

Dirección de Innovación Informe de cumplimiento

Eje Innovación y reducción de brechas tecnológicas

Política de Empresariedad

I. Programa de Innovación para las Pymes

Durante el periodo 2019 el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, a través de su Dirección de Innovación, se enfocó en fortalecer los procesos de sensibilización y construcción de capacidades para la innovación, así como una mayor difusión sobre los fondos no reembolsables, a nivel territorial. Esto con el propósito de incrementar el número de empresas vinculadas en proyectos de innovación. Los resultados alcanzados al mes de noviembre por subtemas son los siguientes:

Subtema 1: Fortalecimiento de las capacidades para la innovación empresarial

Subtema	Acción Estratégica	Indicador	Meta	Período
				2019
Fortalecimiento de las capacidades para la innovación empresarial	1. Identificar y establecer acuerdos de colaboración con actores de los ecosistemas regionales para el desarrollo empresarial, a fin de identificar sectores con potencial de innovación, que puedan ser apoyados en el fortalecimiento de sus capacidades para la innovación	a. Establecida la articulación con actores de los ecosistemas regionales de las 5 regiones de MIDEPLAN	1 acuerdo establecido por región	1
	2. Desarrollo de talleres regionales con apoyo de actores del SNI que coadyuven al fortalecimiento de las capacidades para la innovación empresarial	b. Desarrollados talleres de capacitación a nivel regional	1 taller por región por año	5

Cuadro N°1 Resultados Fortalecimiento de capacidades para la innovación empresarial

Nivel de cumplimiento de las metas del subcomponente	100%
Acuerdos de colaboración establecidos	3 acuerdos de colaboración establecidos para la fase 1 del proceso. Para el desarrollo de estos procesos se generaron acuerdos de colaboración con 1. Procomer-MAG-MICITT: Región Brunca 2. Procomer-MICITT: Programa Seedstars de Procomer (para llegar a todas las regiones) 3. MICITT-MEIC. Lo que permitió trabajar en las siguientes regiones: Puntarenas, Limón, San Carlos y Guanacaste
Número de talleres de capacitación desarrollados	12 talleres/capacitaciones
Impacto en personas	593 personas capacitadas/ asesoradas
Cantidad de empresas asesoradas que se vincularon en proyectos de innovación	31 empresas
Cantidad de empresas vinculadas en proyectos de innovación que presentaron un formulario a PINN-PROPYME	18 empresas

Fotografía N°1 Acciones programa Fortalecimiento de las Capacidades para la Innovación Empresarial



A continuación se describen los talleres que permitieron alcanzar la meta.

Cuadro N°1 Talleres para el Fortalecimiento de Capacidades para la Innovación

Fecha	Región	Actividad	Impacto personas	Hombres	Mujeres
23-ene-19	Región Brunca, Pérez Zeledón	Taller de sensibilización sobre innovación	40	25	15
12-feb-19	Huetar Caribe, Turrialba	Taller innovación emprendedores	23	11	12
21-feb-19	Huetar Caribe, Guápiles	Taller innovación emprendedores	24	12	12
26-mar-19	Huetar Norte, San Carlos	Taller innovación emprendedores	33	22	11
13-jun-19	Huetar Pacífico, Puntarenas	Taller innovación emprendedores	46	22	24
18-jun-19	Brunca, Pérez Zeledón	Taller innovación emprendedores	45	23	22
2-jul-19	Puriscal	Sensibilización innovación Programa Develando el género INAMU	26	0	26
06-agost-19	Chorotega, Liberia	Taller innovación emprendedores	49	27	22
26-set-19	San José	Sensibilización innovación Prog. Develando el género INAMU	49	49	0
08-oct-19	Brunca, Pérez Zeledón	Taller preparatorio Mujeres TcEM	45	4	41
31-oct-19 1-nov-19	San José	Simposio la Propiedad Industrial y los Negocios	100		
07-nov-19 08-nov-19	Brunca, Pérez Zeledón	Presentación TcEM y talleres transferencia	113	10	103
		Total	593	205	288

Subtema 2: Divulgación de los fondos no reembolsables para desarrollo tecnológico y proyectos de innovación

Subtema	Acción Estratégica	Indicador	Meta	Período
				2019
Divulgación de los fondos no reembolsables para desarrollo tecnológico y proyectos de innovación	1. Desarrollo de talleres de divulgación de fondos no reembolsables para proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en PYMES	b. Desarrollados talleres de capacitación a nivel regional	b. Desarrollados talleres de capacitación a nivel regional	5

Durante el periodo 2019 se realizaron un total de **13 sesiones informativas** sobre los Fondos Propypme y PINN en todo el territorio nacional en los cuáles participaron un total de 374 personas, como a continuación se describe.

Fotografía N°2 Talleres de Divulgación Fondos no Reembolsables



Cuadro N°2 Giras Informativas programa PINN-PROPYME

FONDOS NO REEMBOLSABLES: PINN & PROPYME			Impacto en personas
23-ene-19	Oficinas MAG Brunca PZ	Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME	25
17, 19 al 21 junio	Brunca, Pérez Zeledón y alrededores	Mentoring a 20 empresas sobre sus ideas de innovación y las posibilidades de optar por fondos no reembolsables	45
22-ago-19	CACIA	Organiza CACIA, Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME	50
05-sep-19	Uruca, Universidad Fundepos	Organiza CADEXCO, Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME	60

05-sep-19	AUGE-UCR	Organiza AUGUE UCR, Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME	15
10-sep-19	MEIC, Tibás	Organiza INTECO, Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME	35
10-sep-19	Cámara de Comercio CR	Organiza Camara de Comercio, Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME	15
12-sep-19	Tec Emprende Lab	Organiza Tec Emprende Lab: sesion informativa fondos PINN & PROPYME	15
17-sep-19	U.Latina	Organiza ULatina, Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME	25
10-jul-19	MICITT	Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME, en MICITT	35
19-jul-19	MICITT	Sesión informativa convocatorias PINN & PROPYME, en MICITT	35
17-oct-19	UNED, Puntarenas	Charla informativa y mentoring a empresas. Organizan MEIC-MICITT	35
14-Nov-10	MEIC, Ciudad Quesada	Charlas informativas y mentoring a empresas. Organizan MEIC-MICITT	38
		TOTAL	374

Fuente: Dirección de Innovación, MICITT 2019.

II. Programa de formación de gestores empresariales para la innovación

Subtema	Acción Estratégica	Indicador	Meta	Período
				2019
Programa de formación de gestores de innovación	1. Actualización del perfil y roles del gestor de innovación	a. Elaborado el perfil actualizado del gestor de innovación	100% finalizado el perfil actualizado del gestor de innovación	1
	2. Revisión de los programas existentes para el desarrollo de gestores de innovación, sus resultados y limitaciones	a. Elaborado un informe de resultados y recomendaciones sobre los programas existentes para fortalecerlos y/o generar nuevos programas a partir del apoyo de la institucionalidad de apoyo al desarrollo empresarial	100% finalizado el informe de resultados y recomendaciones	1
	2. Articulación con actores del Sistema Nacional de Innovación y de la institucionalidad, a fin de plantear procesos de mejora en los programas existentes y/o la creación de un nuevo programa y curricula que responda al perfil actualizado del gestor de innovación	a. Elaborada una estrategia para la creación/mejora de un programa para el desarrollo de gestores de innovación que responda al perfil actualizado del gestor de innovación	100% elaborada la estrategia	50%
	3. Revisión de las Normas Internacionales para la certificación de gestores de innovación	a. Desarrollado un proceso de trabajo conjunto con INTECO para la revisión de las normas internacionales para gestores de innovación y análisis de viabilidad de la generación de una norma nacional	100% desarrollado el proceso de trabajo con INTECO	50%

Subtema 1: Programa de Formación Gestores de Innovación

Con el fin de cumplir con la acción estratégica 1 “Actualizar el Perfil y roles del Gestor de Innovación” la Dirección de Innovación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones inicia un proceso de entrevistas con distintos actores y una investigación desarrollada por un practicante de la Universidad Science Po de París. Como conclusión del proceso y después de realizar una propuesta preliminar del perfil del gestor (ver documento adjunto), se crea un comité ejecutivo ad hoc para iniciar con un proceso que derivara en la actualización del perfil del gestor de innovación.

Dicho comité tuvo la siguiente conformación: Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Instituto Nacional de Aprendizaje, Cámara de Industrias, Asociación de Gestores de Innovación, Instituto Nacional de Normas Técnicas, Ícaro, Universidad Técnica Nacional y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

Durante las sesiones realizadas se concluye el siguiente proceso:

- Se genera una propuesta de homologación del concepto y las habilidades generales con las cuáles debería contar un gestor de innovación como a continuación se describe, por lo que se podría señalar un cumplimiento de la meta de un 100%. Sin embargo, como parte de este trabajo se concluye que la propuesta de perfil general será puesta a discusión de diversos expertos en la materia. Este proceso se realizará en el año 2020 y permitirá a su vez la formalización de un Comité Ejecutivo de Gestores de Innovación.

De este proceso inicial se determina que existen distintos perfiles de gestor de innovación, según la organización en la que se desenvuelva. Se propone el siguiente perfil para el caso de gestores de innovación empresariales.

Cuadro N°3 Propuesta de Perfil del Gestor de Innovación

Definición/misión	Concepto: el Gestor de Innovación es un profesional que comprende el valor de la innovación para generar competitividad y apoya en dinamizar el proceso de innovación. Misión: llevar adelante el proceso innovación para aumentar la competitividad de las organizaciones.
Aspecto	Conocimiento Técnico
Networking	<ul style="list-style-type: none">• Facilitación en consecución de trámites y permisos, validación, desarrollo de prototipo.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ El gestor debe de ser un experto en generar redes, conocer organizaciones y cómo estas pueden ayudar al proyecto. ○ Debe manejar el idioma de la motivación. ○ Saber hacer y administrar su portafolio de organizaciones.
Facturación	<ul style="list-style-type: none"> ● Colaborar en la consecución del primer negocio <ul style="list-style-type: none"> ○ El gestor debe entender sobre: <ul style="list-style-type: none"> ■ Mercados, modelos de negocios. ■ Desarrollo de planes de trabajo parametrizados. ■ Negociación.
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer e interpretar los diferentes fuentes de financiamiento y en qué momento es óptimo optar por cada uno. ● Conocer y saber interpretar los diferentes fondos de inversión que se ofrecen. ● Relaciones con inversionistas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Debe saber reclutar inversionistas. ○ Debe manejar base de datos de inversionistas. ○ Debe conocer el perfil de los inversionistas. ○ Debe crear las instancias para conectar al proyecto con el inversionista. ● Debe manejar el idioma del dinero.
IPOM	<ul style="list-style-type: none"> ● Podría dirigir procesos de ideación. ● Desarrollar modelos de negocio y facturación escalable. ● Liderar procesos de negociación. ● Saber sobre acuerdos legales con socios. ● Saber hacer planes de gestión tecnológica y proceso de transferencia tecnológica. ● Conocer sobre análisis de mercados de innovación y ecosistema innovador. ● Debe manejar un portafolio de tecnologías e investigaciones tecnológicas en el ecosistema.



Sobre la acción estratégica 2, 3 y 4 el grado de cumplimiento es el siguiente.

2. Revisión de los programas existentes para el desarrollo de gestores de innovación, sus resultados y limitaciones	100%	25%
2. Articulación con actores del Sistema Nacional de Innovación y de la institucionalidad, a fin de plantear procesos de mejora en los programas existentes y/o la creación de un nuevo programa y currícula que responda al perfil actualizado del gestor de innovación	50%	100%
3. Revisión de las Normas Internacionales para la certificación de gestores de innovación*	50%	100%

*Se realiza una revisión de la norma INTE/ISO/IEC 17024 y la 56002

La acción estratégica 2 no se logra cumplir en su totalidad, dado que se crea un comité técnico para determinar la pertinencia del actual proyecto de Gestores de Innovación del MICITT, mismo que está compuesto por dos principales partes: la formación práctica de los gestores y la Certificación hecha por el MICITT. Dicho grupo determina que a fin de reactualizar el proyecto como un todo, incluyendo la normalización del contenido de distintos cursos para garantizar la calidad de la formación, se debería: 1) Someter a aprobación de un Comité Ejecutivo de Gestores de Innovación (formalizado y con un mayor número de expertos) la propuesta de perfil general de Gestores de Innovación. 2) Con base en dicho perfil y en la Norma ISO 56002 proceder a sensibilizar a los actores académicos con programas en gestión de la Innovación para ajustar sus programas al perfil citado. 3) Replantear la certificación del MICITT bajo dos opciones: (i) una certificación a través de una norma técnica internacional que permita apoyar la calidad del proyecto en una norma internacional; (ii) una nueva norma construida en conjunto con distintos actores.

En el comité ejecutivo adhoc trabajó entonces en la revisión de las tres opciones y se acuerda lo siguiente:

1. Se acuerda formalizar el Comité de Trabajo de Gestores de Innovación a partir del 2020, y que este se componga por expertos en la materia, de distintos sectores. Este Comité estará encargado de aprobar la propuesta de perfil general del gestor de innovación y hacer una propuesta del currículo mínimo con el que deberían contar los programas existentes, a fin de que los graduados de dichos cursos logren la certificación/constancia otorgada por el MICITT.
2. Para definir el contenido mínimo de los programas se acuerda usar como base la norma ISO 56002 de gestión de la innovación que se viene discutiendo en el Comité Espejo de INTECO INTE-CTN-54G. Dicha norma fue analizada y presentada al Comité ad hoc.



3. Replantear el proceso de certificación de gestores de innovación realizado por MICITT.