

## ***Red Temática CYTED***

### **GESIT**

Red para la **GESTi**ón de la Innovación y Tecnología en Nuevos Emprendimientos.

#### Área 8: Potenciación de Incubadoras de Base Tecnológica

##### 8.1 Incubadoras de Empresas

### **RESUMEN DEL INFORME TÉCNICO FINAL**

**RESPONSABLE: SIDIA MORENO  
COORDINADORA DE LA RED GESIT**

#### **CONTENIDO**

- I. Presentación y antecedentes
- II. Metodología de trabajo
- III. Actividades realizadas
- IV. Resultados obtenidos
- V. Conclusiones y recomendaciones

## I. Presentación y antecedentes

### **GESIT inicia como red temática CYTED, en enero de 2016 con el propósito de:**

- Fortalecer las capacidades de las incubadoras y centros de emprendimientos socios de la Red para que contribuyan a que las empresas incubadas innoven y puedan incursionar en nuevos mercados.
- Fomentar el trabajo conjunto entre incubadoras y centros de emprendimiento para impulsar nuevos proyectos de formación, investigación e innovación entre los países socios de la Red.

### **Objetivos Específicos**

- **Crear mecanismos** que propicien la interacción, la cooperación, la formación, la transferencia de conocimientos y tecnologías entre grupos de investigación de Iberoamérica para una mayor innovación y competitividad en nuevos emprendimientos en articulación con sectores gubernamentales y productivos de la región.
- **Implementar procesos** para la identificación, documentación y transferencia de buenas prácticas de incubación, de innovación y de gestión de tecnología en beneficio de las organizaciones socias de la Red y de sus emprendedores.
- **Desarrollar programas de capacitación** y actualización que mejoren y fortalezcan la gestión empresarial y de innovación de los nuevos emprendimientos.
- **Propiciar la divulgación** de iniciativas de emprendimientos y de innovaciones en PyMEs (Pequeñas y Medianas Empresas) de base tecnológica de los países socios de la Red.

GESIT, liderada por Panamá, inicia con la participación de siete (7) países de la región iberoamericana: Chile, Argentina, Ecuador, España, República Dominicana, España y Colombia. Posteriormente se incorporan a la Red dos países: Guatemala y Perú. Quedando conformada la red finalmente por incubadoras y centros de emprendimiento de diez (10) países de la región, en los cuales se han incorporado otras organizaciones empresariales, académicas y gubernamentales.

### **Organizaciones socias iniciales de GESIT:**

- **ARGENTINA** – INCUTEMI – Parque Tecnológico de Misiones - Incubadora
- **CHILE** – Universidad de Concepción. Incuba- UdeC - Incubadora
- **ECUADOR** – ESPOL – Escuela Superior Politécnica del Litoral (Guayaquil) - Centro de Emprendimiento e Innovación i3la – Pre incubadora.
- **REPÚBLICA DOMINICANA** – INTEC (Instituto Tecnológico de Santo Domingo- Privado), Centro de Emprendimiento e Innovación – Pre -incubadora.
- **COLOMBIA** – Universidad de Medellín– Grupo de Investigación CITIE y Centro de Emprendimiento de la UdeM.

- **ESPAÑA** – UPC- Universidad Politécnica de Cataluña - Departamento de Ingeniería de Proyectos y Red Empresarial - Anella industrial
- **PANAMÁ** – UTP – CINEMI (Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria) y UTP-INCUBA – Incubadora.

#### **Nuevos socios de GESIT:**

- **PERÚ** – UCM - Universidad Católica Santa María
- **GUATEMALA** – Universidad

## **II. Metodología de trabajo**

El proyecto se programó con una ejecución de 24 meses y luego, tras la segunda reunión de coordinadores con la Secretaría General de CYTED, realizada en septiembre de 2017 en Madrid, se plantea la posibilidad de que el proyecto sea extendido seis (6) meses adicionales para contra restar cierto desfase producido por cuestiones administrativas y técnicas. Por lo que la duración total del proyecto fue de 30 meses: del 1 de enero de 2016 al 30 de junio del 2018. Siendo ejecutado en tres fases de desarrollo. La primera con una duración de 12 meses (año 2016), la segunda con una duración de 12 meses (años 2017) y la tercera con una duración de 6 meses (año 2018). El monto asignado para la primera fase fue de 25,000 euros con una ejecución financiera del 78% de lo asignado. Mientras que el monto asignado para cubrir las fases 2 y 3 fue de 30,000 euros en total, con una ejecución financiera del 100%.

#### **A continuación la descripción de las fases del proyecto:**

**Fase 1-Diagnóstico:** se diseñó y aplicó un instrumento de recolección de información para elaborar el diagnóstico de cada institución socia de la Red y el consolidado; lo cual permitió generar una línea base preliminar. Para completar la información se desarrolló en la ciudad de Panamá un taller presencial en el año 2016, durante el cual se realizó el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de la red, que fue complementado con información obtenida a partir de visitas técnicas de identificación *in situ* de capacidades, oportunidades y buenas prácticas de innovación y de incubación en las universidades, centros y empresas de países socios de la Red.

**Fase 2 – Desarrollo de capacidades y propuestas de acciones conjuntas.** Para el fortalecimiento de capacidades el enfoque estuvo en la identificación y creación de mecanismos para:

- a) **El crecimiento y consolidación de la Red:** se abordó el diseño y creación de la plataforma de gestión de innovación GESIT, la cual se desarrolló paulatinamente a medida que se avanzó en el trabajo colaborativo entre los socios. De igual manera se aprovecharon capacitaciones, congresos y talleres organizados por universidades, empresas y centros de gestión de innovación y emprendimiento de los diferentes países socios de la Red. Los intercambios de experiencias *in situ se constituyeron en otras modalidades* para identificar oportunidades y fortalezas de los diferentes ecosistemas de innovación y de emprendimiento de cada país; para

conocer buenas prácticas y lograr nuevos aprendizajes, sobre todo, de las experiencias de Chile, Ecuador, Medellín y Panamá.

- b) **El fomento de la innovación empresarial:** se priorizó la generación de una lista de posibles proyectos conjuntos de investigación e innovación y de posibles acciones de apoyo a emprendedores de la Red. Para ello el enfoque estuvo en la creación de un programa de Softlanding, en la organización de actividades de formación con emprendedores de las incubadoras socias de la Red y en la elaboración de documentos referenciales con descripción de buenas prácticas y contenidos instruccionales que sirvan como guía básica para la gestión de innovación en lo nuevos emprendedores.

**Fase 3: Implementación de acciones conjuntas y seguimiento de la red.** Se consideraron tres (3) áreas estratégicas:

- a) **Integración de recursos y fortalezas** de los socios para potenciar la gestión de nuevas empresas incubadas.
- b) **Gestión de vínculos**, comunicación y socialización para impulsar proyectos conjuntos de I+D+i (convenios y acuerdos). e implementar programas como el de Softlandig Regional. Además de firmas de acuerdos para nuevos socios y el fortalecimiento de la plataforma de comunicación y el desarrollo de herramientas de seguimiento de acciones conjuntas, las cuales se especifican en párrafos subsiguientes.
- c) **Sostenibilidad financiera**, a través de diferentes acciones fundamentadas en un modelo de trabajo colaborativo, consensuado por todos los socios de la Red. Este punto incluye la operatividad del modelo de gestión y la elaboración de propuestas frente a convocatorias para concursar por fondos nacionales o regionales para proyectos de I+D+i.

### III. Actividades realizadas

**Actividad preliminar:**

**Actividad 0 - Adecuación de la Plataforma PLATINNO para la utilización de la Red (inicio mes 1, duración 3 meses)**

PLATINNO ([www.platinno.utp.ac.pa](http://www.platinno.utp.ac.pa)), es una plataforma de comunicación para la gestión de innovación que posee la UTP y que inicialmente fue adaptada para ser utilizada por GESIT. Para esto fue necesario la contratación de un asistente técnico-administrativo, que apoyó en la evaluación de requerimientos de PLATINNO a través de reuniones virtuales y una reunión presencial para validación (en Medellín).

**Fase 1: Diagnóstico** – Se describió el estado inicial de la Red, para lo cual se desarrollaron las siguientes actividades:

**1.1 Elaboración y validación del instrumento de recolección de data para el diagnóstico de incubadoras y centros de emprendimientos de la Red. (inicio mes 1, duración 2 meses)**

Inicialmente se contó con una propuesta del instrumento por parte de la Incubadora de Argentina y luego se evaluó y se fortaleció con la participación de los socios, vía email y reuniones por skype. Los aspectos contemplados en el instrumento son los siguientes :

- Datos generales de la incubadora o centro de emprendimiento
- Organización a la que pertenece la incubadora o centro de emprendimiento y su enfoque en cuanto a la atención de EBT
- Aspectos de planificación y de gestión organizacional
- Mecanismos para la captación de nuevos proyectos a incubar o nuevos emprendedores
- Dónde y a quienes ofrece sus servicios
- Redes, contactos nacionales e internacionales de la incubadora o centro
- Temáticas más relevantes en las capacitaciones que se ofrecen en la incubadora o centro:
- Selección, perfil y roles del Talento humano de la incubadora o centro
- Sobre los resultados de la gestión
- Redes, contactos nacionales e internacionales de la incubadora o centro
- En qué áreas o sectores se han desarrollado sus empresas incubadas
- Sobre el proceso de incubación
- Tipo de acuerdo contractual que se formaliza con los incubados o emprendedores
- Indicadores que se utilizan para evaluar el desarrollo y crecimiento de las empresas incubadas o nuevos emprendimientos
- Tipo de relación que mantiene la incubadora con las empresas egresadas del programa de incubación
- Cuáles son las principales fuentes de financiamiento de las empresas incubadas o de los emprendedores
- Sistema de divulgación
- Gestión de recursos de manera compartida con otra incubadora o centro externo a su institución. Qué tipo de recursos

## **1.2 Elaboración del Diagnóstico Consolidado (inicio mes 3, duración 6 meses)**

Para lo cual se realizó una reunión previa de trabajo en Medellín, aprovechando que parte de los socios estarían participando en el evento de Emprendimiento Global 2016, lo que permitió intercambiar inquietudes y conocimientos entre los socios de Colombia, Ecuador, Argentina y Panamá. Con base en la información recabada por diferentes fuentes, se generó un primer borrador que fue complementado con la información levantada durante las visitas a organizaciones y empresarios en Barcelona-España, Ecuador (Guayaquil) y Concepción (Chile).

Las principales tareas realizadas fueron:

- Consensuar y socializar estructura general del diagnóstico
- Aplicación de instrumentos y procesamiento de información
- Desarrollo de cada diagnóstico
- Reunión presencial en Medellín para la interacción y evaluar avances de diagnósticos y plantear ajustes consensuados

- Análisis de la información recabada con el instrumento diseñado, con el análisis FODA y análisis de los modelos de gestión de cada incubadora y centro de emprendimiento presentados durante la primera reunión presencial de la Red. Las presentaciones (ppt) de cada socio fueron incorporadas en el portal de GESIT ([www.redgesit.org](http://www.redgesit.org)).
- Mediante trabajo en línea y presencial, se generó el documento final de diagnóstico de la Red GESIT.

### **1.3 Desarrollo de Informe de resultados y lecciones aprendidas en el primer año de ejecución. Mes 10, dos meses)**

Preparación y presentación formal **del informe de avances y resultados** del primer año de ejecución del proyecto. Este primer informe fue integrado al presente informe final.

## **Fase 2: Desarrollo de capacidades y diseño de acciones conjuntas**

### **Crecimiento y consolidación de la Red**

2.1: Tras la adecuación de PLATINNO, ([www.platinno.utp.ac.pa/gesit](http://www.platinno.utp.ac.pa/gesit)), **se completó la primera versión de la plataforma GESIT ([www.redgesit.net](http://www.redgesit.net))**, la cual se ha constituido en el mecanismo central de seguimiento y difusión de la Red, se cuenta también con un grupo en whatsapp

2.2: A partir del diagnóstico consolidado se desarrolló en conjunto una primera versión del plan de mejoramiento para la Red – acciones conjuntas (Cuadro 1)

Se acordaron 4 frentes de trabajo y un encargado o responsable por país para cada frente de trabajo, con objetivos claramente definidos:

- Plataforma de Comunicación -España- -[www.redgesit.net](http://www.redgesit.net), se diseñó e implementó una plataforma regional de prestación de servicios compartidos entre incubadoras, centros de emprendimientos y otros actores del ecosistema regional. La Universidad Politécnica de Cataluña – Departamento de Ingeniería de Proyectos, es la responsable de coordinar el seguimiento y mantener activa. La plataforma. En el Anexo xx se presenta la estructura general y esquema de información que se pretende mantener de cada país.
- Programa Soft-landing. Panamá- Chile-Ecuador - Para lo cual se levantó información de cada país a través de un instrumento de recolección de información y se elaboró el programa el cual fue lanzado formalmente durante la jornada de formación en Medellín.
- Cartera de Proyectos de I+D+i - ARGENTINA – PANAMÁ.
- Gestión de auto financiamiento. Colombia-Panamá- España

## Cuadro 1: POSIBLES ACCIONES CONJUNTA

Responsable(s)	Fecha probable	ACCIÓN CONJUNTA
Colombia y Argentina		Acuerdos y aplicación de metodologías, normas y estándares para alianzas estratégicas y formas de cooperación
Chile, Perú y Panamá		Organizar Difusión de resultados (talleres, congresos, foros, coloquios, etc.) nacionales e internacionales y actividades de interacción entre los incubandos de los diferentes países que conforman la red.
Panamá, España, Colombia y Chile		Producción Científica
Chile, Ecuador y Panamá		Programa de Soft-landing

2.3: Taller presencial con toda la red para el desarrollo de habilidades para la investigación y para la gestión de nuevos emprendimientos innovadores

Taller en Guayaquil – temas y resultados, capacitación den México y en Medellín

### **Mecanismos de gestión de innovación y fortalecimiento empresarial**

2.4: A partir de las principales fortalezas de gestión de innovación de los diferentes ecosistemas de innovación y de emprendimiento de cada país socio, así como las oportunidades identificadas durante las visitas técnicas y se diseñó e implementó un programa de tutorías en línea para el desarrollo y presentación de propuestas de proyectos de investigación y nuevos emprendimientos a organismos nacionales e internacionales – **Programa de Soft-landing**. En el Anexo 4 se presenta el tríptico del programa que también está publicado en [www.redgesit.net/soft-landing](http://www.redgesit.net/soft-landing).

Fomento de alianzas estratégicas para el fortalecimiento de la gestión, realización de proyectos de I+D+i conjuntos, Soft-landing, apertura en nuevos mercados de negocios de interés de los socios y evaluaciones para el desarrollo de nuevos productos. Se ha dado inicio a esta acción mediante visitas programadas (ver Tabla 2). La acción facilita la generación de un ecosistema virtuoso entre los países socios de GESIT, en donde no sólo se involucran las incubadoras o centro de emprendimiento o innovación que son parte de la red, sino también a diferentes actores del ecosistema nacional e internacional.

2.5: Manual de Buenas Prácticas y la Guía para la Gestión de la Innovación. Como complemento al fomento de la innovación empresarial.

Se Completó el Manual de Buenas Prácticas de Gestión de innovación y Emprendimientos, el cual incluye una Guía para la gestión de innovación basada en el Sistema SEGI (Moreno, 2013), que integra procesos y herramientas para potenciar la gestión de las empresas que se incuban.

**2.6: Identificar temas de investigación prioritarios** para las empresas incubadas para ser realizados por los diferentes centros de investigación.

Se Identificaron entre los países socios, temas de investigación prioritarios para GESIT para concretar proyectos conjuntos en diferentes centros de investigación y de transferencia de tecnología. Parte de estos resultados lo constituye la elaboración y presentación de una propuesta de I+D en la convocatoria CYTED 2018. Titulada: Construcción y evaluación de capacidades innovadoras del sector académico – CECIAC.

### **Fase 3: Consolidación y sostenibilidad de la GESIT**

Para el desarrollo de esta etapa se plantearon los siguientes indicadores de seguimiento:

- **Sostenibilidad de las Incubadoras.** se enfoca en el incremento y mejora de la capacidad de atención de la incubadora, nivel de satisfacción del cliente y nuevos servicios a ofrecer a los emprendedores
- **Integración entre incubadoras.** se enfoca en la cantidad de investigaciones conjuntas realizadas o en la ejecución de acuerdos para la generación de capacidades científicas nacionales y regionales y a los acuerdos de programas realizados entre incubadoras.
- **Intervención.** Tiene que ver con la ejecución de nuevos proyectos y actividades para el desarrollo y aplicación de modelos para la innovación, originados desde los resultados de las investigaciones en universidades y centros I+D.
- **Formación.** Tiene que ver con la planificación y ejecución de nuevos programas de formación y actualización para gestores de incubadoras y para emprendedores.
- **Divulgación.** Se identifican y se caracterizan los diferentes medios de difusión de los tópicos investigados por socios de la red, publicación en revistas indexadas de resultados de investigación, participación como conferencistas en eventos locales, regionales, nacionales e internacionales y la existencia de sitios web con resultados de ejecutorias de los socios de la red.

Para la sostenibilidad de la red se **desarrolló un modelo preliminar como base de una plataforma organizada y estructurada** para la búsqueda sistemática de apoyo a los grupos de investigación para la identificación de convocatorias nacionales e internacionales para la gestión de financiamiento. Se desarrolló un taller participativo para evaluar un modelo preliminar de gestión sostenible propuesto por el socio de Medellín (véase Figura 1). Se planteó además desde un inicio, lineamientos para fortalecer vínculos entre actores nacionales de cada país socio y para incrementar los socios de la Red.

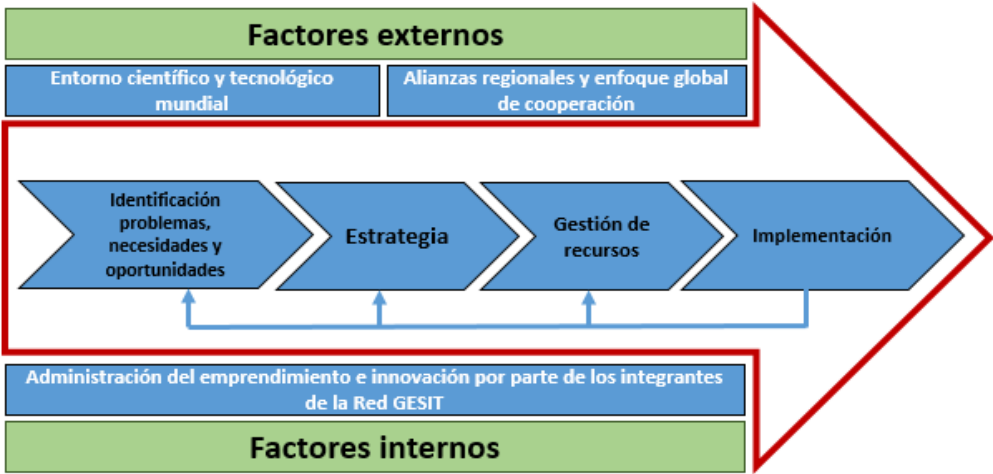


para la búsqueda sistemática de apoyos a los grupos de investigación e incubadoras (emprendedores) socios de GESIT y la identificación de convocatorias nacionales e internacionales para la consecución de fondos para los proyectos y futuras acciones de GESIT.

Se ha de ofrecer a los miembros servicios especializados, intercambios de buenas prácticas, una base con información sobre expertos de la región iberoamericana, y actividades conjuntas que promuevan *networking* y mayores oportunidades de vinculaciones efectivas a nivel regional.

La construcción del proceso que ha facilitado la gestión de la innovación en nuevos emprendimientos para la Red GESIT, ha partido del reconocimiento de los recursos y capacidades con los que cuenta cada uno de los integrantes de la Red. Bajo este contexto, se ha trabajado bajo el principio de compartir los recursos identificados y potenciar las capacidades a través de la Red en procura de una mayor eficiencia e innovación para el beneficio de la región iberoamericana. A manera de seguimiento regional, se participó en dos reuniones presenciales de coordinadores de redes de CYTED. Una en El Salvador (2016) y otra en Madrid (2017). Ambas reuniones permitieron presentar de manera resumida lo avanzado por cada red. En la segunda reunión se profundizó más sobre las fortalezas de cada red de incubadoras y de gestión de innovación para determinar acciones que podrían beneficiar a todas las redes.

Se desarrollo una estrategia para la sostenibilidad de GESIT y se abordó un primer modelo estratégico presentado por el socio de Medellín y a partir del modelo y de las prácticas realizadas se ajustó. La idea es ir validando cada uno de los componentes según lo realizado por GESIT. En la figura 1 se presentan el modelo.



**Figura 1:** Modelo de gestión - Red GESIT – Elaborado por el CITIE (Montes, 2017).

## **Identificación de problemas, necesidades y oportunidades**

Esta etapa se desarrolló a partir de la observación de problemas, necesidades entre cada uno de los integrantes de la Red GESIT con la finalidad de identificar oportunidades tecnológicas y de negocio para la Red. Algunas actividades que han permitido el logro de este objetivo son:

- Identificación de nuevos emprendimientos en los países que hacen parte de la Red GESIT.
- Participación en convocatorias para la cooperación científica y tecnológica internacional.

## **Estrategia**

- Identificación de posibles aliados estratégicos entre los países integrantes de la Red GESIT.
- Formulación y ejecución de proyectos de emprendimiento e innovación conjuntos entre las Instituciones que integran la Red GESIT.
- Contribución a la de redes de emprendimiento e innovación (Universidad – Empresa - Estado - Sociedad) en los países que hacen parte de la Red GESIT.
- Participación en alianza con otras redes nacionales e internacionales de emprendimiento e innovación.

## **Gestión de recursos**

Además de los recursos compartidos entre los integrantes de la Red GESIT, para el desarrollo de su primera fase (2015 – 2018), la Red contó con el financiamiento del Programa CYTED (PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO), el cual ha permitido el logro de resultados que muestran la importancia de los procesos de cooperación y trabajo en red. Otras opciones que también son consideradas para la búsqueda de estos recursos son:

- Transferencia de resultados de investigación de la Red GESIT al sector productivo.
- Conformación de redes que permitan la cofinanciación de proyectos de emprendimiento e innovación.
- Participación en convocatorias internas de las Instituciones que integran la Red GESIT.
- Participación en convocatorias del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI de los países que hacen parte de la Red GESIT.
- Participación en convocatorias para la cooperación científica y tecnológica internacional.

## **Implementación**

En esta etapa, ya se han logrado alianzas estratégicas en nuevos emprendimientos entre los actores de la Red GESIT con la finalidad de penetrar de nuevos mercados en el ámbito iberoamericano. Igualmente se cuenta con una plataforma web (<http://www.redgesit.net>) con la que se busca hacer difusión de los logros de la Red GESIT con la finalidad de identificar nuevos aliados estratégicos.

## **Factores internos**

### **Administración del emprendimiento e innovación por parte de los integrantes de la Red GESIT**

La Red GESIT se apoya en los recursos y capacidades existente en cada una de las Instituciones que la integran, para facilitar la administración del emprendimiento e innovación.

## **Factores externos**

### **Entorno científico y tecnológico mundial - Alianzas regionales y el enfoque global de cooperación**

La información de alto valor obtenida a través de la práctica de la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, sobre los investigadores, inventores, proveedores, competidores, organizaciones regionales, nacionales, internacionales y países líderes en un área de interés, le permite a la Red GESIT acceder a conocimiento estratégico para impulsar el desarrollo de posibles alianzas con otros expertos a través de la integración y el trabajo en red, con los cuales se puedan compartir ideas, conocimiento y tecnologías en la creación de valor, basando sus ventajas no sólo en la capacidad para generar, aplicar y acumular conocimiento y permitir su intercambio en su propio territorio sino también en sus estrategias de cooperación con otras regiones bajo un enfoque global.

## **IV RESULTADOS OBTENIDOS**

### **Beneficios y repercusión para los diferentes actores de los países socios de la Red:**

<b>USUARIO FINAL</b>	<b>BENEFICIOS OBTENIDOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO</b>
<b>Empresa Incubadas y emprendedores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilidad de herramienta para mejora empresarial.</li><li>• Los emprendedores reciben apoyo más certero con el respaldo de la experiencia, lecciones y buenas prácticas de incubadoras consolidadas de la región.</li><li>• Aumento de la competitividad de las empresas mediante el fomento de nuevos productos y nichos de mercado.</li><li>• Se posibilitará el intercambio con incubados de otros países</li></ul>	Programa de softlanding para el intercambio empresarial y transferencia de conocimientos (Chile y Colombia - Experiencia de intercambio con la empresa Lázaro) España con Latinoamérica - Identificación de oportunidades de intercambio de experiencias en Barcelona (CIMALSA, LEITAT y Citilab). Se ensamblaron capacidades dando como resultado programas conjuntos (softlanding) y la plataforma web para la gestión conjunta,

<p><b>Incubadoras (tanto consolidadas como emergentes)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de nuevas herramientas de gestión empresarial y de innovación para apoyar a los incubandos.</li> <li>• Desarrollo de nuevas competencias de gestión</li> <li>• Intercambio de experiencias con otras incubadoras.</li> <li>• Actualización en temáticas de interés</li> <li>• Incorporación de buenas prácticas.</li> <li>• Fortalecimiento de la comunicación y difusión regional de las acciones, proyectos y resultados de la incubadoras y centros socios de la red</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con un Manual de Buenas Prácticas y una Guía para la gestión de Innovación en nuevos emprendimientos.</li> <li>• Aumento de la capacidad del <i>staff</i> de las incubadoras y centros mediante procesos de actualización, transferencia de experiencias y conocimientos.</li> </ul>
<p><b>Universidades</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vínculos y lazos de cooperación con otras universidades y con el sector empresarial.</li> <li>• Fortalecimiento del servicio de incubación de las universidades</li> <li>• Interacciones científicas estables y continuadas entre los grupos de investigación participantes para potenciar la sinergia que fortalezcan sus líneas de I+D y aumento de nuevas oportunidades de proyectos de I+D+i</li> <li>• GESIT y Chile -. Carta de apoyo para fortalecer propuesta de emprendedores de la UdeC para participar en fondos concursables</li> <li>• Tesis, tesinas, papers, proyectos, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución a la formación de nuevos investigadores - Panamá y Ecuador - Participación en capacitación en México sobre Gestión de innovación.</li> <li>• Gestión de patentamiento en centros de I+D de la ESPOL y de creación de unidad de innovación.</li> <li>• Reconocimiento de Buenas Prácticas para la implementación del primer Fab lab en la UTP</li> <li>• Intercambio de conocimientos entre los grupos y la cooperación conjunta. Colombia y Panamá - Entrevista de docentes de la UTP con el Socio de Colombia para abordar temas relacionados con posible proyecto de eco-eficiencia y de desarrollo de nuevos productos agroindustriales y Vigilancia Tecnológica.</li> </ul>
<p><b>Gobierno</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la sostenibilidad de programas de incubación de empresas</li> <li>• Aumento de la tasa de supervivencia empresarial.</li> <li>• Consolidación y fortalecimiento de EBT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidad de internacionalizar servicios y productos</li> <li>• Se propician nuevos proyectos de I+D+i conjuntos en beneficio de los países.</li> <li>• Vínculos establecidos para el intercambio de conocimientos entre incubadoras y empresas incubadas de la región.</li> </ul>

## Repercusión de capacitaciones realizadas

Aportación de las actividades de formación y capacitación a los objetivos

<b>FORMACIÓN A</b>	<b>CONTRIBUCIÓN LOGRADA</b>
Investigadores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intercambios y movilidad del personal de investigación.</li><li>• Capacitación técnica y metodológica.</li><li>• Acciones de difusión y transferencia tecnológica entre grupos o entidades distintas (siempre que sean técnicamente, económicamente y comercialmente viables).</li></ul>
Emprendedores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fortalecimiento del Modelo de Negocio, bajo la Metodología Lean-Canvas y Desarrollo de Clientes.</li><li>• Mercadeo para Emprendedores</li><li>• Estrategias de Comercialización para PyMES</li><li>• Innovación</li><li>• Internacionalización</li><li>• Propiedad Intelectual para Proyectos Emprendedores Innovadores.</li></ul>
gestores socios de GESIT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se organizó un taller presencial con toda la red sobre temas de gestión de innovación y emprendimientos en Guayaquil. Se espera estructurar un programa regional de capacitación continua y de tutorías en línea para emprendedores y administradores de las incubadoras.</li><li>• Últimas tendencias en incubación de empresas. (ecosistemas conocidos)</li><li>• Perfil del Staff de una Incubadora de Base Tecnológica.</li><li>• Reglamentación y marco legal para desarrollo de spin of</li><li>• Procedimientos básicos para el funcionamiento adecuado de las incubadoras de EBT (Manual y Guía),</li><li>• Criterios para evaluación de EBT (Modelo de Gestión).</li><li>• Medidas ante el no-crecimiento de una empresa.</li><li>• Sostenibilidad de las incubadoras de EBT.</li></ul>

## Plan de Difusión de resultados

<b>ACCIONES</b>	<b>MECANISMOS UTILIZADOS</b>
Medios de Comunicación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prensa (UTP)</li><li>• Radio (Medellín)</li><li>• Web (platino y GESIT y link en otras universidades)</li></ul>
Cursos y seminarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclo de Conferencias, en Guayaquil, Ecuador</li><li>• Taller de Buenas Prácticas - Ecosistema de Innovación y Emprendimiento de Medellín – Estrategia Ruta-N</li></ul>
Artículos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Congreso Internacional – España</li></ul>

### Repercusión en el sector productivo: compromiso de aportaciones de empresas o instituciones, tipo de compromiso. Transferencia de resultados

La participación del sector productivo en actividades de sensibilización y difusión previstas en el proyecto.

Se prevé la conformación de acuerdos o convenios marcos con:

- Empresas nacionales en cada país participante.
- Gremios empresariales en cada país participante.

Estos acuerdos o convenios se harán con la finalidad de:

- Incorporar mentores y asesores por parte de la empresa privada en las incubadoras.
- Atención a nichos de mercado que la empresa grande no pueda atender.
- Desarrollo de soluciones requeridas por empresas medianas y grandes.
- Se Identificaron oportunidades de proyectos de investigación

### Papel de la empresa / representante del sector productivo participante en el modelo propuesto

El proyecto contempló posibles alianzas con gremios y empresa privada respecto a asesoría y mentorías a incubados; y acuerdos ó negociaciones con respecto a nichos de mercado aún no atendidos.

### **Entregables/Productos**

- Plataforma GESIT: [www.platinno.utp.ac.pa/proyectos/Red](http://www.platinno.utp.ac.pa/proyectos/Red) GESIT/
- Diagnóstico consolidado y Guía de Gestión de Innovación
- Plan inicial de acciones de mejoramiento para incubadoras y centros de la red GESIT - PAC
- Socios capacitados en temas de innovación y emprendimiento (se participó en diferentes capacitaciones)
- Emprendedores de Chile incursionan en nuevos mercados

Desde la iniciativa del UdeM se pudo conectar a TEKVO, empresa de Colombia, para llevar a cabo la negociación del emprendimiento de Lázaros (Chile) y la empresa TEKVO. (<https://www.facebook.com/productoslazaro/>, <https://twitter.com/LazaroProductos>). El producto ya se encuentra en exhibición en Tekvo y lo que les ha permitido iniciar la promoción y difusión del producto y lograr nuevas ventas.

Los emprendedores de Lázaros siguen trabajando para fomentar modelos de colaboración entre ambas empresas para participar en conjunto de desarrollo de tecnologías, ellos han de iniciar exportaciones oficiales.

- Emprendedores de Chile, Panamá y Ecuador visitan Medellín para conocer en la práctica el Eco.sistema de innovación y emprendimiento.
- El centro de emprendimiento de Guayaquil replantea su enfoque y estrategia para la actuación.  
Unidad de transferencia de conocimiento y tecnología (patentes).
- Se ampliaron y consolidaron las redes nacionales de los socios de la red.
- Se integraron nuevos socios a GESIT (Perú y Guatemala).
- Se presentó un PAPER basado en experiencias y análisis de GESIT. Área 6: Ciencia y Sociedad: *Línea 6.1. Desarrollo global de las universidades: Diseño, construcción y evaluación de capacidades innovadoras del sector académico*
- Se concretaron acuerdos para el diseño y ofrecimiento de un servicio de Soft-landing basado en las fortalezas de los socios.

A manera de resumen se presenta en la Tabla 2, los indicadores de resultados más relevantes

**TABLA 2: INDICADORES DE RESULTADOS POR CADA SOCIO**

SOCIOS DE GESIT	No. de Investigadores que participan	proyectos de investigación conjuntos identificados	Mecanismos de Publicación y Difusión	Eventos organizados o promovidos	Producción Científica (papers, artículos, etc.)
ARGENTINA INCUTEMI	1			Panamá y Guayaquil	Un paper sometido a el congreso en España - AIPRO 2018
CHILE UdeC-Incuba	2			Jornada de Capacitación en Medellín	
COLOMBIA Centro de emprendimiento de la UdeM	3		Entrevista por radio de la UdeM		
ECUADOR I3lab-ESPOL	4			Capacitación en Chile	
ESPAÑA Dpto. de Ing. De Proyectos	4		Web y redes sociales	Capacitación en Barcelona	
Panamá	4	Nueva Propuesta de I+D+i ganadora en CYTED-CECIAC - 2019-2022	<a href="http://www.platinno.utp.ac.pa">www.platinno.utp.ac.pa</a>	Capacitación en Barcelona	Un paper sometido a el congreso en España AIPRO 2018
República Dominicana INTEC	2				
Totales	16				

## **Acciones a futuro**

- Programa de tutoría en línea
- Iniciar los foros de discusión en línea de temáticas de interés
- Desarrollo de capacitaciones en línea con expertos de la Red
- Realizar acciones para la sensibilización de grupos de inversionistas en cada país de las incubadoras socias.
- Iniciar de manera permanente un Programa de Difusión de experiencia y resultados

### Gestión de nueva financiación por parte de otras entidades públicas o privadas:

Se presentó propuesta para seguimiento de GESIT – CYTED 2018 –

## **V. Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones**

Cada modelo posee sus propias especificidades, por lo cual no es posible copiarlos; sino más bien aprender de las experiencias y buenas prácticas de cada uno; procurando adaptar lo más viable en cada contexto.

Para la generación, desarrollo y supervivencia de EBT se precisa un conocimiento especializado y un modelo de gestión que propicie de manera continua la innovación.

La iniciativa propicia un continuo aumento de la cobertura y el impacto de la actividad productiva, comercial e investigativa de los países socios de la red, mediante el fortalecimiento de sus incubadoras. En parte de los países de la red no se ha tenido acceso al *know how* generado por incubadoras de empresas consolidadas, como la de Chile y Argentina.

Por medio de este proyecto se ha transferido a la incubadora emergentes de Ecuador, buenas prácticas de dos incubadoras socias de la red que están certificadas como incubadoras consolidadas. Una de ellas es la incubadora de la Universidad Nacional de Misiones de Argentina, que cuenta con certificación de calidad; y está a la disposición de transferir el conocimiento generado a incubadoras emergentes. Para dar sostenibilidad a este objetivo se ha generado un Manual Regional de Buenas Prácticas y una Guía para la Gestión de Innovación en Nuevos Emprendimientos.

En la región existen redes de incubadoras que limitan la entrada de miembros por diferentes razones. Por ejemplo, la Red de Incubadora de Empresas de América Latina (Red Emprendia), desarrolla un buen trabajo, más solo admite una incubadora por país, por lo cual las demás incubadoras del mismo país quedan excluidas. Por otro lado, UTP INCUBA forma parte de la RedLAC, que agrupa incubadoras de América latina y El Caribe, más no así a países iberoamericanos, los cuales tienen mucho que aportar a los demás países.



Otro de los beneficios logrados es que algunos de los socios están especializados en incubación de cierto tipo de empresas. Por ejemplo, el 60% de las empresas que han sido incubadas en UTP son del área TIC. Actualmente se está generando un modelo de emprendimientos en logística; con lo cual se cuenta con experiencia en este tipo de emprendimientos como aporte a la Red de Incubadoras.

- La tendencia en procesos de incubación empresarial en la región es hacia modelos flexibles, abiertos y dinámicos. Por lo general los nuevos emprendedores prefieren servicios de incubación de tipo remota y ayudas puntuales en algunos de sus procesos empresariales.
- Los centros de desarrollo empresarial son una buena alternativa para que el nuevo empresario se desarrolle en un mercado local o externo de manera más eficiente, por aquello de que se logran compartir recursos 1que de manera individual serían costosos adquirirlo.
- Existen asimetrías entre los socios de GESIT que bien pueden ser abordadas en función de las fortalezas y debilidades identificadas durante la fase diagnóstica; a fin de considerar falencias que pueden ser abordadas para una mejor gestión de la incubación, del emprendimiento y de la innovación en la región.
- La interacción directa con otros actores del ecosistema nacional y regional de GESIT, ha permitido puntualizar una serie de oportunidades que nos permitirán elaborar una hoja de ruta para fortalecer el emprendimiento innovador.

#### Recomendaciones:

**Gestión de la tecnología** para lo cual se consideraron en la guía elaborada pautas y buenas prácticas de gestión tecnológica, como es la Vigilancia y Prospectiva Tecnológica; herramientas para detectar tecnologías de interés a futuro, el benchmarking, la reingeniería, el outsourcing y la ingeniería inversa.

#### Desviación y Problemas

- La excesiva carga de trabajo de los miembros de la red dificultó durante los dos años de ejecución del proyecto, cumplir con los plazos de acuerdos.
- Los cambios de personas encargadas de las incubadoras o centros de emprendimiento, dificultó el seguimiento de algunas de las acciones que nos habíamos propuesto. El caso más crítico fue el de el socio de República Dominicana que fue reemplazado 3 veces diferentes durante 2 años.
- Algunos de los trámites con proveedores de servicios se dificultaron al momento de realizar las transferencias. Por lo general no daban los datos completos.
- Los emprendedores no siempre reaccionan a las actividades y eventos realizados, por diversas razones.