



INFORME DE LABORES 2021

**Viceministerio de Ciencia y Tecnología
Dirección de Innovación**



	ELABORADO
Nombre	Carola Medina Oreamuno
Cargo	Directora de Innovación
Firma	

Contenido

I. FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL.	3
1.1 ACTIVIDAD 1: Articulación con Aliados Estratégicos a lo largo del Territorio Nacional.	3
1.2 ACTIVIDAD 2: Procesos de sensibilización en temas relacionados con la Innovación.	5
1.3 ACTIVIDAD 3: Difusión de Fondos No Reembolsables.	9
1.4 ACTIVIDAD 4: Acompañamiento a empresas con proyectos de Innovación.	11
II. PROGRAMA PYME DIGITAL.	12
2.1 Chequeo Digital.	13
2.2 Aprende Digital.	14
2.3 Programa de Transformación Digital para PYMEs.	15
III. FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD.	17
3.1 Propiedad Intelectual: CIPPI & ENPI.	17
3.2 Cooperación técnica de BID: "Modelos asociativos de transferencia y comercialización tecnológica en Costa Rica".	19
III. PARTICIPACIÓN EN COMISIONES INTERINSTITUCIONALES, GRUPOS AD-HOC Y COLABORACIÓN COMO JURADOS	20
IV. PROGRAMA "GESTORES DE INNOVACION".	26
V. PROYECTO TALENTO 4.0	29
VI. Programa de Intercambio de Conocimientos con la República de Corea-KSP "Fortalecimiento de la Institucionalidad para la Productividad y la Innovación."	37
VII. Promotora Costarricense de Innovación e Investigación.	39



INTRODUCCIÓN

En este informe se presenta un resumen de las principales acciones desarrolladas por la Dirección de Innovación durante el año 2021, que atienden los compromisos establecidos en el Plan Anual Operativo, en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y en el Plan Nacional de Desarrollo, y de conformidad con las funciones establecidas en los Manuales de Puestos y en los acuerdos sobre “definición de metas y objetivos de desempeño” de los funcionarios de la Dirección de Innovación.

A continuación, se presenta el informe de las principales actividades y acciones coordinadas y realizadas por la funcionaria, según los programas y actividades asignados y atendidos.

I. FOMENTO A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL.

Durante el año 2021 para el cumplimiento de esta meta se realizaron una serie de actividades agrupadas según el siguiente orden:

- Actividad 1: Articulación con aliados estratégicos a lo largo del territorio nacional.
- Actividad 2: Procesos de sensibilización hacia la población beneficiaria.
- Actividad 3: Difusión de fondos no reembolsables para desarrollar proyectos de innovación.
- Actividad 4: Acompañamiento a empresas con proyectos de innovación.

Estas actividades fueron realizadas de manera virtual dada la situación por la pandemia por la Covid-19, lo que permitió tener una mayor cobertura a nivel nacional. El propósito de realizar dichas actividades fue el de incrementar el número de empresas vinculadas en el desarrollo de proyectos de innovación.

1.1 ACTIVIDAD 1: Articulación con Aliados Estratégicos a lo largo del Territorio Nacional.

Se realizó un importante proceso de articulación con socios estratégicos a lo largo del país, quienes han colaborado en la divulgación, organización y convocatoria de actividades relacionadas con el fomento de la innovación en el sector productivo.

A partir de las actividades realizadas, se han identificado empresas con potencial para desarrollar proyectos de innovación apoyadas a través del Fondo PROPYME, así como personas participantes de los procesos de desarrollo de capacidades empresariales en innovación.

Dentro de los actores con los que se sostuvo contacto y se coorganizaron actividades en las regiones se encuentran:

- Instituciones de Gobierno (MCJ, PROCOMER, INAMU, MEIC, INA, MAG, MIDEPLAN).
- Universidades públicas y privadas y sus sedes regionales.

- Gobiernos locales (municipalidades).
- Cámaras de comercio.
- Agencias de desarrollo regionales.
- Empresas de economía social solidaria (asociaciones, fundaciones, cooperativas, etc.).
- Personas emprendedoras y empresarias.

1.1.1 Actividades coorganizadas con Actores Regionales.

Se logró coorganizar una serie de actividades de capacitación virtuales (webinars), dirigidas al sector empresarial y en temas de interés para las diferentes poblaciones regionales, con el fin de sensibilizar y capacitar en temas relacionados con la innovación, la transformación digital y la industria 4.0. También se incluyeron actividades dirigidas al personal de organizaciones aliadas que se relacionan directamente con el sector empresarial (asesoría, acompañamiento).

Las actividades coorganizadas con actores regionales se presentan en el siguiente cuadro.

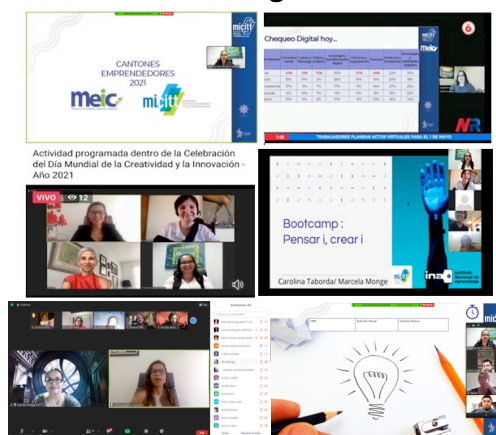
Cuadro 1. Actividades virtuales coorganizadas con actores regionales en temas relacionados con la innovación, transformación digital e industria 4.0

Fecha de actividad	Descripción de Actividad	Hombres	Mujeres	Total Personas
13/04/2021	Taller: ¿Cómo mejorar mi negocio? Sesión #1. Parte de las actividades del concurso "Cantones Emprendedores" del MEIC. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: MEIC-MICITT.	5	12	17
11/05/2021	Taller: ¿Cómo mejorar mi negocio? Sesión #2. Parte de las actividades del concurso "Cantones Emprendedores" del MEIC. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: MEIC-MICITT.	4	11	15
22/04/2021 23/04/2021	Bootcamp: Pensar i, Crear i. Semana Nacional de la Creatividad e Innovación. Facilitadoras: Carolina Taborda (INA), Marcela Monge DI-MICITT. Coordinación: INA-MICITT.	11	24	35
28/04/2021	Lanzamiento de la plataforma "Chequeo Digital". Expositores: Federico Torres Viceministro MICITT, Victoria Hernández Ministra MEIC, Christian Sánchez CAMTIC, Francisco Javier Urrea, Jefe Operaciones CR-BID, Ricardo León Fundación País Chile, Marcela Monge MICITT. Coordinación: CAMTIC-MEIC-MICITT-BID.	197	158	355
28/06/2021	Webinar: ¿Cómo la transformación digital puede hacer más competitiva mi empresa? Facilitador: Jason Gálvez, UNED. Coordinación MEIC-MICITT.	21	33	54
06/07/2021	Taller: Webinar "Renovando la casa: la innovación y transformación digital como herramientas de cambio e impacto" para personal del Ministerio de Hacienda. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: Ministerio de Hacienda, MICITT.	30	39	69
14/07/2021	Bootcamp UTN: Innovación e Industria 4.0. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: UTN-MICITT.	19	28	47
21/07/2021	Webinar: Herramientas esenciales para ampliar la articulación con los organismos públicos. Cierre de la cooperación UNESCO-MCJ Sector Música. Facilitadoras: Carola Medina, Marcela Monge, MICITT / Ileana Hidalgo, Promotora. Coordinación: MCJ, MICITT.	16	24	40

Fecha de actividad	Descripción de Actividad	Hombres	Mujeres	Total Personas
26/08/2021	Webinar Kick off: e-commerce: Una ventana de oportunidades para la Transformación Digital. Facilitadores-coordinación: MICITT, MEIC, UNED, PROCOMER, INA.	11	60	71
26/08/2021 08/09/2021	Taller: Creatividad, innovación y oportunidades de mercado. Emprendimiento Joven, CPJ-MCJ. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: CPJ-MICITT.	9	10	19
28/10/2021	Webinar CACR Conversa: Ganadores de las Menciones Honoríficas del Concurso de "Hábitat, Innovación y Madera" y la importancia de la Innovación. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: CACR-MICITT.	21	25	46
24/11/2021	Sounding Board con empresarios/emprendedores que están desarrollando servicios vinculados a "Soluciones de IoT en Costa Rica". Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: CAMTIC-MICITT.	8	6	14
25/11/2021	Oportunidades de e-commerce para negocios liderados por mujeres. Facilitadora: Karina Arias, PROCOMER. Coordinación: MICITT, PROCOMER.	4	17	21
Set-Oct- Nov-Dic	Talleres Programa Bio-Innova. Diseño de un programa intersectorial e interinstitucional para el apoyo de proyectos de empresas que se relacionen con la Bioeconomía. Coordinación: MICITT, INA, BIO-FIN, CRUSA, MINAE, Promotora.	1	8	9
		357	455	812

Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Figura 1. Actividades virtuales coorganizadas con actores regionales.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

1.2 ACTIVIDAD 2: Procesos de sensibilización en temas relacionados con la Innovación.

Los procesos de sensibilización sobre temas relacionados a la innovación son importantes para fomentar una cultura de innovación, mejorar la competitividad del sector productivo y cambiar el estatus quo de las empresas que están en su zona de confort o que no encuentran una solución u oportunidad para mejorar sus negocios.

Por lo anterior, la Dirección de Innovación promueve y participa en diferentes actividades de sensibilización, dirigida a diferentes grupos meta, para colocar a la innovación como una herramienta primordial de generación del cambio.

1.2.1 Semana Mundial de la Innovación.

La Dirección de Innovación en conjunto con diferentes actores del Sistema Nacional de Innovación organizaron una serie de actividades de virtuales, tales como: webinars, boot camps, charlas, foros entre otras; dirigidas a la población costarricenses de todo el territorio nacional, para conmemorar esta semana y estimular una cultura de innovación. Formaron parte de esta iniciativa instituciones como UNED, MEP, INA, UCR, CAMTIC, CICR, CFIA, IICA, Parque Tec, Auge Roche.

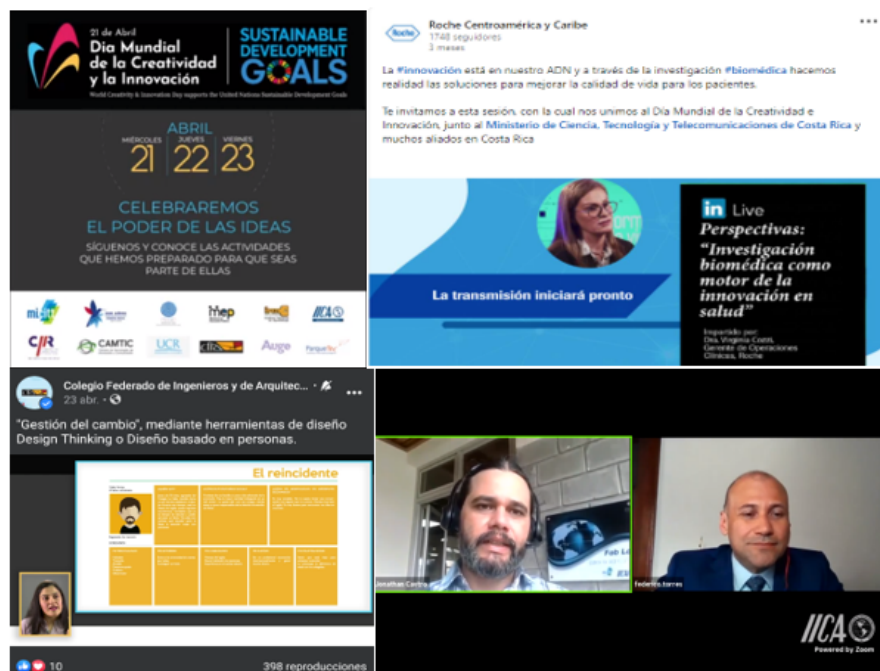
A continuación, se presenta un cuadro con las actividades de la Semana de la Innovación y Creatividad.

Cuadro 2. Empresas vinculadas con nuevo proyecto de Innovación.

Fecha	Actividad	Organiza	N.º Personas
21/04/2021	Lanzamiento del día Mundial de la Creatividad e Innovación y del “Abanico de herramientas de innovación y creatividad”.	UNED-MEP-MICITT	471
21/04/2021	Sesión Informativa del Concurso Internacional: “Entrepreneurship World Cup.”	Parque Tec	10
21/04/2021	Panel “Mujeres en tecnología, aportes en la industria del conocimiento.”	CAMTIC	40
21/04/2021	Charla Emprendimientos de Base Tecnológica, desafío y oportunidades.	CAMTIC	19
22/04/2021	Bootcamp. BOOTCAMP: << Pensar i, Crear i >> I Parte	MICITT-INA-UNED	35. 29. Transmisión en vivo por red social Facebook-MICITT de la primera parte del evento.
22/04/2021	Charla Desarrollo de una gobernanza informática pública colaborativa e inclusiva	CAMTIC	12
22/04/2021	Charla Investigación biomédica como motor de la innovación en salud	Roche	19
22/04/2021	Charla Promoción de la Industria gráfica y audiovisual como motor económico y social	CAMTIC	15 Transmisión en vivo por red social

			Facebook-MICITT 352 reproducciones
22/04/2021	Charla "Innovación: Habilidad blanda del siglo XXI" "Aprende a liderar proyectos con creatividad y agilidad"	UCR	13
22/04/2021	Charla Habilidades Digitales: Promoción del talento y capital humano.	CAMTIC	25 Transmisión en vivo por red social Facebook-MICITT 228 reproducciones
23/04/2021	Bootcamp. BOOTCAMP: << Pensar i, Crear i >> II Parte	MICITT-INA-UNED	35
23/04/2021	Prototipado de Soluciones Basadas en Ciencia y Tecnología: Aceleración e inversión en proyectos con el programa PITS.	Auge UCR	Transmisión en plataforma YouTube-Auge 97 reproducciones
23/04/2021	Charla "Gestión del Cambio", mediante herramientas de diseño Design Thinking o Diseño basado en personas.	CFIA	Transmisión en vivo por red social Facebook-CFIA 398 reproducciones
23/04/2021	Laboratorio de Fabricación Digital para la Agricultura-FabLab IICA.	IICA	19 Transmisión en vivo por red social Facebook-MICITT 941 reproducciones
23/04/2021	Charla Innovación Aplicada al Ejercicio Profesional.	CFIA	Transmisión en vivo por red social Facebook-CFIA 377 reproducciones
23/04/2021	Charla Transformación digital en permisos de construcción. Nueva plataforma APC.2.	CFIA	Transmisión en vivo por red social Facebook-CFIA 601 reproducciones
23/04/2021	Charla "Practical Innovation"	CFIA	Transmisión en vivo por red social Facebook 601 reproducciones

Figura 2. Actividades de la Semana de la Innovación y Creatividad.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

1.2.2 Actividades de fomento de cultura de innovación y creatividad.

En coordinación con aliados estratégicos se realizaron actividades dirigidas a diferentes públicos meta, con el fin de instaurar una cultura de innovación que fomente los procesos de gestión de la innovación en diferentes sectores y niveles y sea considerada una herramienta vital para mejorar la competitividad.

Cuadro 3. Actividades de fomento de cultura de innovación y creatividad.

Fecha de actividad	Descripción de Actividad	Público	Hombres	Mujeres	Total Personas
13/04/2021 11/05/2021	Taller: ¿Cómo mejorar mi negocio? Parte de las actividades del concurso “Cantones Emprendedores” del MEIC. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: MEIC-MICITT	Personas empresarias / Emprendedoras	5	12	17
22/04/2021 23/04/2021	Bootcamp: Pensar i, Crear i. Semana Nacional de la Creatividad e Innovación. Facilitadoras: Carolina Taborda (INA), Marcela Monge DI-MICITT. Coordinación: INA-MICITT	Personas funcionarias de Instituciones que atienden sector productivo	11	24	35
28/06/2021	Webinar: ¿Cómo la transformación digital puede hacer más competitiva mi empresa? Facilitador: Jason Gálvez, UNED. Coordinación MEIC-MICITT.	PYMEs y emprendimientos	21	33	54

Fecha de actividad	Descripción de Actividad	Público	Hombres	Mujeres	Total Personas
06/07/2021	Taller: "Renovando la casa: la innovación y transformación digital como herramientas de cambio e impacto" para personal del Ministerio de Hacienda. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: Ministerio de Hacienda, MICITT	Personal del Ministerio de Hacienda	30	39	69
14/07/2021	Bootcamp UTN: Innovación e Industria 4.0 Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: UTN-MICITT	Estudiantes	19	28	47
21/07/2021	Webinar: Herramientas esenciales para ampliar la articulación con los organismos públicos. Cierre de cooperación UNESCO-MCJ Sector Música. Facilitadoras: Carola Medina, Marcela Monge, MICITT / Ileana Hidalgo, Promotora. Coordinación: MCJ, MICITT.	Emprendimientos sector Música	16	24	40
26/08/2021	Webinar Kick off: e-commerce: Una ventana de oportunidades para la Transformación Digital. Facilitadores-coordinación: MICITT, MEIC, UNED, PROCOMER, INA.	Mujeres empresarias / emprendedoras	11	60	71
26/08/2021 08/09/2021	Taller: Creatividad, innovación y oportunidades de mercado. Emprendimiento Joven, CPJ-MCJ. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: CPJ-MICITT	Emprendimientos de personas jóvenes	9	10	19
28/10/2021	Webinar CACR Conversa: Ganadores de las Menciones Honoríficas de "Hábitat, Innovación y Madera" y la importancia de la Innovación. Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: CACR-MICITT.	Público en general	21	25	46
24/11/2021	Sounding Board con empresarios / emprendedores que están desarrollando servicios vinculados a "Soluciones de IoT en Costa Rica". Facilitadora: Marcela Monge, DI-MICITT. Coordinación: CAMTIC-MICITT	Empresas / emprendimientos TIC	8	6	14
25/11/2021	Oportunidades de e-commerce para negocios liderados por mujeres. Facilitadora: Karina Arias, PROCOMER. Coordinación: MICITT, PROCOMER	Mujeres empresarias / emprendedoras	4	17	21
			155	278	433

Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

1.3 ACTIVIDAD 3: Difusión de Fondos No Reembolsables.

Durante el 2021 se llevaron a cabo sesiones informativas sobre las convocatorias abiertas de los fondos no reembolsables que administra el Ministerio, con el objetivo de promocionarlos e identificar potenciales beneficiarios que participaran de las convocatorias, desarrollando proyectos de innovación.

Se impulsaron las convocatorias del Fondo PROPYME, dirigidas a emprendimientos y pymes, donde además de compartir los detalles de cada convocatoria, se atendieron las consultas de las personas participantes, como apoyo técnico a las empresas y al personal de organizaciones que atienden al sector empresarial, participantes en las sesiones.

La convocatoria dirigida a PYMEs fue abierta a finales de año 2020 (octubre) y la convocatoria dirigida a emprendimiento fue lanzada el 3 de febrero de 2021. Ambas cerraron el 8 de setiembre del 2021. Para los dos concursos abiertos se realizaron sesiones informativas coorganizadas con actores aliados.

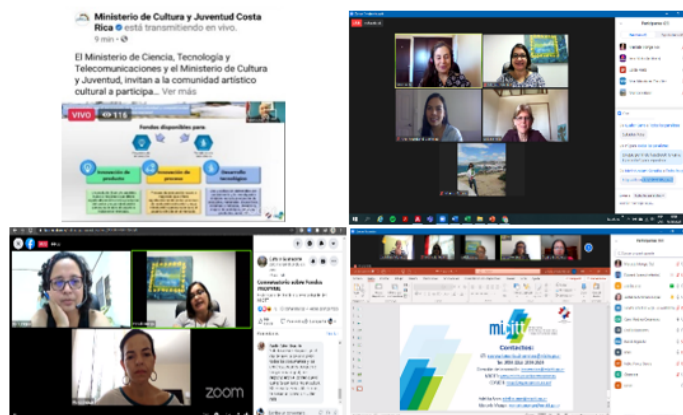
El siguiente cuadro presenta el detalle de las sesiones informativas donde la funcionaria participó en el 2021.

Cuadro 4. Sesiones Informativas Fondos No Reembolsables.

Fecha	Actividad	Región	Descripción	Hombres	Mujeres	Total
27/01/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	Todas	Sesión Informativa de las posibilidades de participación en los fondos no reembolsables, en coordinación con Vicerrectoría de Investigación-UTN.	2	4	6
3/02/2021	Lanzamiento Convocatoria Emprendimiento PROPYME.	Todas	Lanzamiento Convocatoria Emprendimiento PROPYME, en coordinación con MCJ	57	59	116
11/02/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	Todas	Sesión informativa sobre PROPYME y posibilidades de colaboración con la Academia.	4	8	12
16/02/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	Todas	Sesión informativa PROPYME con Ministerio de Cultura, sector Escénicas.	13	14	27
16/02/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	Huetar Norte	Reunión con UTN Zona Norte propuesta de proyecto para PROPYME.	0	2	2
18/02/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	Todas	Sesión informativa PROPYME con Ministerio de Cultura, sector Creativo y cultural	4	8	12
26/02/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	Choroteaga	Sesión informativa PROPYME con Ministerio de Cultura, Mesa Territorio Guanacaste	8	13	21
3/03/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	Todas	Sesión informativa PROPYME con representantes de las incubadoras de la RNIA.	7	10	17
23/06/2021	Sesión informativa PROPYME virtual.	GAM	Sesión informativa PROPYME con representantes de CENAT	1	0	1
24/06/2021	Sesión informativa PROPYME virtual	GAM	Sesión informativa PROPYME con representantes de CINDE y PROCOMER	1	4	5
				97	122	219

Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Figura 3. Sesiones Informativas Fondos No Reembolsables y preparación de proyectos.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

1.4 ACTIVIDAD 4: Acompañamiento a empresas con proyectos de Innovación.

De las actividades descritas anteriormente y de otros contactos con las personas empresarias y emprendedoras interesadas, se coordinaron sesiones de acompañamiento para un grupo de empresas con propuestas de proyectos de innovación y transferencia tecnológica, y se les orientó en cómo poder convertir esas necesidades y oportunidades en proyectos de innovación, y que algunos de ellos, a la vez, fueran aplicables a los fondos no reembolsables.

La funcionaria atendió en el 2021 un total de 18 empresas (15 nuevas) y 37 personas (23 hombres, 14 mujeres), esto debido a que en algunos casos se atendieron grupos de personas de las empresas asesoradas. De estas 18 empresas, 3 corresponden a un proceso de seguimiento al pivoteo de sus proyectos, ya que venían siendo atendidas desde el 2020.

El siguiente es el listado de las empresas a las que se les brindó acompañamiento con sus proyectos de innovación. El detalle de las reuniones (cantidades, fechas) se encuentra disponible en el cuadro de gestión de tareas de la DI.

Cuadro 5. Empresas vinculadas con nuevo proyecto de Innovación.

EMPRESA	Nombre Contacto de la Empresa	Datos de Contacto	H	M
1. CAFÉ BUEYERITO	Roberto Jiménez	info@cafeelbueyerito.com	2	0
2. DOS MIL CINCUENTA	José Rafael González	id@fresquitacr.com	1	0
3. EL TIGRE WATERFALLS	Heidy Pérez Bravo	info@eltigrewaterfalls.com	1	1
4. FRUTAS DOÑA MARA	Enid Abarca Flores	eabarca@frutasdonamara.com	1	0
5. HARINAS ORLIGHT	Yohani Fallas	gerencia@orlightcr.com	2	0
6. LOCAL KEEPS	Viviana Jiménez / Galit Flasterstein	operations@localkeeps.com / galit@localkeeps.com	0	2

EMPRESA	Nombre Contacto de la Empresa	Datos de Contacto	H	M
7. MARCELA CASTRO, ING.	Marcela Castro Barrantes	marcela.castro.barrantez@gmail.com	0	1
8. OLARY	Alejandro Sancho Morera	alejandro.sancho@olarycr.com	2	1
9. PRODUCTOS RYAN	Ana Ruth Esquivel Medrano	productosryan2011@yahoo.com	0	1
10. SOLTIG	Ronald González Campos	ronald.gonzalez@soltig.net	3	0
11. TORTUGUERO BAY TOUR	Samael Espinoza	tecnopymes.sd@gmail.com	1	1
12. BIOMECA (Industrias KITOLIN)	Ana Grace Vásquez Solorzano	industriaskitolin@gmail.com	1	2
13. All Metal Casting AMC	José Segura Garita	info@allmetalcasting.com	1	0
14. Le Canto	Esteban Araya, Silvia Chaves	schaves@florexcr.com	1	2
15. Milenio Tres	Silvia Vega Cardona	silviav@degradable.cr	2	2
** CAMA-PEZ DE LA COSTA	Mónica Villalobos	cama-pezmariscos@hotmail.com	1	1
** MOOVE	Walter Monge Núñez	moovecr@gmail.com	3	0
** SICSOFT	Mauricio Zamora	mzamora@sicsoftsa.com	1	0
			23	14

Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

**** Son empresas identificadas en el 2020, las cuales han pivotado o iterado sus proyectos de innovación y a las que se les ha brindado acompañamiento durante el 2021.**

Beneficios generados en la Población.

- 433 personas sensibilizadas en temas relacionados con la innovación y la industria 4.0 y cómo poder adoptar y adaptar a sus negocios a las tendencias mundiales.
- Acompañamiento a 18 empresas en procesos de formulación de proyectos de innovación y procesos de solicitud en fondos no reembolsables del MICITT.
- 219 personas asesoradas en sesiones informativas sobre los fondos no reembolsables.
- 15 nuevas empresas vinculadas en proyectos de innovación, de acuerdo con las necesidades del mercado.

II. PROGRAMA PYME DIGITAL.

El Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) como parte de la implementación de la Política Nacional de Empresariedad 2030 y el Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) a través de la Estrategia Nacional de Transformación Digital hacia la Costa Rica del Bicentenario 4.0, desarrollaron en conjunto el programa "PYME Digital" con la intención de impulsar el desarrollo de mecanismos que promuevan la adopción de tecnologías relacionadas con la industria 4.0 y procesos de transformación digital en las pymes, a fin de impulsar la reactivación de las economías regionales y nacional, dotando de herramientas que permitan aumentar su productividad y competitividad, siempre incluyendo a la innovación como un elemento transversal de todos los procesos que se lleven a cabo.



PYME Digital es un programa progresivo de 3 fases: entender, aprender, adoptar y cuyos objetivos buscan:

1. Determinar con claridad la brecha de uso y adopción de tecnologías digitales en las PYME
2. Generar habilidades digitales en las PYME para un mayor uso y adopción de las tecnologías digitales
3. Propiciar un proceso de transformación digital y adopción de tecnologías digitales en las PYME para aumentar su productividad y competitividad

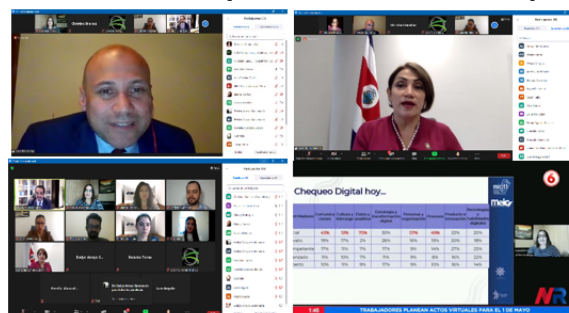
2.1 Chequeo Digital.

Para el 2020 se inició la fase de “entender”, a través de procesos de sensibilización sobre innovación y transformación digital como herramientas para lograr la productividad y competitividad necesarias y, gracias a la cooperación técnica del BID, también se hizo el lanzamiento de un diagnóstico para medir el nivel de madurez digital de las PYME llamado “Chequeo Digital”.

Para este 2021, y continuando con la fase “entender”, se ha realizado un acercamiento con las cámaras empresariales, para que puedan adoptar Chequeo Digital como una herramienta para que sus agremiados inicien los procesos de transformación digital de sus negocios. Se han realizado reuniones con la Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación CAMTIC y la Cámara de Industrias de Costa Rica CICR.

El 28 de abril se coordinó un evento conjunto entre MICITT-MEIC-CAMTIC-BID, para realizar un relanzamiento de “Chequeo Digital”, el cual tuvo alto alcance en RRSS y TV nacional.

Figura 4. Relanzamiento plataforma web “Chequeo Digital”.

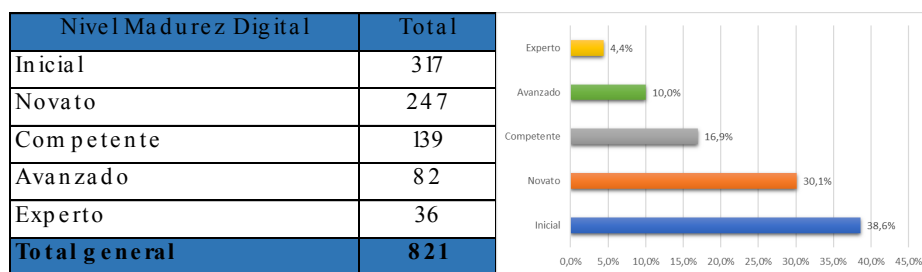


Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Al cierre del año 2021, un total de 821 empresas costarricenses han completado la herramienta, donde, incluso, 62 de estas empresas han aplicado una segunda vez su Chequeo, 3 lo han realizado en 3 ocasiones y una empresa lo ha aplicado 4 veces.

De las 821 empresas, 38,6% presenta un nivel de madurez inicial, 30,1% nivel novato, 16,9% nivel competente, 10% nivel avanzado y un 4,4% nivel experto.

Figura 5. Nivel de madurez de las empresas que aplicaron Chequeo Digital en Costa Rica.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT a partir de los datos de la Herramienta Chequeo Digital, 2021.

2.2 Aprende Digital.

A partir de la implementación de Chequeo Digital, el BID ha ofrecido una segunda parte de la cooperación técnica para implementar una plataforma complementaria llamada Aprende Digital. En Aprende Digital las empresas podrán consultar la oferta nacional y regional de capacitación que les permita desarrollar y aumentar sus capacidades y habilidades digitales y, a su vez, sus procesos de adopción de tecnología.

Esta plataforma pretende actuar como una ventanilla única que consolide y ponga a disposición los recursos de apoyo existentes en el país y en LAC en un solo lugar, ya que, por lo general, estos recursos suelen estar dispersos y son difíciles de identificar y priorizar para las empresas. Se realizaron varias sesiones de trabajo para la instalación e implementación de la plataforma de Aprende Digital, la cual se localiza en la infraestructura tecnológica del MICITT.

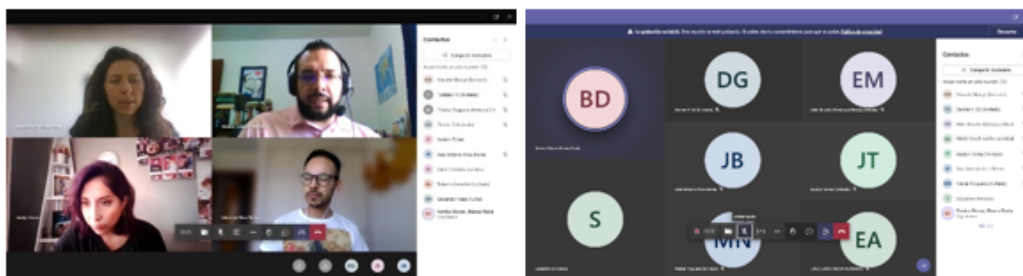
Al 30 de junio se encuentra la fase técnica de instalación e implementación finalizada. Se procedió a ejecutar la fase de análisis gráfico, “*look and feel*”, de contenido de la plataforma.

Durante el segundo semestre se dio seguimiento a las solicitudes de ajustes a nivel gráfico, de “*look and feel*”, contenido ingresado en la plataforma y de algunos aspectos técnicos identificados en esta fase, todo a partir de la revisión del equipo MICITT.

Hubo sesiones de trabajo para analizar las solicitudes realizadas a “Fundación País”, contraparte técnica asignada por BID. En diciembre se enviaron las últimas solicitudes de cambio.

Al cierre de 2021, la plataforma tiene pendiente los ajustes por parte del desarrollador para poder estar en producción y coordinar la actividad de lanzamiento.



Figura 6. Sesiones del grupo de trabajo asociado a la plataforma web “Aprende Digital”.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

2.3 Programa de Transformación Digital para PYMEs.

El MICITT en conjunto con el MEIC y el INA diseñaron el “Programa de Transformación Digital para PYMEs”, el cual tiene como objetivo desarrollar capacidades y competencias de transformación digital y adopción tecnológica en PYMEs (incluyendo las PYMPAs), como herramienta para aumentar su productividad y competitividad, así como sus oportunidades de internacionalización. Este programa es parte del objetivo de capacitación de “PYME Digital”. La edición del 2021 fue dirigida a personas empresarias de PYMEs y PYMPAs de las seis regiones de planificación del país (definidas por MIDEPLAN), las cuales recibieron una beca por el 95% del valor del Programa. El programa cuenta con el siguiente alcance:

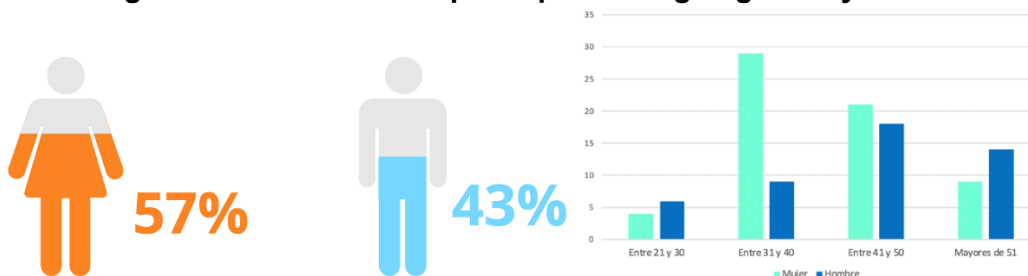
-  Proceso 1: El proceso 1 corresponde al desarrollo de capacidades empresariales y transferencia de conocimiento (no capacitación) en las temáticas definidas en este documento.
-  Proceso 2: El segundo proceso está dirigido al fortalecimiento de capacidades empresariales en campo (acompañamiento/asistencia técnica) para lograr que las empresas participantes puedan implementar lo aprendido en el proceso 1.

Como parte de los requisitos de participación en este Programa, las empresas debían aplicar el Chequeo Digital para contar una línea base y medir los avances, posterior a la finalización del Programa.

El Programa atendió en el 2021 a **102** empresas, con la intervención de la UNED, como actor ejecutor y se obtuvo avances importantes en el desarrollo de las capacidades en innovación y en transformación digital de las personas empresarias participantes.

Se contó con la participación de personas empresarias de todas las regiones del país, con participación mayoritaria de mujeres y en edades de segmento de adultos jóvenes y adultos.

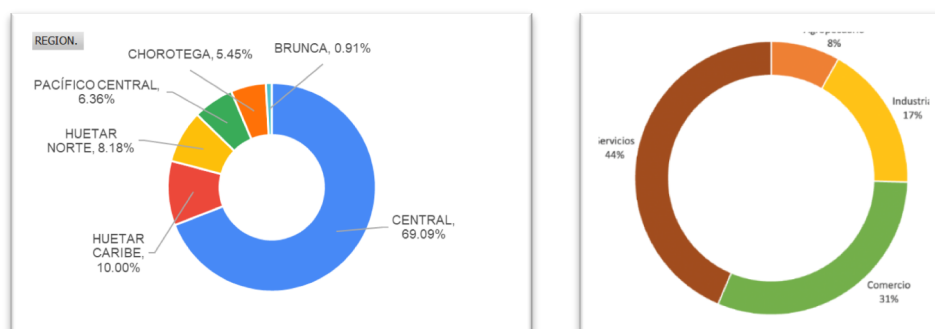
Figura 7. Distribución de participantes según género y edad.



Fuente: Informe de gestión del Programa, Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Se presentó una concentración importante de personas participantes ubicadas en el Gran Área Metropolitana y del sector Servicios.

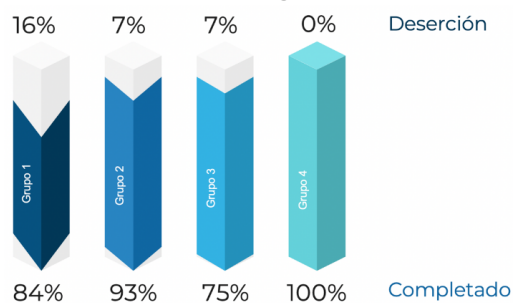
Figura 8. Distribución de participantes por región socioeconómica y sector económico.



Fuente: Informe de gestión del Programa, Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Hubo un seguimiento constante y cercano de las personas participantes, lo que generó una baja tasa de deserción del Programa:

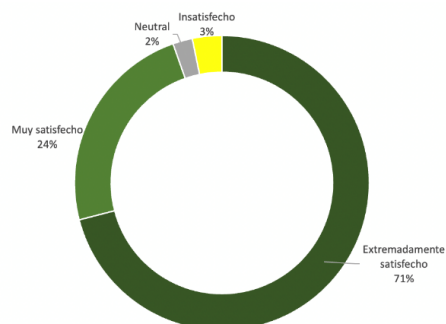
Figura 9. Tasa de deserción del Programa de Transformación Digital.



Fuente: Informe de gestión del Programa.

La satisfacción general del Programa es alta, según la encuesta aplicada a las personas participantes: (71% extremadamente satisfecho, 24% muy satisfecho, 2% neutral, 3% insatisfecho).

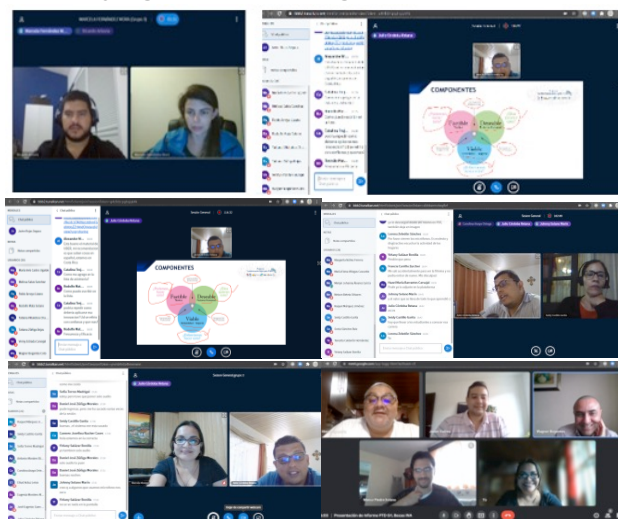
Figura 10. Tasa de deserción del Programa de Transformación Digital.



Fuente: Informe de gestión del Programa.

La primera edición del Programa de Transformación Digital llevada a cabo durante el 2021 generó importantes lecciones aprendidas que se contemplan para una segunda edición.

Figura 11. Sesiones de trabajo grupal del Programa Transformación Digital para PYMEs



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

III. FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD.

3.1 Propiedad Intelectual: CIPPI & ENPI.

Con la participación en la Comisión de Enlace Interinstitucional para la Protección de la Propiedad Intelectual -CIPPI- (creada el 1 de diciembre del 2009), se ha planteado la importancia de considerar e incluir los ejes estratégicos definidos por el MICITT, como rector de la ciencia, innovación, tecnología y telecomunicaciones en todas las recomendaciones de política pública que se planteen desde la Comisión. Así mismo, se realizó el enlace con representantes del Registro Nacional para contemplar los ejes de la Estrategia Nacional de Propiedad Intelectual ENPI en el diseño y construcción del PNCTI 2022-2030.

Además, en las actividades de capacitación, desarrollo de capacidades, obtención de beneficios, política pública (construcción y ejecución), entre otros, dirigidas al sector empresarial y personal

de instituciones que lo atiende, se ha destacado la importancia de la protección de la propiedad intelectual, así como de la innovación, la transformación digital y la industria 4.0; herramientas transversales para el mejoramiento de la productividad y competitividad del sector productivo, y, por ende, de la reactivación económica del país.

La CIPPI instauró en el 2020 una subcomisión para realizar el proceso de actualización de la Estrategia Nacional de Propiedad Intelectual -ENPI-, cuya primera edición fue publicada el 13 de abril del 2012).

En el 2021 se participó en 3 plenarias de la CIPPI y en 8 sesiones de la subcomisión de actualización de la ENPI.

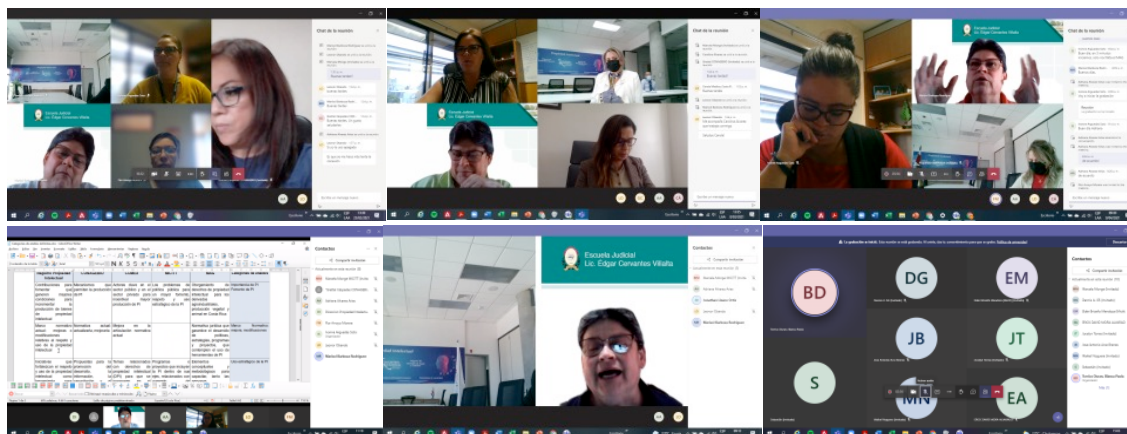
La funcionaria, como representante de MICITT, forma parte de la subcomisión, la cual inició su trabajo a finales del 2020 y durante el 2021 continuó el proceso de actualización de la ENPI.

Como parte de esta subcomisión se ha trabajado en la propuesta de redefinición de los objetivos estratégicos de la ENPI y en la generación de mecanismos y herramientas de consulta a las organizaciones miembro de la CIPPI y otras asociadas al sector, para contar con la información relevante e importante que permita una adecuada y efectiva actualización.

Según programación de la Subcomisión se debía finalizar el proceso de actualización para julio del 2021; sin embargo, se presentaron inconvenientes de salud en miembros de la subcomisión que han atrasado el proceso.

Al cierre del 2021 se contaba con la información recopilada de la consulta realizada a aliados estratégicos y usuarios sobre las líneas de acción que debería considerar la ENPI. Queda pendiente la sistematización de la información, el análisis de los resultados, la elaboración y presentación del informe de resultados y la actualización de la Estrategia. El proceso de la ENPI se pausó en agosto del 2021 en espera de reanudarse en el 2022.

Figura 12. Sesiones de trabajo de la CIPPI y subcomisión de actualización de la ENPI



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

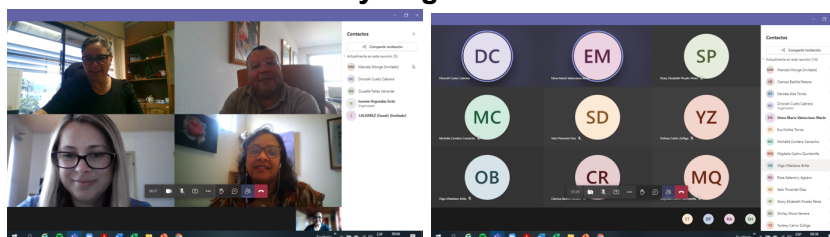


3.1.1 Asesoría a INAMU sobre PI

En agosto del 2021, el INAMU solicitó a la funcionaria acompañamiento técnico en propiedad intelectual, ya que formaba parte de la organización, en conjunto con el Registro Nacional y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -OMPI-, del Seminario Internacional “*Plataforma de lanzamiento de la OMPI de mujeres líderes en propiedad intelectual (PI) e invención*”, el cual se realizó del 4 al 12 de octubre del 2021.

Se brindó acompañamiento durante el diseño y definición de la actividad y en las convocatorias de las participantes. Además, se realizó la coordinación para que las mujeres participantes del Programa CONSTELAR de CRUSA-CONICIT también formaran parte del Seminario.

Figura 13. Sesiones de acompañamiento a INAMU en PI, para organización de Seminario con OMPI y Registro Nacional



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

3.2 Cooperación técnica de BID: “Modelos asociativos de transferencia y comercialización tecnológica en Costa Rica”.

A finales de setiembre del 2021, se obtuvo cooperación técnica del Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, para atender alguna de las recomendaciones hechas por el consultor Claudio Maggi en el 2019, quien presentó el estudio regional financiado por el BID: “*Fortalecimiento de las capacidades institucionales y mecanismos de apoyo para el desarrollo de la transferencia y emprendimiento tecnológico en Centro América*”

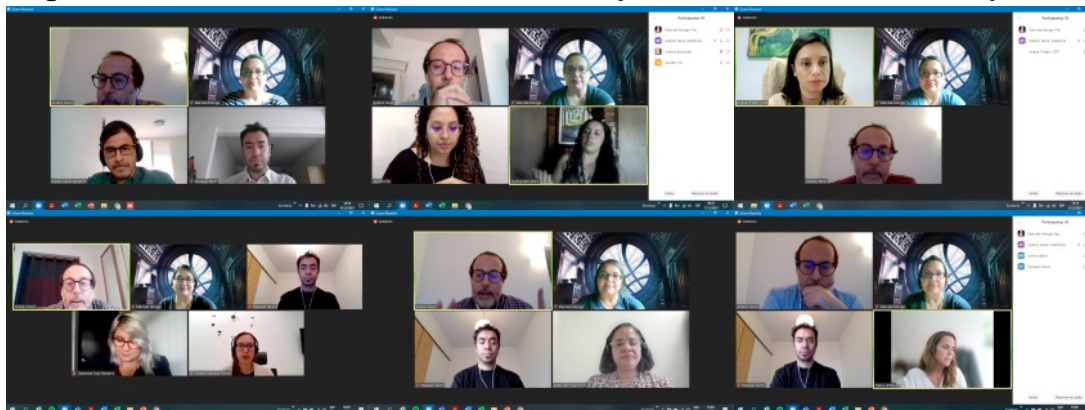
Se acordó con BID dirigir la cooperación técnica al análisis de “*modelos asociativos de transferencia y comercialización tecnológica en Costa Rica*”, cuyo objetivo es “*proveer recomendaciones para la implementación de modelos asociativos para la transferencia y comercialización de tecnología en Costa Rica, basadas en la experiencia y mejores prácticas internacionales y el contexto del país*”. La consultoría está a cargo de los señores Andrés Tacsir y Ezequiel Tacsir, ambos argentinos.

La funcionaria hizo la presentación (vía correo electrónico) de los consultores y el contacto inicial con los actores identificados como importantes para el análisis, con los que se programó posteriormente una entrevista.

Durante los meses de noviembre y diciembre se efectuaron 21 entrevistas. De estas, la funcionaria participó en 15, las demás fueron atendidas por la Directora de DI.

Además, participó de las reuniones de seguimiento del avance de la consultoría con los señores Tacsir. Se espera contar con un informe final de la consultoría para finales de enero o principios de febrero de 2022.

Figura 14. Sesiones de entrevista de la cooperación técnica brindada por BID



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

III. PARTICIPACIÓN EN COMISIONES INTERINSTITUCIONALES, GRUPOS AD-HOC Y COLABORACIÓN COMO JURADOS

La funcionaria ha participado en varias iniciativas dirigidas al sector empresarial y relacionadas con capacitación, desarrollo de capacidades, obtención de beneficios, política pública (construcción y ejecución), entre otros.

En estos procesos se ha destacado la importancia de la innovación, la transformación digital y la industria 4.0 como herramientas transversales para el mejoramiento de la productividad y competitividad del sector productivo, y, por ende, de la reactivación económica del país.

A continuación, se enlistan las actividades donde se ha participado.

COMISIÓN PARA EL FOMENTO DE LA EMPRESARIEDAD FEMENINA DE LA REGIÓN CHOROTEGA.

Bajo la coordinación del INAMU, la Comisión funciona como un espacio interinstitucional que pretende el impulso de ideas y proyectos de negocios que permitan que las mujeres de la Región mejoren sus condiciones de vida, especialmente en el área rural. Las sesiones de esta Comisión para el 2021 se programaron cada dos meses.

COMISIÓN DE ENCADEMANIENTOS PRODUCTIVOS.

Bajo la coordinación de Procomer, la Comisión funciona como un espacio de coordinación interinstitucional para fomentar el desarrollo de encadenamientos productivos. Las sesiones de esta comisión se programaron para realizarse cada quince días, sin embargo, desde el mes de setiembre del 2021 Procomer no volvió a convocarlas.

COMPETENCIA U-INNOVA 2021.

Competencia organizada por CONARE, con la participación de estudiantes de las cinco universidades públicas. U-Innova es una competencia de innovación abierta virtual para generar soluciones a retos propuestos por empresas en C.R. 150 estudiantes, divididos en 25 equipos, quienes en tres días debieron presentar soluciones a un reto planteado por una empresa, institución u organización. Se participó como jurado de las propuestas presentadas por los grupos de estudiantes participantes. Las actividades se realizaron del 5 al 11 de noviembre.

CONCURSO “HÁBITAT, INNOVACIÓN Y MADERA”.

Concurso de arquitectura organizado por el Colegio de Arquitectos -CACR- del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos -CFIA-, la Oficina Forestal y la Cámara Forestal de madera e industria de Costa Rica, con apoyo de la Embajada de Suiza. Consta de categorías: Anteproyecto 1 - Vivienda de Interés Social en Madera y Anteproyecto 2 - Innovación Tecnológica en Proyectos. (Anteproyecto: propuesta espacial, técnica y funcional, que define el carácter e identidad de un proyecto debe cumplir con las necesidades establecidas y con las regulaciones y reglamentos vigentes; además incluye una estimación del costo del proyecto). Se participó como jurado para la categoría 2. El proceso de evaluación se realizó a finales de setiembre (20-27 set) y durante octubre se asistió a las actividades de entrega de premios y conversatorios con los ganadores.

EXPO INNOVA UCR.

Feria estudiantil anual organizada por la Escuela de Administración de Negocios -EAN- de la UCR. Durante el 2020 y 2021 las actividades se han realizado de forma virtual. A solicitud de la EAN, se brinda colaboración como jurado de las iniciativas presentadas en la competencia, actividades realizadas en junio-julio 2021.

EXPO PYME 2021.

Se forma parte de la Comisión Organizadora de la Feria ExpoPYME 2021. Durante abril y mayo se realiza un proceso de invitación y registro y confirmación de empresas pymes que deseen exponer sus productos de forma presencial durante los días de feria (5 al 7 de noviembre). Se envía al MEIC un total de 18 empresas con interés de participar, para el proceso de selección final que se llevó a cabo en agosto. Durante el segundo semestre se realizó seguimiento y acompañamiento a las empresas seleccionadas para la preparación de su participación en la Feria. Feria realizada del 5 al 7 de noviembre.

FOMUJERES.

Fondo no-reembolsables del INAMU dirigido a mujeres con ideas productivas.

Se participa en los órganos seleccionadores, en los cuales se aplica la herramienta de evaluación diseñada por INAMU y el criterio experto de los miembros del Órgano para seleccionar las solicitudes atinentes con la convocatoria. Las sesiones de trabajo se realizaron del 3 al 5 y el 19 de noviembre.

GRUPO NÚCLEO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE E-COMMERCE.

El Centro Regional de Promoción de la MIPYME -CENPROMYPE-, (organismo regional del Sistema de Integración Centroamericano –SICA – especializado en las políticas públicas de fomento a la MIPYME, cuyos programas e intervenciones se orientan por una Agenda Regional MIPYME, construida junto a actores públicos y privados de C.A.) viene implementando, desde inicios de 2019, un programa de nivel regional, apoyado por el Depto. de Estado de los EE.UU., orientado al desarrollo de capacidades en comercio electrónico en las MIPYME y en actores institucionales clave de Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica y Panamá. Las intervenciones de este programa a nivel de Costa Rica son coordinadas por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Para garantizar una adecuada coordinación y gobernanza de este proceso, se ha conformado un “Grupo Núcleo”, que dirija e impulse las acciones requeridas para la creación del referido Plan, del cual la Dirección de Innovación forma parte, ha realizado los aportes técnicos solicitados durante el año y ha participado en las 2 sesiones del grupo Ad-Hoc, realizadas en el I semestre de 2021 (17 de marzo y 23 de abril) y en los talleres organizados en el II semestre para la consulta del documento base a representantes de diferentes sectores (18 de octubre y 25 de noviembre).

PREMIOS COSTA RICA VERDE E INTELIGENTE

Concurso bianual organizado por CAMTIC. Los premios nacieron en el 2013 con el objetivo de reconocer el talento, innovación y desarrollo del sector de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en áreas relacionadas con reducción de brechas digitales, desarrollo comercial, transversalidad tecnológica, difusión del uso y estudio de las nuevas tecnologías y el aporte al crecimiento tanto del sector como del país. En la edición 2021 se direccionaron al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas. La actividad está planeada para el 25 de noviembre del 2021. El proceso de evaluación de las postulaciones se realizó del 14 de octubre al 12 de noviembre, posteriormente se participó de las actividades de entrega de premios.

PROGRAMA BIOINNOVA

El MICITT en conjunto con INA, BIOFIN, CRUSA, MINAE y la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación iniciaron en octubre una serie de talleres para la co-creación de un programa integral de atención de empresas con proyectos vinculados a la Bioeconomía e Innovación.

Antes de dar inicio a los talleres, la funcionaria realizó una investigación sobre programas similares a nivel mundial y planteó un borrador, a partir de un documento compartido por la Directora de Innovación.

El borrador planteaba un programa en tres fases: 1. Desarrollando bioempresa (capacidades empresariales), 2. Creando bioinnovaciones (desarrollo de proyectos de innovación) y 3. Bio-negociando (escalamiento-aceleración del modelo de bio-negocio).

El borrador sirvió como base para la discusión en las sesiones de co-creación. Se realizaron cuatro talleres (26 de octubre, 9 de noviembre, 22 de noviembre y 20 de diciembre). Al cierre del

2021 se finalizó una plantilla base para la fase 1 del Programa. Se espera en enero finalizar el proceso de solicitud al INA para apoyar con becas a las empresas participantes de la fase 1.

PROGRAMA CATALITEC. DEMO DAY.

Programa de Incubación de TEC Emprende Lab, vinculado a fondos de prototipado del Sistema de Banca de Desarrollo -SBD-. Se solicita colaboración para evaluar las propuestas, como requisito del primer filtro del Programa, el "Demo Day" (etapa de Pre-incubación, realizada con el apoyo de la plataforma "Bridge for Billions" quienes dentro del programa "Reactivamos Centroamérica" tenían en el 2021 a 9 aliados de toda Centroamérica desarrollando procesos de incubación con diferentes enfoques). Se brinda colaboración como jurado de la etapa mencionada. Las actividades se realizaron en junio-julio 2021. El Demo Day se realizó el 23 de junio.

TALLERES PNCTI 2022-2027.

Como parte del proceso interno del Ministerio, se realizan talleres para la construcción del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027. Se participa en reuniones con el grupo que lidera el proceso para conocer la metodología a emplear y las tareas asignadas a desarrollar en los talleres relacionados con el eje de Innovación Transformadora. Se participa en varios talleres como facilitadora. Actividades realizadas entre mayo y junio (28 de mayo, 4-25-30 de junio).

II ENCUENTRO EMPRESARIAL, HACIA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS PYMES.

Actividad virtual organizada por la UFODE del INA, regional Huetar Norte. Se participa en las actividades cuya temática estaba relacionada con la importancia de la transformación digital de los negocios, herramientas y servicios que facilitan estos procesos. El encuentro tuvo una duración de 2 días y se asignó un stand virtual que fue atendido por una compañera del MEIC y la funcionaria por parte de MICITT, los días 29 y 30 de setiembre.

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA SOCIAL DE CIRIEC.

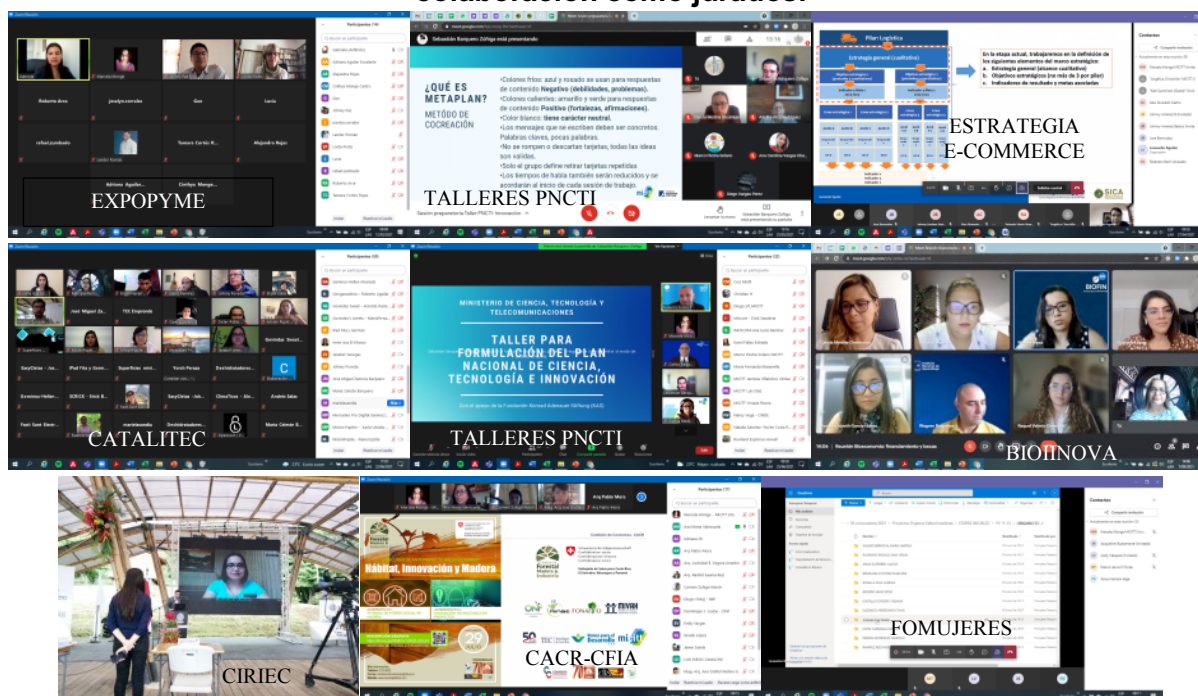
El Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa -CIRIEC-, organizó el VIII Congreso Internacional en Costa Rica los días 8-9-10 Setiembre, de forma bimodal (Virtual-Presencial) en el campamento OIKOUMENE. Se recibió invitación de la Organización del evento para realizar una presentación sobre el "*Desarrollo de habilidades, destrezas y competencias para la sociedad 4.0 en las Mipymes: Caso Costa Rica (UNED- MICITT)*", haciendo referencia a los proyectos ejecutados en el 2020 (Talleres Regionales en Innovación e Industria 4.0) y en el 2021 (Programa de Transformación Digital para PYMEs MICITT-MEIC-INA). La presentación se realizó el 10 de setiembre, de forma virtual en conjunto con el señor Jason Gálvez en representación de la UNED, quien estaba en el lugar presencial. Además, se participó de las demás actividades de forma virtual.

XXIV FERIA DE IDEAS DE NEGOCIOS TEC EMPRENDE LAB.

Feria empresarial anual organizada por la Escuela de Administración de Empresas del TEC. En 2020 y 2021 la Feria se ha realizado en formato virtual. A solicitud de la incubadora y la EAN, se

brinda colaboración como jurado de las iniciativas presentadas en la competencia y se realizan sesiones de tutoría a los grupos participantes. Actividades realizadas en mayo 2021.

Figura 15. Sesiones participación en comisiones interinstitucionales, grupos ad-hoc y colaboración como jurados.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Comité Técnico Nacional de Gestión de la Innovación de INTECO.

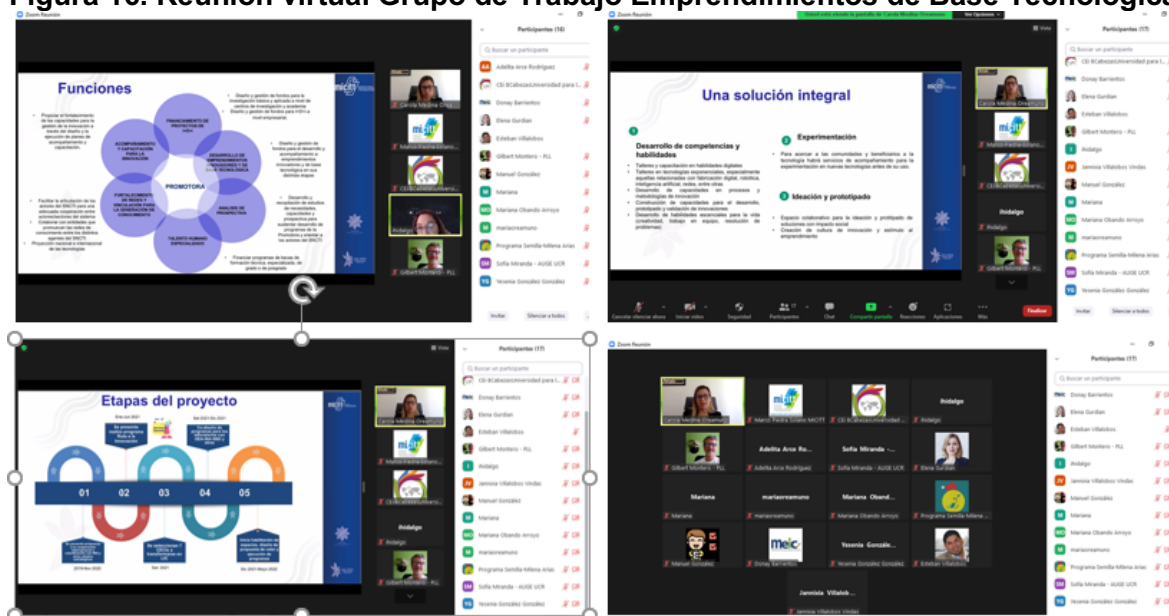
La dirección ha participado durante este año en las reuniones mensuales en donde este grupo de trabajo inició con la adopción del proyecto de norma APN INTE G123 con base en la PAS440 (Guía Innovación Responsable). PN INTE ISO 56000- Gestión de la innovación: fundamentos y vocabulario.

Grupo de Trabajo Emprendimientos de Base Tecnológica.

Para el mes de diciembre la Dirección de Innovación extendió la invitación a este grupo integrados por representantes de las principales incubadoras de negocios del país.

El objetivo de la reunión fue dar a conocer los avances del nuevo Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, Promotora Costarricense de Innovación e Investigación y el proyecto de los Laboratorios de Innovación Comunitaria (LINC).

Figura 16. Reunión virtual Grupo de Trabajo Emprendimientos de Base Tecnológica.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021

Premio Cantones Emprendedores 2021.

Este premio es una iniciativa del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) que busca resaltar y diferenciar públicamente a los tres cantones en los que se desarrollan y ejecutan más iniciativas o estrategias específicas dirigidas a fomentar y apoyar el emprendimiento, lo anterior en conjunto o en alianza con actores locales del ecosistema (públicos, privados o de la academia). Esta iniciativa fue apoyada por el IFAM, INA y la dirección de Innovación del MICITT en donde se solicitó la colaboración como jurado de las municipalidades que postularon en el concurso.

El lanzamiento del concurso se realizó el 12 de octubre y el plazo para postulaciones cerró el 26 de octubre, se recibieron 21 postulaciones.

La premiación se realizó el 15 de noviembre en el marco de la inauguración de la Semana Global del Emprendimiento (GEW) 2021.

Los “tres” primeros lugares del concurso cantones emprendedores fueron los siguientes:

- 1) Municipalidad de Desamparados (Nota = 88,33) y Municipalidad de Orotina (Nota = 88,33).
- 2) Municipalidad de Curridabat (Nota = 87)
- 3) Municipalidad de Mora (Nota = 86,67)

Figura 17. Cantones Emprendedores 2021



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021

IV. PROGRAMA “GESTORES DE INNOVACION”.

La Dirección de Innovación mantiene desde el año 2011 el programa Gestores de Innovación, programa que se puso en marcha con el fin de responder a lo señalado en el área crítica de “Catalización” del Atlas de Innovación realizado en el año 2007, el cual buscaba liberar el potencial inexplorado de innovación en el país, a través de actores capaces de gestionar proyectos, transferir tecnologías y propiedad intelectual y coordinar procesos de innovación.

Este programa se compuso originalmente de cuatro elementos: (i) Programa de Formación práctica en innovación orientada al mercado en coordinación con la Universidad Técnica Nacional y la Universidad de Leipzig, (ii) Certificación de gestores de innovación (certificación en un registro en bases de datos del MICITT), (iii) Creación de una red de gestores de innovación, (iv) Impulso al desarrollo de una asociación de gestores de innovación.

Actualmente, este Ministerio continúa con el registro de gestores de innovación, el cual cuenta con un procedimiento publicado en el periódico oficial La Gaceta N° 231 del jueves 01 de diciembre del 2011 y estipula que es competencia del MICITT la certificación de la figura del Gestor de Innovación.



Con el fin de continuar fortaleciendo el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Dirección de Innovación, ha realizado un análisis de dicho programa y ha determinado áreas de oportunidad de mejora para que los gestores puedan ejercer un rol más predominante y relevante en su día a día, en aras de fomentar la cultura de innovación en las organizaciones costarricenses. Especialmente, la necesidad de fortalecer las competencias profesionales del gestor de innovación, siendo el primer objetivo específico, re-conceptualizar la figura del Gestor de Innovación, con base en las necesidades del entorno económico y tecnológico actual y su rol en las organizaciones académicas, públicas y privadas costarricenses.

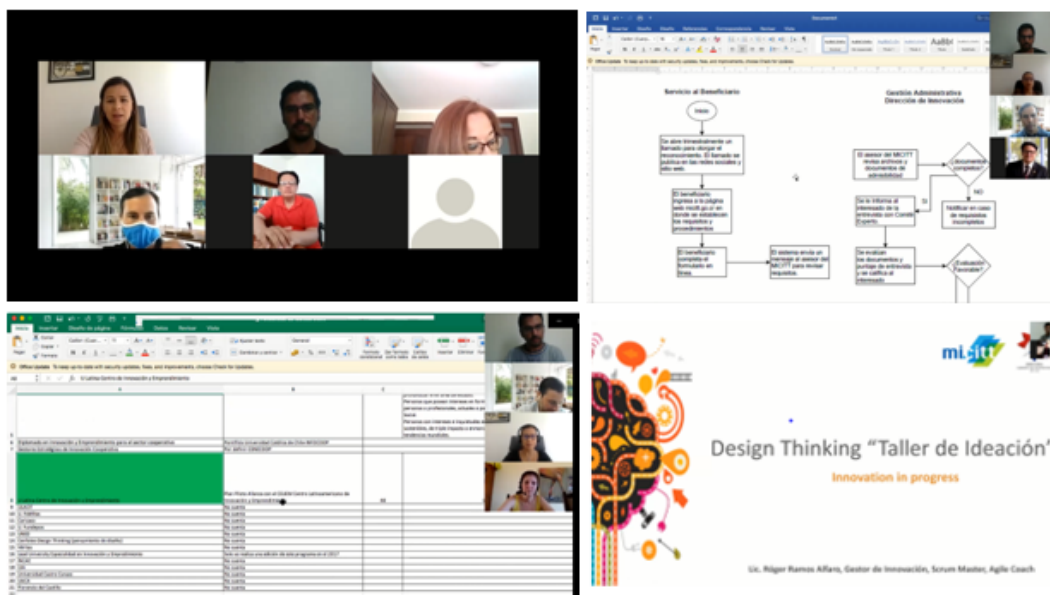
En virtud de la necesidad identificada de replantear el programa de gestores de innovación, la Dirección de Innovación estableció una Comisión Técnica Ad Hoc conformada por representantes de UCCAEP, CICR, CFIA, CONICIT, INA y CONARE. Dicha Comisión ha venido trabajando en varias acciones a fin de diseñar y aprobar una nueva propuesta de requerimientos para el reconocimiento de Gestor de Innovación, ajustar el Decreto Ejecutivo que establece los requisitos y procedimiento de aceptación para ser Gestor de Innovación, ajustes en la Base de Datos del registro actual de gestores de innovación y finalmente emitir recomendaciones hacia programas existentes en Gestión de la Innovación.

Desde el mes de septiembre del 2020 la comisión ha venido sesionando con una agenda de trabajo que ha implicado el análisis de los antecedentes, objetivos y alcance del proceso. También se ha invitado a expertos en la materia de instituciones como INTECO, que presentaron las Normas de Gestión de la Innovación, y también del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la UNA, para brindar una presentación sobre la investigación "Política Nacional para la Formación de Gestores de Innovación: Costa Rica". Dicha información permitió a la comisión elaborar un Perfil de Salida de un Gestor de Innovación. Este documento contiene los conocimientos, habilidades, actitudes y el saber convivir que debe de tener un Gestor de Innovación.

Después de establecer el Perfil, la Dirección en conjunto con el Gestor de Innovación Lic. Roger Ramos desarrolló un taller de ideación con los miembros de la comisión con el objetivo de generar y seleccionar propuestas para el replanteamiento del programa, particularmente del reconocimiento y poderlas prototipar a pequeña escala. Para la última parte del taller se contó con la participación de dos Gestores de Innovación que realizaron una realimentación sobre trabajo desarrollado por los miembros de la comisión.

Con estos insumos del taller de ideación la Dirección de Innovación dio inicio al informe que servirá de base para actualizar el procedimiento publicado en la Gaceta (N. 231 del jueves 1 de diciembre del 2011) y al replanteamiento de la herramienta de requisitos para el nuevo reconocimiento como Gestor de Innovación.

Figura 18. Reuniones de la Comisión de Gestores de Innovación.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Para el mes de setiembre fue remitido el Informe Técnico del programa de Gestores de Innovación y el Perfil de Salida del Gestor de Innovación al departamento de Asesoría Legal del MICITT.

También en el mes de octubre y noviembre se sostuvieron reuniones con la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico para explorar la posibilidad de crear un perfil, sección o apartado dentro del del Sistema de Información en Ciencia y Tecnología (SYNCIT) que permita generar el formulario de registro para las personas interesadas en optar por el reconocimiento y el registro de gestores por categorías con su especialidad como persona gestora de Innovación. Este trabajo se estará iniciando en el primer trimestre del 2022.

Finalmente, para los meses de noviembre y diciembre se inició con el proceso de actualización de datos del Registro de Gestores de Innovación del MICITT, esta actualización contempla datos de contacto, provincia donde reside el gestor, sector donde desarrolla sus funciones como gestor, especialidad y experiencia. A la fecha se han actualizado 228 registros de los 338 registrados en la base.

Ambas acciones son parte de las recomendaciones de la Comisión Técnica Ad Hoc y se encuentran en el informe para el Replanteamiento del Programa de Gestores de Innovación MICITT-DI-INF-008-2021.

V. PROYECTO TALENTO 4.0

Las Direcciones de Innovación y de Apropiación Social de Conocimiento plantearon el Proyecto Talento 4.0, a través del cual se establecen las bases para propiciar el fortalecimiento del programa CECI y además propone la transformación de los mejores CECI en Laboratorios de Innovación Comunitarios (LINC).

Los LINC son espacios físicos y virtuales que buscan habilitar a la población con competencias y habilidades digitales para que puedan aprender a explorar y usar la tecnología de manera significativa y productiva, y con capacidades para la ideación, desarrollo y maduración de proyectos de base tecnológica.

Mediante esta red de laboratorios se busca promover una cultura digital y de innovación en complemento a las estrategias de desarrollo territorial, que impulse la generación de nuevos emprendimientos y negocios digitales, coadyuvando de esta manera a una transformación productiva sostenible que responda a las necesidades sociales, productivas y ambientales del país.

5.1. Ruta hacia la Innovación.

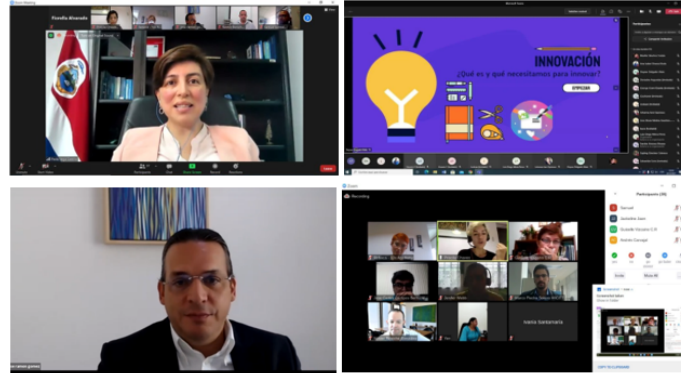
Como parte del proyecto Talento 4.0 nace el Programa “Ruta hacia la Innovación”. Este programa de formación es dirigido a las y los gestores y coordinadores de los CECI, con el fin de generar procesos de aprendizaje, formulación y construcción de capacidades en innovación social, liderazgo, manejo de espacios colaborativos y uso de tecnologías para un mejor desempeño de la sociedad frente a la cuarta revolución industrial (4RI).

El programa fue diseñado por la Dirección de Apropiación Social del Conocimiento y la Dirección de Innovación y se realiza gracias al apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la empresa 10X Academy, que es la encargada de impartirla.

Durante el período comprendido entre febrero y junio del 2021, gestores/as de innovación y líderes de CECIs de las siete provincias del país fueron invitados/as a participar del programa Ruta hacia la Innovación. El acto inaugural se realizó el pasado 08 de febrero.



Figura 19. Acto Inaugural del programa Ruta Hacia la Innovación.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

El programa comprendió 5 distintos módulos de aprendizaje en modalidad virtual, durante los cuales los y las participantes tuvieron la oportunidad de navegar conceptos y experiencias de innovación de forma virtual y comunitaria, siguiendo la siguiente línea de tiempo:

- Febrero: Lanzamiento del programa
- Febrero - Marzo: Módulo 1- Gestión de la Innovación
- Abril: Módulo 2- Espacios de Facilitación Grupal
- Mayo: Módulo 3- Prototipado y Fabricación Digital
- Junio: Módulo 4- Presentación de Proyectos
- Julio: Módulo 5- Gestión de Proyectos

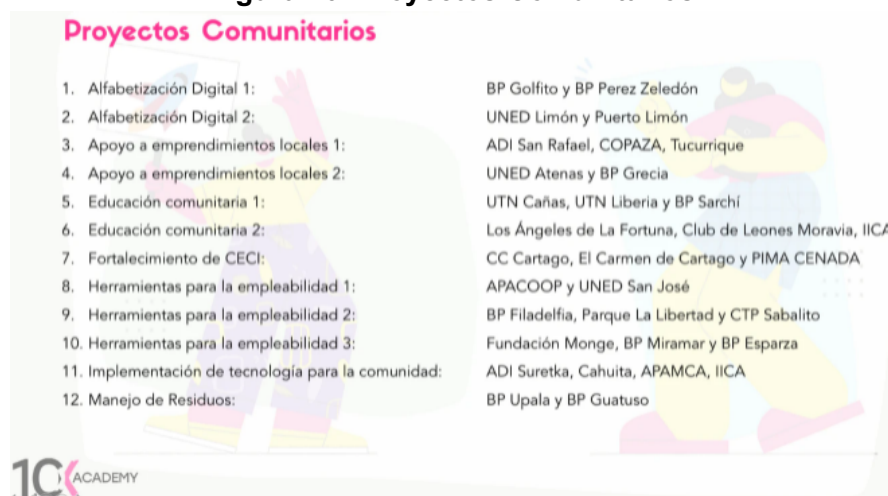
El proceso de invitación para el Programa comprendió a 55 CECI de todo el territorio nacional, de los cuales 50 confirmaron su participación, algunos con un/a gestor/a y otros con 2 o más. Durante las primeras semanas del Programa los CECI que contaban con más de un/a gestor/a se distribuyeron las responsabilidades para llevar el Programa; otros desertaron al no poder cumplir con la participación requerida.

Durante el Programa también se trabajó en identificar un Reto que fuera urgente e importante resolver las comunidades; en total se desarrollaron 12 distintos proyectos, en temas de apoyo a emprendimientos locales, educación comunitaria, manejo de residuos, herramientas para la empleabilidad, y tecnologías para la comunidad.

La presentación de los 12 proyectos se llevó a cabo el 24 de junio bajo modalidad virtual, en donde se contó con representantes de los Centros de Desarrollo Empresarial del INA y PROCOMER en las regiones con el objetivo de conocer el trabajo elaborado y explorar oportunidad de colaboración a nivel regional.



Figura 20. Proyectos Comunitarios.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

Conclusiones del programa

La cantidad de gestores/as que concluyen el Programa coincide con lo proyectado inicialmente.

Se inició el Programa con la consideración -por parte del MICITT- de que posiblemente se lograría concluir con cerca de 20 CECIs, para lo cual se invitó a 55, confirmaron 46 e iniciaron el Programa 43. Durante el proceso se retiran 17 y se concluye con 26 CECIs capacitados.

En cuanto a gestores/as se inició con 65 personas y se retiraron 22 durante el proceso, por lo cual, se concluye el Programa con 43 gestores/as capacitadas.

Todos/as los/as gestores/as que concluyen el Programa mantuvieron su participación activa y completaron los 4 Módulos de aprendizaje, ya sea por participación en los 8 talleres grupales y/o por matrícula a las clases virtuales.

Entre las razones principales de deserción al Programa, se encuentran:

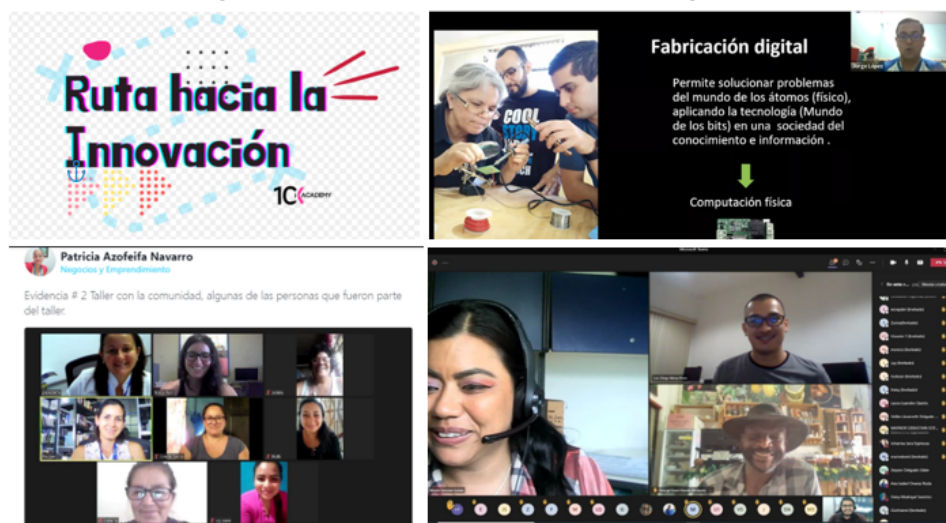
1. Falta de tiempo y ancho de banda para participar satisfactoriamente de las actividades calendarizadas. Considerando que la dedicación de tiempo estimada a todo el programa es de 42 horas, para algunos/as gestoras resultaba incompatible la carga de trabajo en sus labores de día a día con los requerimientos del programa.
2. Situación personal que cambiaría la disponibilidad del gestor/gestora para el programa. En algunos casos, los/as gestores/as cambiaron de rol en su lugar de trabajo por lo que el programa no sería prioridad para ellos/as.

La empresa 10X emite una recomendación de CECI a considerarse para conversión a Laboratorios de Innovación Comunitaria estos fueron considerados por criterios como: liderazgo comunitario, infraestructura y potencial de impacto los cuales se muestran a continuación.

Alajuela: (1) Biblioteca Pública Grecia
Guanacaste: (2) UTN Cañas, (3) Biblioteca Pública Filadelfia
Heredia: (4) Asociación de Desarrollo Integral San Juan de Santa Bárbara
Limón: (5) UNED Limón
Puntarenas: (6) Biblioteca Pública Golfito
San José: (7) Biblioteca Pública Pérez Zeledón, (8) UNED San José, (9) Parque La Libertad
Itinerante: (10) Fundación Monge

El acto de cierre del programa se realiza el 09 de Julio.

Figura 20. Talleres Virtuales del programa.



Fuente: Dirección Innovación, MICITT, 2021.

5.2. Cooperación Técnica con la Organización de Estados Americanos (OEA).

En el mes de setiembre se firmó el acuerdo para la implementación del piloto de los Laboratorios de Innovación Comunitaria (LINC): hacia una alfabetización digital para la sociedad y economía basada en el conocimiento, el cual tiene por objetivo la evolución paulatina de los Centros Comunitarios Inteligentes (CECI) en LINC.

Aprobada la cooperación solicitada a la OEA, se realizaron las siguientes acciones desde la Dirección de Innovación, Dirección de Apropiación Social del Conocimiento y el Dpto. de Cooperación Internacional del MICITT:

1. Se realizaron 11 giras a diferentes zonas del país en los meses de setiembre y octubre, para determinar cuáles CECIs cumplían con las condiciones requeridas para ser transformados en Laboratorios de innovación Comunitaria (LINC): espacio, infraestructura, compromisos comunitarios, otros.

A continuación, se muestran los CECIS visitados:

Cuadro 6. CECIS visitados y evaluados para ser transformados en LIC

Fecha	CECIS Visitados
09/09/2021	CECI 366: Biblioteca Pública de Pérez Zeledón
10/09/2021	CECI 52: PIMA CENADA de Heredia, CECI 241: San Juan de Santa Bárbara de Heredia, CECI 57: San Rafael de Heredia
15/09/2021	CECI 36: San Rafael de Guatuso, Alajuela.
16/09/2021	CECI 18: Biblioteca Pública de Grecia, Alajuela.
23/09/2021	CECI 65 Biblioteca Pública de Limón.
24/09/2021	CECI 326 ASCOJUBO.
06/10/2021	CECI 37: Municipalidad de Cartago, CECI 43: Biblioteca Paraíso de Cartago, CECI 44: Biblioteca Pública de Tres Ríos.
07/10/2021	CECI 377: Centro Cívico por la Paz Pococí, Limón.
08/10/2021	CECI 91: Municipalidad de Montes de Oro, Puntarenas
11/10/2021	CECI 430 UTN Puntarenas, Puntarenas.
12/10/2021	CECI 332 UTN Liberia, Guanacaste.

Se tomó la decisión de iniciar el piloto con siete laboratorios uno por provincia y de acuerdo con las visitas realizadas a continuación los CECIS seleccionados para la transformación a LINC.

1. San José: CECI 366: Biblioteca Pública de Pérez Zeledón.
2. Alajuela: CECI 18: Biblioteca Pública de Grecia.
3. Cartago: CECI 37: Municipalidad de Cartago.
5. Guanacaste: CECI 332: Universidad Técnica Nacional (UTN) Liberia.
6. Puntarenas: CECI 91: Municipalidad de Montes de Oro (Miramar).
7. Limón: CECI 326 ASCOJUBO.

Figura 21. Instalaciones CECI 65 Biblioteca Pública de Limón.



Fuente: Dirección Innovación, Dpto. de Fortalecimiento de las Capacidades en C&T MICITT, 2021.

De manera paralela a las visitas se trabajó en el plan de ejecución y cronograma de implementación 2021-2024 del proyecto y a su vez se define el plan a seguir para iniciar con los procesos de selección para las contrataciones de compra del equipo (maquinas de impresión 3d y cortadora láser) y la contratación de una empresa consultora para para la elaboración de la propuesta de valor de los tres primeros Laboratorios de Innovación Comunitaria (LINC).

Se acuerda que la contratación de la consultoría será liderada por la Dirección de Innovación debido al criterio técnico para la elaboración de las especificaciones técnicas que debería de contener el cartel y la contratación del equipo fue liderada por la Dirección de Apropiación Social del Conocimiento ya que el Dpto. de Fortalecimiento de las Capacidades en C&T tenían ya realizado un estudio de mercado de los equipos como maquinas de impresión 3d y cortadora láser.

Proceso de Contratación de Consultoría.

En primer lugar, la Dirección de Innovación diseñó las especificaciones técnicas del cartel para la contratación de servicios de consultoría, para la elaboración de la propuesta de valor de los tres primeros Laboratorios de Innovación Comunitaria., que estarán ubicados en los siguientes lugares:

1. CECI 332 UTN Liberia, Guanacaste
2. CECI 326: Asociación de Comercio Justo Bosque (ASCOJUBO), Guácimo, Limón.

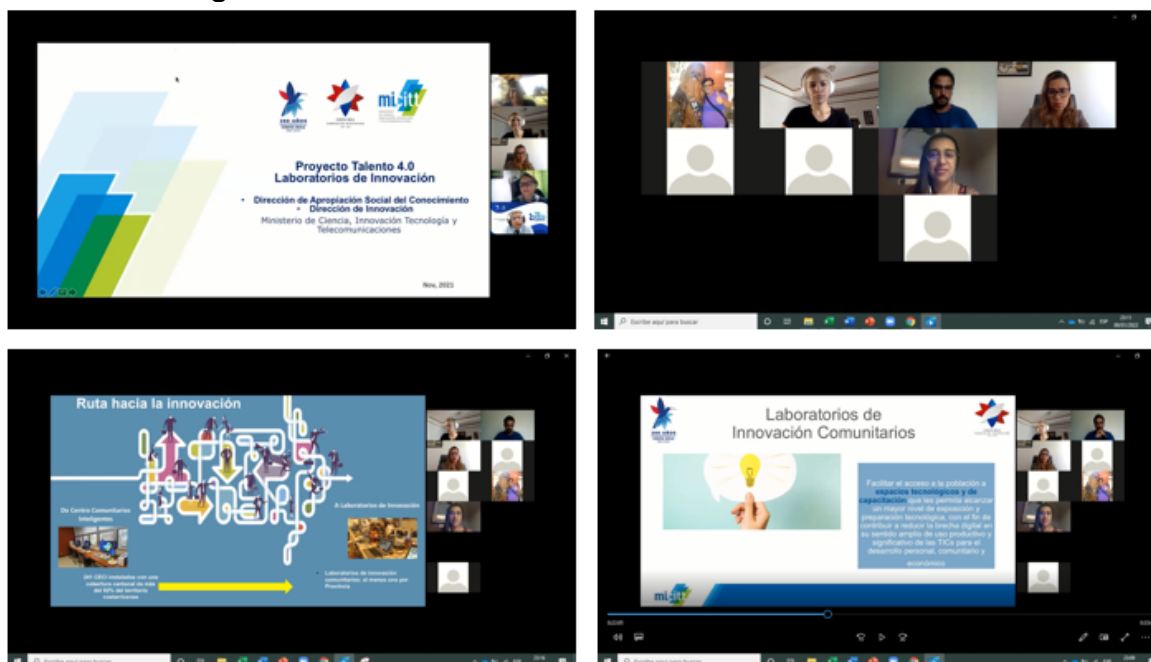
3. CECI 366: Biblioteca Pública de Pérez Zeledón, San José.

En segundo lugar, la Dirección de Innovación hizo un llamado e invitó para el 10 de noviembre a seis empresas a una sesión informativa virtual para explicar los términos de referencia y dar fechas para recepción de ofertas a empresas interesadas en participar en el concurso, para esta sesión se contó con la participación de doña Rossy Araya representante de OEA en Costa Rica.

El cierre fue el 18 de noviembre y se recibieron cinco propuestas de las cuales se analizaron únicamente dos debido a que las tres restantes no cumplían con las especificaciones técnicas y los requisitos de admisibilidad. Aplicados los criterios de evaluación a las dos empresas admisibles, la empresa 10X fue seleccionada para este proceso debido a que cumplió con las especificaciones técnicas del cartel, requisitos de admisibilidad y obtuvo la mayor calificación.

Finalmente, se le remitió a la empresa ganadora del concurso un acuerdo de compromiso para la correcta ejecución del servicio solicitado, documento firmado por el representante legal de la empresa. Este documento fue elaborado en conjunto con la jefatura del Despacho Ministerial.

Figura 22. Reunión Virtual Presentación TDR-Consultoría.



Fuente: Dirección de Innovación, 2021.

5.3. INA-WorldSkills.

A través de la carta de entendimiento N° 01 al convenio marco N°3-2021 entre el MICITT y el INA, se ha trabajado en conjunto con representantes de INA-World Skills Costa Rica para establecer una hoja de ruta de trabajo para brindar capacitación a los Gestores de los Laboratorios de Innovación Comunitaria (LINC) bajo el concepto WorldSkills. <https://worldskills.org/skills/>

Ahora bien, los resultados de esas capacitaciones apuntan a la necesidad de evolucionar de los CECIs tradicionales a Laboratorios de Innovación Comunitaria (LINC), que serán el mecanismo para que pymes, emprendedores, la sociedad avance hacia el camino de la innovación.

Para el mes de diciembre se llevó a cabo el primer taller de co-gestión del conocimiento con los siete LINC seleccionados: CECI 332: Universidad Técnica Nacional (UTN) Liberia, CECI 326: ASCOJUBO, CECI 366: Biblioteca Pública de Pérez Zeledón, CECI 57: San Rafael de Heredia, CECI 18: Biblioteca Pública de Grecia, CECI 37: Municipalidad de Cartago, CECI 91: Municipalidad de Montes de Oro, Miramar Puntarenas.

Los talleres se realizaron el 14 de diciembre: Taller "Laboratorios del Futuro" y el 16 de diciembre: "Ruta de Oportunidades", ambos talleres con una duración de tres horas y se contó con la participación de 20 personas en cada taller.

Figura 23. Talleres INA-WorldSkills



Fuente: Dirección de Innovación, 2021.



VI. Programa de Intercambio de Conocimientos con la República de Corea- KSP “Fortalecimiento de la Institucionalidad para la Productividad y la Innovación.”

El pasado 21 de febrero el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) con la ayuda del Export-Import Bank de Korea (“Korea Eximbank”), el Banco Interamericano de Desarrollo (“BID”) y el Instituto de Investigación en Tecnología e Innovación Sostenible (RISTI) y Trimarán, lanzó un Programa de Intercambio de Conocimiento (KSP) enfocado en "Fortalecer el Marco Institucional para el Desarrollo Productivo y la Innovación de Costa Rica" a fin de apoyar la creación de una nueva agencia de innovación en Costa Rica (Promotora de Innovación et Investigación) para impulsar las actividades de I+D+i y fomentar el desarrollo productivo. El impacto, resultado, productos, actividades, arreglos de implementación y planes de financiamiento se basaron en consultas con el MICITT como representante del Gobierno de Costa Rica.

El KSP incluyó las siguientes actividades que se llevaron a cabo de febrero a noviembre de 2021.

- 21 de enero: taller de presentación de la consultoría con miembros del Consejo Director del CONICIT, futuros miembros de la Junta Directiva de la Promotora, funcionarios del MICITT y CONICIT y diputada proponente del proyecto de transformación del CONICIT en Micitt, Silvia Hernández. Además, participaron miembros del BID, Korea Eximbank y de RISTI
- Marzo-Abril: Entrevistas y encuestas a miembros del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tales como: rectores y vicerrectores de las Universidades de CONARE, miembros del Consejo Director del Conicit, Ministra y Viceministro del MICITT. Representantes de las siguientes organizaciones: CINDE, CICR, CAMTIC, UCCAEP, CRBIOMED, MEIC, INA. Asimismo, se sostuvieron reuniones con diversos centros de investigación y desarrollo como el CITA, CENIBIOT, entre otros.
- 11 de agosto: se realizó un seminario de presentación del primer reporte del estudio. Dicha actividad se realizó entre miembros del BID, Korea Eximbank y de RISTI y el MICITT.
- 27 de setiembre: se realizó el seminario final presentación de los resultados de la consultoría. Dicha actividad se realizó entre miembros del BID, Korea Eximbank y de RISTI, el MICITT y la Promotora de Innovación e Investigación.
- Asimismo, se realizó en agosto un programa de capacitación virtual en temas asociados a política Se realizaron las siguientes actividades:
 - 21 de enero: taller de presentación de la consultoría con miembros del Consejo Director del CONICIT, futuros miembros de la Junta Directiva de la

Promotora, funcionarios del MICITT y CONICIT y diputada proponente del proyecto de transformación del CONICIT en Micitt, Silvia Hernández. Además, participaron miembros del BID, Korea Eximbank y de RISTI

- Marzo-Abril: Entrevistas y encuestas a miembros del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tales como: rectores y vicerrectores de las Universidades de CONARE, miembros del Consejo Director del Conicit, Ministra y Viceministro del MICITT. Representantes de las siguientes organizaciones: CINDE, CICR, CAMTIC, UCCAEP, CRBIOMED, MEIC, INA. Asimismo, se sostuvieron reuniones con diversos centros de investigación y desarrollo como el CITA, CENIBIOT, entre otros.
- 11 de agosto: se realizó un seminario de presentación del primer reporte del estudio. Dicha actividad se realizó entre miembros del BID, Korea Eximbank y de RISTI y el MICITT.
- 27 de setiembre: se realizó el seminario final presentación de los resultados de la consultoría. Dicha actividad se realizó entre miembros del BID, Korea Eximbank y de RISTI, el MICITT y la Promotora de Innovación e Investigación.
- Asimismo, se realizó en agosto un programa de capacitación virtual en temas asociados a política de ciencia, tecnología e innovación dirigido a los funcionarios del MICITT y la Promotora.
- Como resultado final, el 30 de octubre se presentó un informe con una serie de recomendaciones y mapa de ruta para conducir el fortalecimiento de la Promotora y sus programas del 2021 al 2030. Dicho informe está en proceso de publicación.
- de ciencia, tecnología e innovación dirigido a los funcionarios del MICITT y la Promotora.
- Como resultado final, el 30 de octubre se presentó un informe con una serie de recomendaciones y mapa de ruta para conducir el fortalecimiento de la Promotora y sus programas del 2021 al 2030. Dicho informe está en proceso de publicación.

VII. Promotora Costarricense de Innovación e Investigación.

El pasado 28 de mayo se publicó la Ley 9971 mediante la cual se aprobó la creación de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación. La Ley 9971 buscó una mejor coordinación entre el proceso de formulación y ejecución de la política pública de ciencia, tecnología e innovación. Para esto, el proyecto rediseñó la estructura institucional a fin de contar con una institución ejecutora que sea capaz de diseñar, ejecutar y administrar, programas e instrumentos de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de forma efectiva y eficiente, contribuyendo a la competitividad, el crecimiento y diversificación del sector productivo nacional.

Como resultado de este proceso esta Dirección coordinó el proceso de elaboración de reglamento e inicio del proceso de transición a través de las siguientes acciones:

1. Coordinación de una colaboración del BID para la contratación de tres expertos: un ingeniero con especialidad en innovación, un abogado en derecho administrativo y una especialista en recursos humanos. Estos expertos trabajaron en la elaboración de los reglamentos a la Ley (Reglamento a la Ley 9971 y Reglamento al Título II de la Ley 7169, borrador de Reglamento de Junta Directiva y borrador del Reglamento Autónomo de Servicio).
2. Coordinación del proceso de consulta a miembros de JD sobre los reglamentos y proceso de transición y coordinación y junto con el Despacho apertura de la consulta externa.
3. Acompañamiento a la consultoría para el rediseño del organigrama de la Promotora y de análisis de funciones MICITT versus Promotora.
4. Preparación de cooperación técnica al BID para elaboración de página plataforma web de servicios para la Promotora.
5. Otras acciones para fortalecer las alianzas estratégicas de la Promotora tales como: convenio de colaboración con el INA, acercamiento con PROCOMER, etc.