el proceso metodológico  
seguido para elaborar y proponer el  
Sistema de Investigación y  
Desarrollo?**

**TALLERES PARTICIPATIVOS DEL PEI Y PEDI**  
**RESULTADOS DE ENCUESTA DEL PEI**  
**TALLERES CON DOCENTES EN CADA FACULTAD**  
**REUNIONES DE TRABAJOS DE CIC**



**¿Cuál fue el diagnóstico realizado?**

## **FORTALEZAS**

- Existencia de problemas y necesidades internas
- Mayoría de docentes de cuarto nivel
- Autoridades conscientes de fortalecer la investigación
- Disposición estatutaria de investigaciones de grado
- Equipamiento informático aceptable
- Currículos con asignaturas de investigación
- Disposición estatutaria de Centros y coordinadores de Investigación

## DEBILIDADES

- Falta de un Sistema Integral de Investigación Científica
- Modelo educativo profesionalizante y no investigativo
- Falta perfil de docentes investigadores
- Falta decisión política y administrativa para fortalecer la investigación, 5 % de ley
- Currículos desarticulado en cuanto a la investigación
- Desconexión de cátedra – investigación
- No hay cultura investigativa
- Bajo nivel científico de estudiantes ingresantes y en proceso
- Falta de Reglamento de Investigación
- Falta equipamiento de centros y laboratorios
- Falta de Banco de datos
- Biblioteca obsoleta
- Conexión con Centros de Investigaciones sin proyecto utilitario
- Débil conexión con redes de información científicas
- Falta de seguimiento, evaluación y terminación de proyectos
- Poca oferta de servicios, transferencias de tecnologías y vinculación
- Seminarios de actualización para grados
- Falta de publicación de revistas científicas
- Carga horaria investigativa sin utilidad real
- Aprobación de tesis impide realización de I
- No se aplican políticas y líneas de I.
- Poca participación en concursos y ferias de proyectos

## OPORTUNIDADES

- Escenario nacional favorable para I.
- Gobierno destina recursos presupuestarios permanentes
- Senacyt actualiza políticas de I.
- CONESUP implementa Sistema de Investigación de Ciencia y Tecnología
- Gobiernos y ONGs financian proyectos
- Problemas externos demandan proyectos de soluciones
- Instituciones y organismos locales planifican desarrollo y demandan PI.
- Acceso a Internet y redes de información

## AMENAZAS

- Disminución de recursos financieros externos
- Recursos lleguen con dedicatoria
- Desigualdades científicas con otras instituciones de investigación
- Instituciones no se enmarquen en planes y proyectos
- Aumento de costos de publicaciones científicas
- Incremento de costos de conexión de redes de informáticas
- Crisis económica internacional

# MATRIZ FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES VS DEBILIDADES Y AMENAZAS. PROBLEMAS VS SOLUCIONES

## ■ PROBLEMAS VS SOLUCIONES

- Falta de un Sistema Integral de Investigación Científica. **Institucionalización del Sistema de Investigaciones**
- Modelo educativo profesionalizante y no investigativo. **Definir y cambiar modelo profesionalizante por el de investigación**
- Poca existencia de recursos económicos para la investigación. **Recursos de: UTELV, SENACYT. CONESUP, ONGs, FC**
- Falta perfil de profesionales investigadores. **Rediseñar currículos con perfil investigativo**
- Falta decisión política y administrativa para fortalecer la investigación, 5 % de ley. **Reglamento de Investigación**
- Pensums desarticulados en cuanto a la investigación. **Rediseñar currículos con perfil investigativo**
- Desconexión de cátedra – investigación. **Incorporar metodológicamente las técnicas de investigación en la Cátedra**
- No hay cultura investigativa. **Incorporar la investigación en la cátedra**
- Bajo nivel científico de estudiantes ingresantes y en proceso. **Mejorar los preuniversitarios y elevar el nivel académico**
- Falta de Reglamento de Investigación. **Reglamento del SICYT&D**
- Falta equipamiento de centros y laboratorios. **Proyecto de Equipamiento de Centros y Lab.**
- Falta de Banco de datos. **Proyecto de Banco de Datos e Información**
- Biblioteca obsoleta. **Proyecto de Sistema de Información y Archivo**
- Convenios con Centros de Investigaciones sin objetivos claros . **Aplicación de convenios firmados y suscripción de nuevos**
- Falta conexión con redes de información científicas. **Sistema Interno de Informática conectado a redes científicas**
- Falta de seguimiento, evaluación y terminación de proyectos. **Unidades de diseño y evaluación del IINCYT&D**
- Poca oferta de servicios, transferencias de tecnologías y vinculación. **Proyecto de Vinculación y Transferencia de tecnología**
- Seminarios de actualización para grados.TMT. **Seminarios de Tesis de Grado**
- Falta de publicación de revistas científicas. **Abastrac, artículos científicos, proyectos, revistas**
- Carga horaria investigativa sin utilidad real. **Regular operativamente la carga horaria de investigación**
- Aprobación de tesis impide su ejecución. **Reglamentar aprobación y aprobar formularios**
- No se aplican políticas y líneas de I.. **Estructurar banco de temas por líneas y aplicar políticas**
- Poca participación en concursos y ferias de proyectos. **Diseñar proyectos para participar en concursos y ferias**
- Disminución de recursos financieros externos. **Tener fuentes alternas de financiamiento por autogestión**
- Desigualdades científicas con otras instituciones de investigación. **Elevar el nivel científico, metodológico y operativo de los proyectos**

**¿Cuál es la Propuesta de  
Institucionalización del SICYT&D?**

# CONTENIDO

- 1. FUNDAMENTOS PARA UNA UNIVERSIDAD INVESTIGATIVA**
- 2. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – TECNOLÓGICA Y DE DESARROLLO (IINVEST&D) RESOLUCIÓN DE CSU CREANDOLO**
- 3. REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**
- 4. PLAN ESTRATÉGICO DEL IINVEST&D: VISIÓN, MISIÓN, POLITICAS, ESTRATEGIA, OBJETIVOS, PROYECTOS**
- 5. PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO DEL IINVEST&D 2009**
- 6. PROYECTOS: (1)Reforma Académica Curricular; (2)Equipamiento de Centros y laboratorios; (3)Capacitación Docente en Investigación y Proyectos; (4)Banco de Datos e Información; (5)Revista Científica Universitaria; (6)Vinculación con Institutos de Investigación (convenios); (7)Sistema de Información y Archivo; (8)Feria – concurso de proyectos; (9)Diagnóstico provincial y Regional.**

# FUNDAMENTOS PARA UNA UNIVERSIDAD INVESTIGATIVA



## 1. CONTENIDO

2.

1. Introducción
2. Fundamentación científica y académica
3. Fundamentación legal
4. Fundamentación socio económica y demanda social
5. Estructura y organización del Sistema
6. Políticas y Estrategias
7. Áreas y Líneas de investigación
8. Instituto de Investigación & Desarrollo (IINCYT&D)
9. Centros de Investigación y Desarrollo (CEDEIN-F)
10. Diseño, financiamiento y ejecución de proyectos
11. Seguimiento y evaluación de proyectos

# ■ **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – TECNOLÓGICA Y DE DESARROLLO (IINVEST&D)**

- **INDICE DE CONTENIDO DEL PLAN DEL IINCYT&D**
- **INTRODUCCION**
- **PRINCIPIOS FILOSÓFICOS QUE ENMARCAN LA INVESTIGACIÓN**
- **VALORES ÉTICOS Y MORALES QUE GUIAN LA INVESTIGACIÓN**
- **DEFINICIÓN DE LA VISIÓN Y MISIÓN**
- **POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN**
- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**
- **ESTRATEGIA GENERAL**
- **DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL IINCYT&D**
- **DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS**
- **MATRICES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**
- 
- **ANEXOS**
- **DOCUMENTOS DE SOPORTE Y OPERATIVOS DE LA A PLANIFICACIÓN”:**
- 
- **ANÁLISIS SITUACIONAL: FODA**
- **ARBOL DE PROBLEMAS Y OBJETIVOS**
- **DEFINICIÓN DE PROBABLES ESCENARIOS DEL FUTURO.**
- **IMPLICACIONES DE LOS ESCENARIOS EN EL ÁMBITO DE LA UTELVT.**
- **DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PLAN**
- **ESTRUCTURA DEL IINCYT&D**
- **ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN (SICYT&D)**
- **REGLAMENTO DEL SICYT&D**

# REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- **REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - TECNOLÓGICAS & DESARROLLO (SICYT&D) DE LA UTELVT**
  - **CONSIDERANDOS:**
    - **TITULO I**
      - **DE LA CONSTITUCIÓN E INSTITUCIONALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA - TECNOLÓGICA & DESARROLLO (SICYT&D)**
        - **CAPITULO I**
          - DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN, ESTRUCTURA, NATURALEZA, AMBITO Y CONSTITUCIÓN DEL SISTEMA
          - **CAPITULO II**
            - DE LA DEFINICIÓN, MISIÓN Y VISIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
            - **CAPITULO III**
              - DE LAS FUNCIONES Y FINALIDADES DEL SISTEMA
              - **CAPITULO IV**
        - DEL APOYO TÉCNICO, ECONÓMICO Y OPERATIVO AL SISTEMA, COMISIÓN, INSTITUTO, PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – TECNOLÓGICA Y DE DESARROLLO
          - **CAPITULO V**
            - DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO UNIVERSITARIO
            - **CAPITULO VI**
              - DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE FACULTAD
              -
        - **TITULO II**
          - **DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – TECNOLÓGICA Y DESARROLLO (IINCYT&D)**
            - **CAPITULO I**
              - DE LA ESTRUCTURA DEL IINCYT&D
              - **CAPITULO II**
                - DE LOS CENTROS DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO DE FACULTADES (CEDEIN-F)
                - **CAPITULO III**
                  - DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y OPERATIVA



# PROYECTOS DEL IINCYT&D

- 1. Reforma Académica Curricular de Investigación Científica;**
- 2. Equipamiento de Centros y laboratorios de Investigación;**
- 3. Capacitación Docente en Investigación y Proyectos;**
- 4. Banco de Datos e Información;**
- 5. Revista Científica Universitaria;**
- 6. Vinculación con Institutos de Investigación y Desarrollo (convenios);**
- 7. Sistema de Información y Archivo;**
- 8. Feria – concurso de proyectos;**
- 9. Diagnóstico provincial y Regional para desarrollo provincial y regional ,y nuevas carreras**
- 10. Acciones: implementación de Instituto; equipos de investigadores, personal de investigación**

# **PRINCIPALES CAMBIOS E INNOVACIONES**

- 1. Universidad Investigativa**
- 2. Sistema de Investigación Científica – Tecnológica y de Desarrollo (SICYT&D) (funcionamiento estructural sistémico)**
- 3. Instituto de Investigación y Desarrollo (IINCYT&D)**
- 4. Políticas y líneas de investigación**
- 5. Presupuesto Universitario para investigación y desarrollo**
- 6. Centros de Investigación y Desarrollo de Facultades (CEDEIN-F)**
- 7. Reglamento de Investigación Científica y de Desarrollo**
- 8. Conectividad del IINCYT&D con los centros e institutos de investigación nacionales e internacionales**
- 9. Proceso de investigación en armonía con proceso docente y de vinculación**
- 10. Capacitación docente en Investigación y Proyectos**
- 11. Equipos de investigadores por línea de investigación**
- 12. Armonía con planes de la Universidad, SENPLADES, SENACYT, CONESUP**
- 13. Banco de Datos e Información Universitaria**
- 14. Publicidad y concursos – exposición de proyectos de investigación**

*De todos depende si cambiamos  
y mejoramos o continuamos  
como estamos*

**MUHAS GRACIAS**