



Una estrategia **soportada en el conocimiento**
para la competitividad y la sostenibilidad del
territorio



CIDTP



CIDTPereira



Prospectiva Pereira y Risaralda 2032

Cómo afrontar las perspectivas de futuro?

Una decisión de ecosistema en Risaralda: desde el Gobierno (estabilidad del sistema) desde los actores (su despliegue)... con énfasis en desarrollo endógeno



Poco probable alcanzar transformaciones sociales, económicas y ambientales



Equilibrio con factores intangibles:

La sociedad del conocimiento,
Los sistemas de innovación, que involucran la empresa y la academia
La capacidad de anticipar,
La participación en redes,
El reconocimiento de lo propio y la cultura.



Red de Nodos proyecto Prioritario para del Plan Regional de Competitividad



Nodo articulador



Pilar de CTI

Innovación y
productividad para la
competitividad

• Efectos o resultado CTI



Transformación Productiva de Risaralda con base en la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y el emprendimiento de base tecnológica que contribuya a una sociedad justa, equitativa e incluyente.

Agenda pública



Componentes

Banco de Talentos

Proyectos de Innovación

Financiación e Inversión

Institucionalidad

Infraestructura

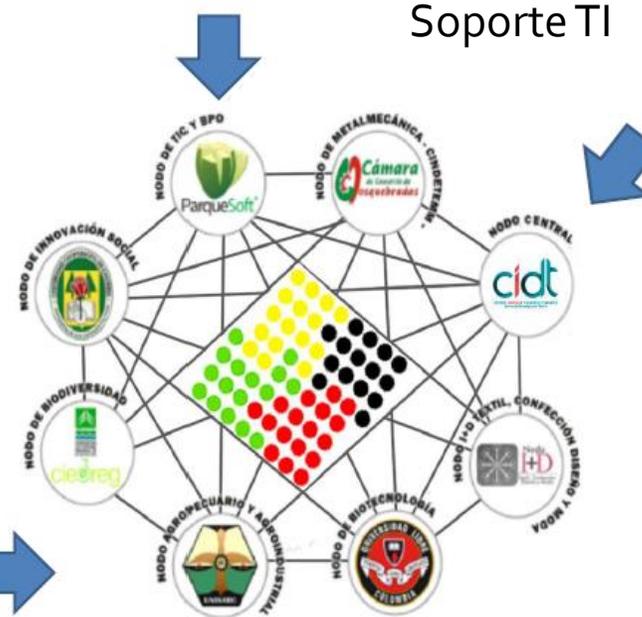
La Red de Nodos como parque tecnológico distribuido



Capacidades del ecosistema



PLAN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD	
SECTORES TRADICIONALES	CAFÉ COMERCIO CONFECCIONES
SECTORES PRIORIZADOS	METALMECANICA TURISMO AGROINDUSTRIA
SECTORES PROMISORIOS	LOGISTICA BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAS 4.0



MESA INDUSTRIAS 4.0 CRC

“Un **territorio sostenible** e **inteligente** para las condiciones de **vida** y el **bienestar** de la gente”



Empresas Industria 4.0



¿QUÉ SOMOS?

Somos un centro dinamizador que **articula y potencializa capacidades y servicios del conocimiento** para incentivar el desarrollo tecnológico, emprendimiento e innovación, **con el fin de contribuir a la transformación productiva y social del territorio**, con un enfoque en soluciones desde las Industrias 4.0



Centro de Innovación y productividad dependiente de la Universidad Tecnológica de Pereira adscrito a la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión



¿CÓMO LO HACEMOS?

Conectamos el conocimiento del ecosistema investigativo con las necesidades del entorno, colocando nuestra **capacidad y experiencia** al servicio de la sociedad, haciendo de la **innovación y el desarrollo tecnológico** un triunfo colectivo

Un aliado en la gestión de la innovación y la sofisticación de productos y servicios para la transformación digital

Tecnologías 4.0

OFERTA



INVESTIGADORES



EMPRENEDORES



Empresas Industria 4.0

DEMANDA

Industrias 4.0 Sectores del
Plan Regional de
competitividad

Territorio inteligente

Fortalecer los vínculos entre la investigación y la empresa con el objetivo de lograr una relación de colaboración



Objetivo de la ruta competitiva:

Fortalecer y consolidar la oferta de la industria 4,0 en el departamento de Risaralda, acorde con las necesidades del territorio y las tendencias globales de soluciones inteligentes.

Líneas de trabajo:

- Gobernanza
- **Fortalecimiento de las capacidades del talento humano**
- Sofisticación de productos o servicios (desarrollo conexión I+D+I)
- Mejoramiento de la productividad (transformación digital)
- Diversificación de negocio y conquista de nuevos mercados nacionales e internacionales.
- Inteligencia de mercados y vigilancia tecnológica

Comité Directivo:
14 Empresas, 11 instituciones

Asamblea 43 empresas, 11 instituciones

Mesas de trabajo:
Talento
Proyectos
Comercial
Mentalidad y cultura



Capacidades para el Desarrollo de Soluciones 4.0

Apoyándonos en las capacidades científicas y tecnológicas de los grupos e investigadores, la oferta desde las empresas Novitas y emprendedores; contamos con un equipo para la gestión de la innovación, los desarrollos en industria 4.0 como:

- Internet de las cosas (IoT)
- Inteligencia artificial para diversas aplicaciones, incluyendo procesamiento digital de imágenes
- Analítica de datos
- Desarrollo de hardware para interoperabilidad





Capacidades Técnicas e Infraestructura

Como Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico, contamos con las siguientes capacidades técnicas y de infraestructura para la generación de desarrollos

- Laboratorio de Smart Grids (Desarrollo de Software y Hardware)
- Laboratorio de Desarrollo de Productos Manufacturados
- Laboratorio de Computación de Alto Desempeño HPC
- Laboratorio de Emulación de redes
- Laboratorio de Animación Digital (Sistema Motion Capture)
- Laboratorio de Fotónica y Computación Cuántica



NUESTROS SERVICIOS ESPECIALIZADOS

- 💡 Proyectos orientados a la innovación
- 💡 Desarrollo de productos y servicios tecnológicos
- 💡 Analítica de datos y procesamiento computacional
- 💡 Formación especializada bajo demanda
- 💡 Gestión de la Innovación y Negociación
- 💡 Vigilancia Estratégica.
- 💡 Consultoría especializada
- 💡 Infraestructura Tecnológica



Innova**Servicios**

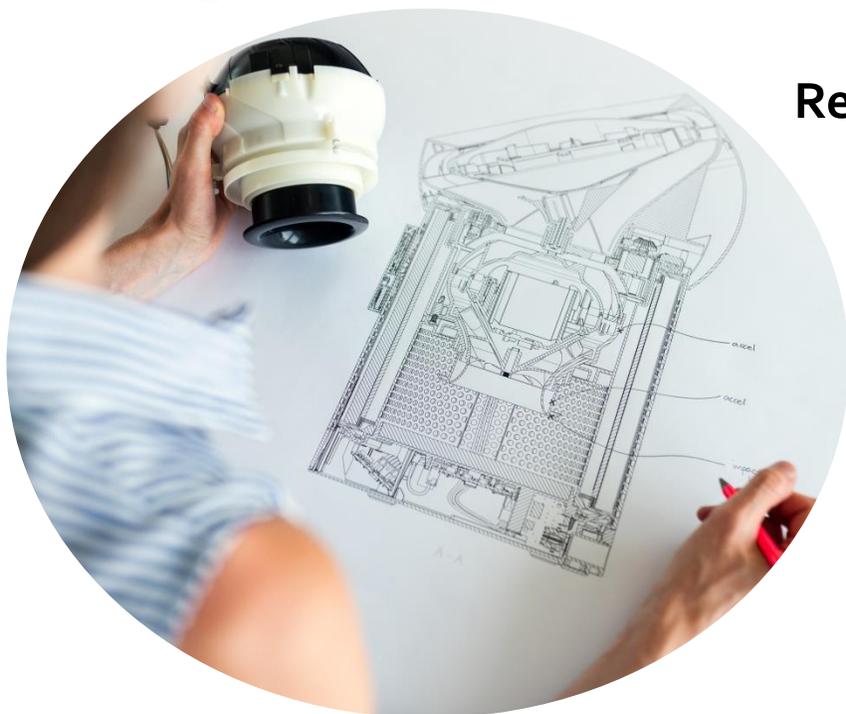
Fomento a **Espacios de conexiones de valor**

- Networking para conectar necesidades con oportunidades de innovación
- Work Shop entre empresas, emprendedores y/o grupos de investigación para conextar iniciativas de transferencia de tecnología y/o fomento al emprendimiento de base tecnológica
- Posicionamiento del **talento empresarial**, talento emprendedor.
- Fomento al emprendimiento de base tecnológica en articulación con ruta Barranqueros UTP para Spin off / Start Up de la mano de la empresa.



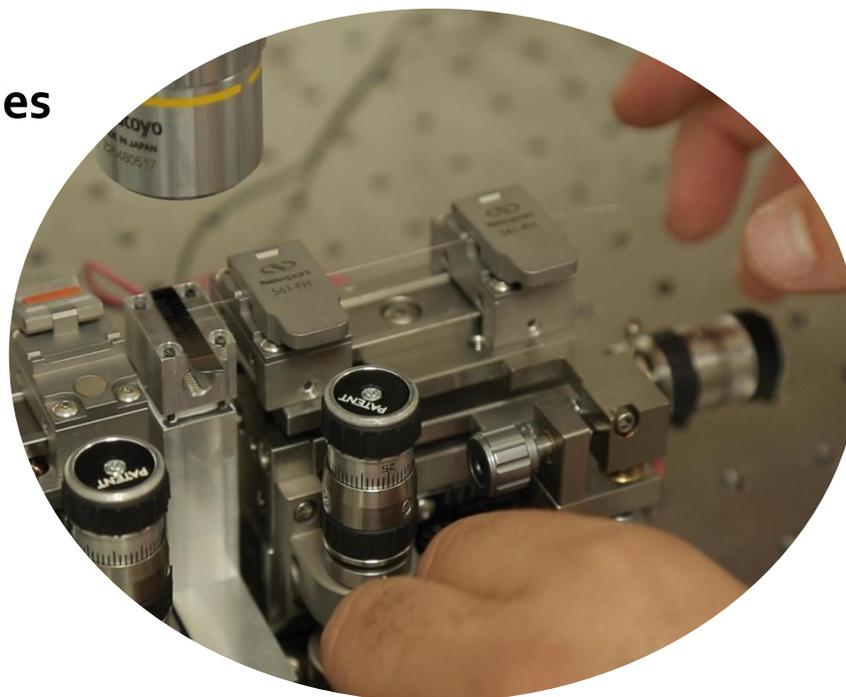
Estrategias para la Transferencia de Tecnología

Investiga Desarrolla Innova



Retos empresariales

Materializa la Innovación



Desarrollo de nuevos productos con potencial innovador a través de grupos de investigación y Tesis de Maestría

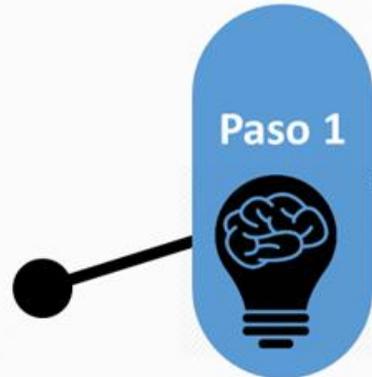
Fortalecimiento de activos tecnológicos existentes desde grupos de investigación a través de tesis de pregrado y postgrado



Fases del Proceso

Priorización de Productos

Se parte de los productos que podrían ser llevados a un mayor nivel de madurez de acuerdo a criterios establecidos



Estandarización de Productos

En esta fase se ejecutan las tareas de maduración y se alistan para la adopción temprana y validación



Creación de proyectos de maduración

Aquí se crean los proyectos de maduración conjugando 3 actores: los desarrolladores iniciales, los ejecutores y el entorno de despliegue



Validación

Para alcanzar la madurez, se validan los productos en un entorno adecuado



Technology Readiness Level (TRL)

Universidades, centros tecnológicos, compañías de I+D

Niveles tecnológicos de TRL4 a TRL7

Organizaciones de innovación industrial

TRL1

TRL2

TRL3

TRL4

“Valle de la muerte”

TRL7

TRL8

TRL9

Principios básicos

Conceptos tecnológicos

Desarrollo de prototipo

Pruebas en laboratorio

Pruebas en situación de trabajo

Validación a ritmo estándar de trabajo

Funcionamiento del sistema en producción.

TRL5

TRL6

Producción de componente en simulación de realidad

Sistema de producción en simulación de realidad

ENTORNO RELEVANTE: MÁQUINAS CON PRESTACIONES Y TAMAÑO REAL !!!

INICIATIVA CLUSTER NOVITAS

Objetivo de la ruta competitiva:

Fortalecer y consolidar la oferta de la industria 4,0 en el departamento de Risaralda, acorde con las necesidades del territorio y las tendencias globales de soluciones inteligentes.

Líneas de trabajo:

- Gobernanza
- **Fortalecimiento de las capacidades del talento humano**
- **Sofisticación de productos o servicios (desarrollo conexión I+D+I)**
- **Mejoramiento de la productividad (transformación digital)**
- Diversificación de negocio y conquista de nuevos mercados nacionales e internacionales.
- Inteligencia de mercados y vigilancia tecnológica

Comité Directivo:
14 Empresas, 11 instituciones

Asamblea 43 empresas, 11 instituciones
(Mesa Industrias 4.0 CRC)

Mesas de trabajo:
Talento
Proyectos
Comercial

Secretaría técnica del clúster



Ecosistema de emprendimiento Barranqueros UTP

Marca Registrada

(Resolución N° 11065 de 2019 de la SIC)



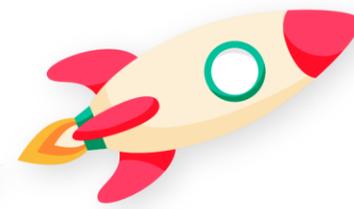
- Ruta de emprendimiento UTP focalizada en tres sectores: Industrias 4.0, Economía Naranja, Negocios verdes.

Acompañamiento a Spin Off / Start Up

Modelo de aceleración



Imagen diseñada por: @freepik



Escalamiento

- Ruta comercial.
- Ruta de internacionalización.
- Ruta acceso a capital.

Acompañamiento

- Fortalecimiento empresarial
- Fortalecimiento corporativo.
- Fortalecimiento en innovación.

Diagnóstico

- Entrevista comité de acompañamiento.
- Diagnóstico de la empresa (Financiero, Administrativo, Talento Humano, Comercial, Modelo de Negocio y Tecnología).
- Definición ruta crítica.

Sensibilización y selección.

- Estrategía de promoción de los procesos de aceleración.
- Diseño y ejecución de las convocatorias.
- Selección de beneficiarios.



Risaralda - Quindío



Sede física



 Acceso a coworking	 Acceso a actividades de alto impacto con aliados	 Programas de incubación y aceleración	 Conexiones de valor para mecanismos de financiación	 Acceso a laboratorios especializados
---	---	--	--	---



Capítulo Junior





Centros de **Transformación Digital Empresarial**



Aliado sede física y equipo de expertos



Hacia la sofisticación de productos y servicios y la productividad desde la transformación digital

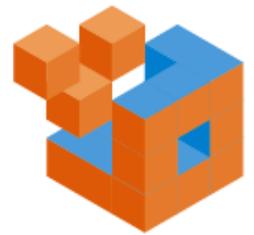
- **Un soporte para nuestras empresas oferta 2021**

- Diagnóstico desde la transformación digital procesos (base CDTE Acopi como punto de partida).
- Caracterización empresarial para gestión de proyectos y ruta de asistencia.
- Taller de identificación de oportunidades de sofisticación con grupos de trabajo con equipo CIDT. Rutas empresariales.
- Programa empresas 10 X (10 empresas, 10 ideas, 3 productos con pruebas de concepto, con Gobernación de Risaralda).
- Portafolio App Web autogestionable (Oferta colaborativa, embajadores comerciales . Portafolio Español - Inglés, (Gobernación de Risaralda).
- Espacios de conexiones de valor
- Posicionamiento talento Empresarial y emprendedor (4.0 Risaralda).
- Oferta CIDT para desarrollo de proyectos.
- Mesa de proyectos Novitas, formulación del proyecto Transformación digital empresarial, integrando las capacidades identificadas.

Nuestros clientes



Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia



Oceanic
Software empresarial

ESSA
Grupo **epm**



Cámara de Comercio Pereira
POR RISARALDA



INGENIO RISARALDA

corpo@ureka!



EMPRESA DE FOSFATOS DE BOYACA



CAIDVANDRE



BIOTECNOMADERAS

BALKRAN
CEREAZ ELECTRICAS

AGROSAVIA

BIT / DATA //

inNogest
CONSULTORES

electroTIC
servicios de calidad para gente inteligente



Gobernación de **RISARALDA**
Sentimiento de Todos

ALGUNOS DE NUESTROS ALIADOS



Portafolio de Soluciones Desarrolladas

Una vista de nuestros primeros aportes a través de la ciencia, la tecnología y la innovación

Aplicaciones soporte para seguridad de la información en el sector financiero (SICI)

Estrategia en seguridad de la información a la medida
(Análisis, diseño e implementación)

Portafolio de servicios en la nube en la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en todas sus fases



Grupo NYQUIST

Módulos a disposición del cliente

- 1. Gestión de activos:** Herramienta para la definición y gestión de inventarios.
- 2. Generación de políticas:** acorde a los requerimientos de ley y a la norma NTC-ISO/IEC 27001:2013
- 3. Gestión de auditorías:** En seguridad de la información utilizando una metodología acorde a los requerimientos de ley y a las normas ISO/IEC 27007:2011 y NTC-ISO 19011:2012
- 4. Gestión de Riesgos:** Gestión de riesgos a partir de una metodología de estimación y mitigación de estos, acorde a la norma NTC-ISO/IEC 27001:2013.

Sistemas de información para la gestión de políticas públicas sociales (DECISOR)

- Sistema de seguimiento a la política pública social.
- Sistema de información, proyección y diseño de políticas públicas sociales adecuadas.



Grupo NYQUIST



Esta es una herramienta personalizada que le permitirá a la empresa realizar una modelación real para la planificación de escenarios y toma de decisiones eficientes; este sistema tiene varias etapas, estas van desde el acompañamiento para con los clientes en la formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas, pasando por el ajuste de modelos a las políticas públicas ya implementadas, hasta la generación de informes y recomendaciones sobre los resultados de gestión. Decisor utiliza tecnología JavaScript y Java, que lo hacen accesible a través de Web.

Herramienta informática para la detección de usuarios infractores en Smart Grids (DISCOVER)

DISCOVER
Gestión inteligente de la información

Grupo planeamiento eléctrico



Solución tecnológica de tipo software que apunta a la detección de fraudes para las empresa de servicios públicos (Energía, Agua, Gas) usando algoritmos de inteligencia artificial y con ello mitigar el efecto económico negativo por fraude.

Características

- Servicio en la nube
- Flexibilidad de manejo
- Asesoría Permanente
- Actualización constante
- Manejo de bases de datos grandes

Paquete tecnológico para implementación de sistemas inteligentes de transporte (ITS)

Soluciones inteligentes para la ciudad, el Tráfico y el Transporte

Componentes de la solución

- Sensores ITS
- Controlador ITS
- Modelado y simulación ITS
- Análisis accesibilidad ITS



Grupo SIRIUS
Spin off en consolidación



Muchas gracias



cidtp



www.cidt.com.co



cidt@utp.edu.co



3167443279

3122509881

cidt