



Magíster en Desarrollo y Cooperación Internacional

Postulante: Tatiana Bartels Ortega

Estudio de Caso

El rol de la Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento (AUGE) en la innovación e internacionalización de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes). País: Costa Rica

Docente guía: Felipe Muñoz Navia

Santiago, Chile

Septiembre, 2021

## **Agradecimientos**

*Un especial agradecimiento al grupo de empresas, quienes desde su experiencia, experticia y conocimiento me brindaron el apoyo con la información requerida para desarrollar el estudio, al igual que los representantes de las instituciones.*

*Al profesor Felipe Muñoz Navia por su valiosa guía en el desarrollo del estudio de caso.*

*A la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID) por creer en mi al darme la oportunidad y apoyo para cursar este magister. Gracias por ayudarme a cumplir un sueño y una meta personal y profesional.*

*Dedicado a mi querida familia y a quienes  
me acompañan en el tren de la vida.*

## **Resumen**

Las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) son actores clave en el entramado productivo de la región Latinoamérica, siendo que representan cerca del 99% del tejido empresarial y un 60% del empleo formal. En este contexto, para Costa Rica son estratégicas para el desarrollo socio productivo del país; un 97,5% del tejido empresarial corresponde a mipymes.

El presente estudio de caso aborda dos temas de importancia para las mipymes de Costa Rica: la innovación e internacionalización, además del rol de la institucionalidad en la figura de la academia y la banca para el desarrollo. Para este fin, se planteó el objetivo de analizar los factores que inciden en la innovación y cómo estos influyen en el proceso de internacionalización de las mipymes que son parte de los programas de formación, para acceder a los fondos de capital semilla del Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD), de la Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento (AUGE), agencia que forma parte de la Universidad de Costa Rica (UCR).

El estudio aplica una metodología de tipo cualitativa e implementa instrumentos para la recolección de información a fuentes primarias. Se aplicó 5 entrevistas al sector institucional y 18 cuestionarios a las mipymes sobre una base de 36. En el apartado de la metodología se incorpora los objetivos, la pregunta de investigación e hipótesis del estudio de caso.

En el marco referencial se realiza una aproximación conceptual sobre la innovación e internacionalización. Una aproximación sobre innovación es del manual de Oslo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). A su vez, la internacionalización es un proceso en el que las empresas desarrollan capacidades para hacer negocios en diversos países, fuera de los mercados que constituyen su entorno geográfico natural.

Se realiza una breve descripción del marco de política pública para la innovación e internacionalización de las mipymes costarricenses, en el cual se identifica que el país cuenta con un amplio y robusto marco de política pública e institucionalidad para tal fin.

El siguiente apartado hace referencia a AUGÉ, entidad alrededor de la cual se realiza el estudio de las mipymes, dado el rol que tiene al ser parte de la academia, específicamente de la UCR, orientada a impulsar y a acelerar iniciativas de las empresas con componentes innovadores y de valor agregado al mercado, entre otros objetivos. Además de la alianza que mantiene con el SBD, entidad que provee los fondos de capital semilla para las mipymes.

El siguiente capítulo se denomina factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes e incorpora los hallazgos del estudio. Entre la información destaca la composición de las empresas por sector, las propuestas de valor y las ventajas competitivas de las empresas, los obstáculos para avanzar hacia la innovación e internacionalización desde la perspectiva de las unidades productivas e institucional, de igual manera los factores que inciden, la evaluación de la gestión de AUGÉ desde la perspectiva de las mipymes (oportunidades de mejora y acciones a destacar), acciones para la articulación de AUGÉ y el sector empresarial, el rol de la institucionalidad y la política pública, la alianza entre AUGÉ y el SBD, y finalmente la vinculación entre la innovación e internacionalización de las mipymes.

En el último capítulo se incorporan las conclusiones del estudio, recomendaciones derivadas del análisis y la identificación de otros tópicos que podrían complementar los temas estudiados en el estudio de caso, considerando la amplitud de variables existentes alrededor de la relevancia de las mipymes, la innovación e internacionalización.

**Palabras claves:** Innovación, Internacionalización, Mipymes, Institucionalidad, Desarrollo, Costa Rica, Sistema de Banca para el Desarrollo, Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento.

## Abstract

Micro, small and medium enterprises (MSMEs) are an essential component in the business network for Latin American. They represent around 99% of business structure and 60% of formal Jobs. In Costa Rica's case, there are strategic for their development as they represent 97, 5% of the business sector.

Although MSMEs are characterized for many aspects, two of them are innovation and internationalization, important aspects for Costa Rica business sector. Regarding these topics, the study case analyses factors that influence in innovation and internationalization processes of MSMEs, in order to access capital seed of the Development System Bank, University Agency for Entrepreneurship Management of the University of Costa Rica (AUGE-UCR).

This research implements a qualitative methodology. It applies five institutional interviews and eighteen questionnaires to each MSMEs out of thirty-six of them. The study case structure is divided in six chapters: introduction (context studio), theoretical framework, the public policy framework for innovation and internationalization of MSMEs in Costa Rica, University Agency for Entrepreneurship Management, factors that influence innovation and internationalization process of MSMEs of Costa Rica, and final considerations.

**Keywords:** innovation, internationalization, micro, small and medium enterprise (MSME) institutionally, development, Costa Rica, Development System Bank, Agency for Entrepreneurship Management of the University of Costa Rica (AUGE).

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen .....	iii
Índice de gráficos.....	viii
Índice de cuadros .....	viii
Índice de figuras .....	viii
Acrónimos y abreviaturas .....	ix
I. Introducción .....	1
1.1. Pregunta de investigación. ....	7
1.2. Objetivos .....	7
1.3 Hipótesis .....	8
1.4 Metodología del estudio.....	9
Capítulo II. Marco Referencial.....	12
2.1 Una aproximación al concepto de innovación.....	14
2.2. Internacionalización en el contexto de las mipymes.....	18
Capítulo III: Marco de política pública para la innovación e internacionalización de las mipymes en Costa Rica .....	23
3.1 Política Nacional de Empresariedad de Costa Rica 2030.....	25
Capítulo IV. Agencia Universitaria para la Gestión del Empredimiento (AUGE) .....	30
4.1 Alianza estratégica del AUGE -SBD.....	33
Capítulo V. Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes	34
5.1. Obstáculos para avanzar hacia la innovación e internacionalización .....	39
5.1.1. Perspectiva mipymes.....	40
5.1.2. Perspectiva Institucional .....	43
5.2. Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes:	
Perspectiva empresarial e institucional.....	46
5.3. Evaluación de AUGE desde la perspectiva de las mipymes .....	51
5.4. Acciones para la articulación entre la academia (AUGE) y el sector empresarial ....	55

5.5. El rol de la institucionalidad y la política pública para avanzar hacia la innovación e internacionalización .....	59
5.6. La alianza de AUGE y el SBD .....	61
5.7. De la innovación a la internacionalización .....	63
Consideraciones finales .....	66
Referencias .....	72
Anexos .....	78
Anexo I. Marco Normativo Vigente del Ecosistema de Emprendimiento y Mipymes de Costa Rica .....	78
Anexo II. Lista de Mipymes del estudio de caso .....	79

### Índice de gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Distribución porcentual de la cantidad de empresas según tamaño 2012-2017 .....	2
<b>Gráfico 2.</b> Distribución de la inversión en actividades científicas y tecnológicas (ACT) según sector de ejecución, 2014-2018 .....	3
<b>Gráfico 3.</b> Distribución de la inversión en investigación y desarrollo según sector de ejecución, 2014-2018 (%).....	4
<b>Gráfico 4.</b> Participación porcentual de las empresas en el valor de las exportaciones por tamaño, periodo 2012-2017 .....	6
<b>Gráfico 5.</b> Sectores productivos a los que pertenecen las mipymes .....	35
<b>Gráfico 6.</b> Proyección de las empresas para otras innovaciones- inversiones.....	39

### Índice de cuadros

<b>Cuadro 1.</b> Entrevistas aplicadas al sector institucional .....	10
<b>Cuadro 2.</b> Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes. Perspectiva empresarial .....	46
<b>Cuadro 3.</b> Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes. Perspectiva institucional .....	48
<b>Cuadro 4.</b> Acciones a destacar y oportunidades de mejora en la gestión de AUGE.....	53
<b>Cuadro 5.</b> Acciones para la articulación de la academia y el sector Mipymes .....	56
<b>Cuadro 6.</b> Vinculación entre la innovación e internacionalización de las mipymes.....	64
<b>Cuadro 7.</b> Lista de empresas del estudio de caso .....	79

### Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Gobernanza institucional de la Política Nacional de Empresariedad de Costa Rica, 2018-2030.....	24
<b>Figura 2.</b> Total de mipymes en el mercado nacional e internacional .....	36
<b>Figura 3.</b> Elementos que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes.....	37
<b>Figura 4.</b> Limitaciones, desafíos y oportunidades de las mipymes en innovación e internacionalización. ....	42
<b>Figura 5.</b> Agrupación de factores según la perspectiva institucional y de mipymes.....	50
<b>Figura 6.</b> Desafíos de la PNE 2030 .....	60
<b>Figura 7.</b> Marco Normativo Vigente del Ecosistema de Emprendimiento y Mipymes en Costa Rica, 2019.....	78



## **Acrónimos y abreviaturas**

ACT	Actividades Científicas y Tecnológicas
AUGE	Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento
BCCR	Banco Central de Costa Rica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIDES	Centro Integral de Desarrollo Empresarial
COMEX	Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica
DIGEPYME	Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa
EFCT	Enseñanza y Formación Científica y Tecnológica
EUROSTAT	Oficina Estadística de la Unión Europea
I+D	Investigación y Desarrollo
IED	Inversión Extranjera Directa
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje
ITCR	Instituto Tecnológico de Costa Rica
MEIC	Ministerio de Economía, Industria y Comercio
MEP	Ministerio de Educación Pública
MICITT	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
MIPYMES	Micro, pequeñas y medianas empresas
OCDE	Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico
PIB	Producto Interno Bruto
PIT	Proyectos de Innovación Tecnológica
PNE	Política Nacional de Empresariedad
PROCOMER	Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica
PROPYME	Programa de Fortalecimiento para la Innovación y Desarrollo Tecnológico de las Pequeñas y Medianas Empresas
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
SBD	Sistema de Banca para el Desarrollo
SCT	Servicios Científicos y Tecnológicos
SNI	Sistema Nacional de Innovación
TCU	Trabajo Comunal Universitario
UCR	Universidad de Costa Rica

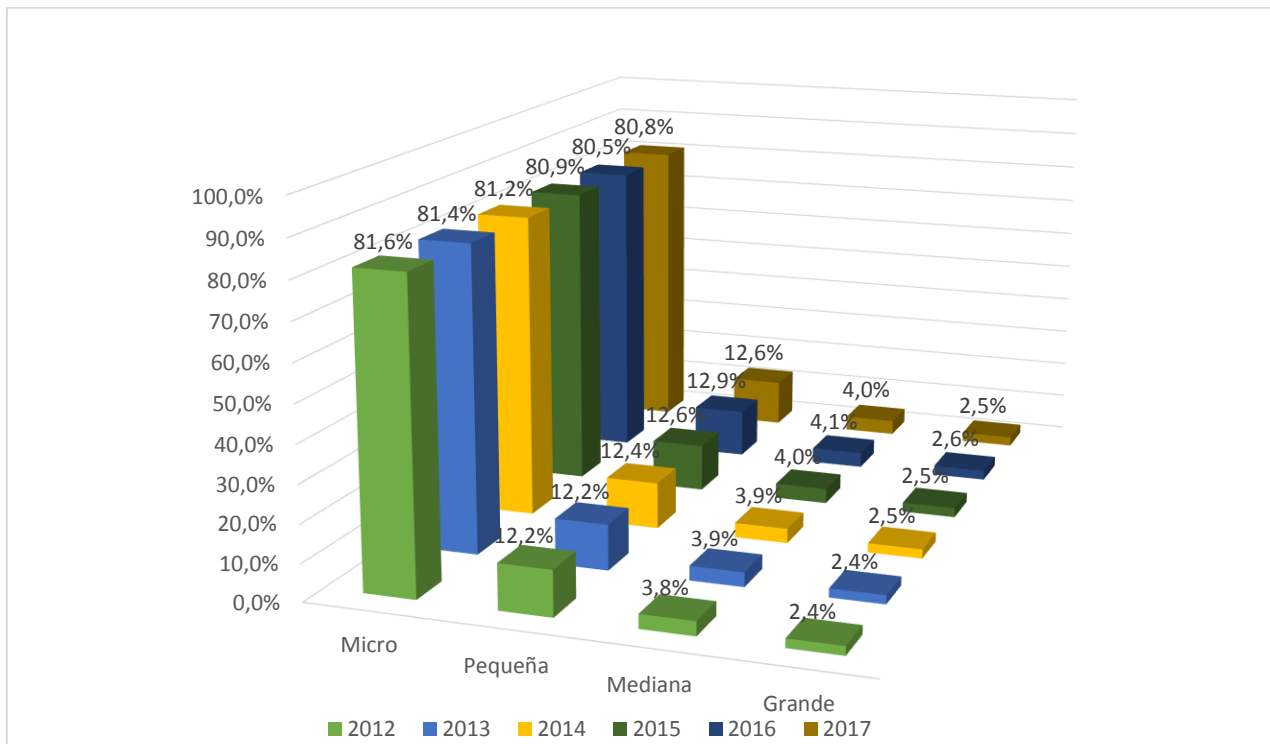
## **I. Introducción**

Las micro, pequeñas y medianas Empresas (mipymes) son actores claves para el desarrollo y crecimiento económico de los países de América Latina, son negocios predominantes en la generación de empleo, inclusión, sostenibilidad, diversidad productiva, focos de innovación y desarrollos tecnológicos, entre otra serie de características. Como actores claves para el desarrollo, las mipymes representan el 99,5% de las empresas de la región de las cuales un 88,4 % del total son microempresas (9 de cada 10), con una participación relevante en la generación de empleo, a nivel de la región más del 60% del empleo formal depende de estas empresas.

Específicamente, 1 de cada 3 empleos se ubica en una pyme. Por su parte, a las microempresas (un 89% de la región) se le atribuye un 27% de la generación de empleo formal en sectores de baja productividad y aproximadamente un 50% de los puestos de trabajo de estas son del sector comercio (Dini y Stumpo, 2020, p 16). En cuanto al alcance a los mercados internacionales solo un 10% de las pymes latinoamericanas exportan parte de su producción en comparación con Europa que alcanza el 40% del total (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], s,f).

Costa Rica se cataloga como un país de ingreso medio en el cual el sector mipyme es un actor estratégico para su economía. De acuerdo con la última información oficial disponible para Costa Rica el tejido empresarial se compone del 97,5% de mipymes lo que corresponde a un total de 130 388 empresas para el año 2017, y según tendencia entre los años 2012 y 2017 (MEIC, 2019, p 15), dato que corresponde al sector formalmente registrado, siendo el segmento de mayor proporción las empresas clasificadas como micro.

**Gráfico 1.** Distribución porcentual de la cantidad de empresas según tamaño 2012-2017



Fuente: Informe Estado situacional de la PYME en Costa Rica, Serie 2012-2017. MEIC.

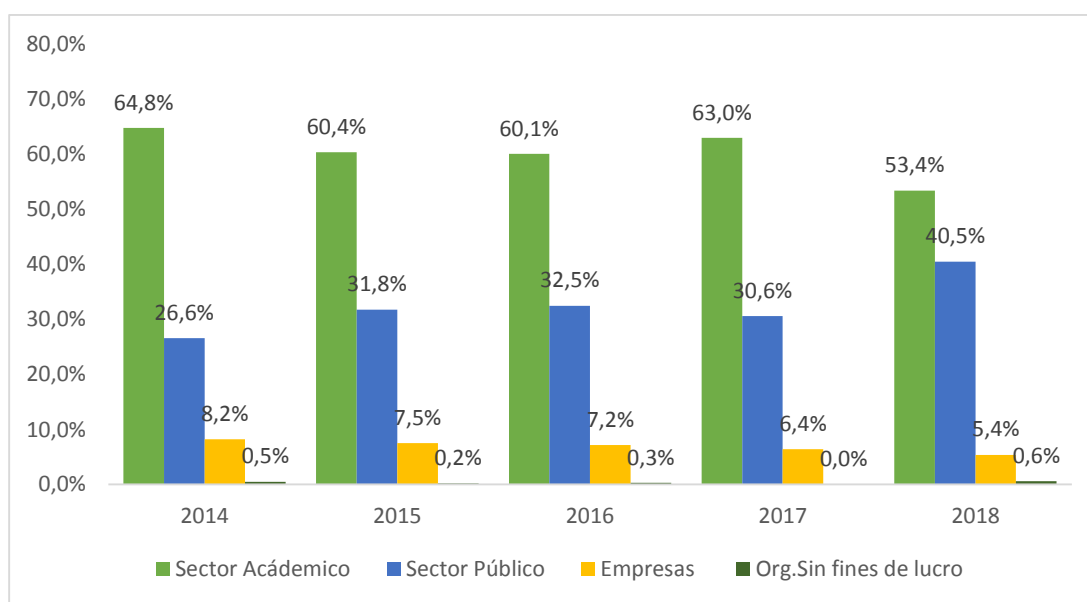
El gráfico 1 muestra como el grueso del tejido empresarial del 2012 al 2017 lo integran las empresas micro con alrededor del 80%. El 97,5 % de las mipymes que forman parte del parque empresarial generaron para el año 2017 un 33,3% del empleo (un total de 344 390 empleos). Y, su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) para el mismo año se estima en 35,73% (MEIC, 2019, p. 6).

En relación con la internacionalización de las mipymes, en la modalidad de exportaciones, la participación de la pyme ha tenido una tendencia a la baja en el valor de las exportaciones, en el 2012 se situó en 7,52%, llegando al año 2017 en 5,89%. El sector servicios es el que menos participación tiene en las exportaciones, mientras que el sector industrial es el que más exporta con un 64,2% del valor de las exportaciones para el año 2012 y un 65,0% para el 2017, seguido del sector agrícola con un 19,1% en 2012 y un 14,1% en el 2017 del valor de las exportaciones (MEIC, 2019, p.6).

Por otro lado, la tecnología e innovación son componentes fundamentales para el crecimiento y desarrollo económico. Estos son movilizadores de recursos en cuanto a nuevas inversiones y son una plataforma para desencadenar mayores desarrollos tecnológicos. Además de que dentro de la dinámica económica se generan nuevas innovaciones como resultados de nuevas combinaciones. El desarrollo de tecnologías e innovaciones tiene implicancia en la productividad y competitividad del país. Según CEPAL (2008) hay evidencia sobre la estrecha relación entre los gastos en Investigación y Desarrollo (I+D) y la productividad de un país, así como entre el gasto en I+D como porcentaje de la producción y el PIB per cápita (p.115).

Para el caso de Costa Rica se destacan algunos datos de importancia sobre las Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT) a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). La inversión en ACT para el 2018 alcanzó \$1 604,6 millones de dólares, siendo el sector académico quien realiza el mayor aporte a esta inversión, pese a que entre el año 2017 al 2018 presentó una disminución de -0,8% (MICITT, 2018, p.12).

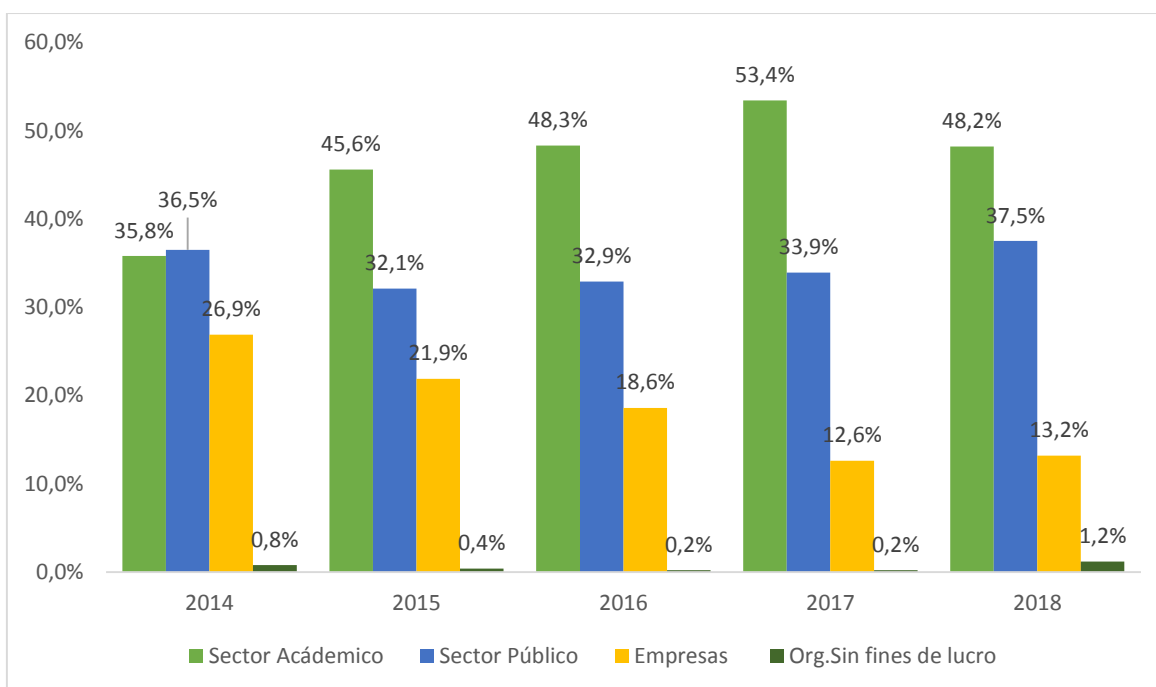
**Gráfico 2.** Distribución de la inversión en actividades científicas y tecnológicas (ACT) según sector de ejecución, 2014-2018



Fuente: X Informe de Indicadores Nacionales: Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica, 2018

Las ACT están conformadas por I+D, Enseñanza y Formación Científica y Tecnológica (EFCT) y Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT) (MICITT, 2018). Como se visualiza en el gráfico 3 el sector que más invierte es el académico. Costa Rica para el año 2018 realizó una inversión en I+D respecto del PIB de 0,39%. Esta inversión se concentra en el sector académico, sin embargo, entre el año 2017 y 2018 el porcentaje de inversión decreció en una tasa de -21,89%. También, se destaca un aporte de inversión del sector público para el año 2018 de un 37,5%. La inversión costarricense es inferior al promedio ejecutado por América Latina y el Caribe (0,64% para el 2018) (MICITT, 2018, p 42).

**Gráfico 3.** Distribución de la inversión en investigación y desarrollo según sector de ejecución, 2014-2018 (%)



Fuente: X Informe de Indicadores Nacionales: Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica, 2018.

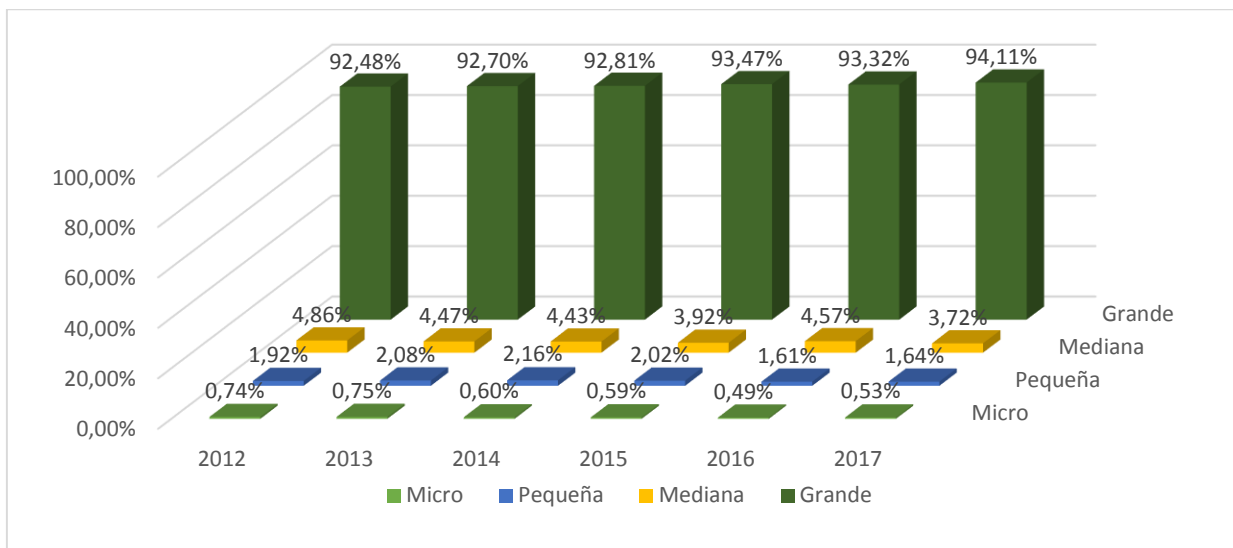
Los datos del gráfico 3 denotan una baja inversión del sector privado en I+D que del 2014 al 2018 se ubica hacia la baja (para el último año aumentó un 1%). Según González (2020) Costa Rica invierte menos de la mitad de un punto porcentual en I+D (0,5 respecto del PIB)

del cual 76% proviene del sector público. Asimismo, estimaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) indican que Costa Rica debería invertir al menos el doble de esta cifra para alcanzar niveles promedio de los países de la OCDE de los años 70. Además de que un 13% de la inversión del sector público se destina a resolver problemas del sector productivo (p, 32). Los datos anteriores indican el importante desafío que tiene Costa Rica en cuanto destinar más recursos en I+D como parte de la ruta hacia una economía basada en conocimiento e innovación.

Por otra parte, en el contexto de América Latina y el Caribe, según el índice global de innovación 2020, Costa Rica junto con México y Chile se ubica dentro de los top de países en innovación, específicamente, en el tercer lugar. No obstante, la baja inversión en I+D también tiene implicancias en el área de las exportaciones. De acuerdo con datos de la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica [PROCOMER] (2021) las exportaciones de productos con alto contenido tecnológico para el año 2018 apenas alcanza a 702 y, si bien, desde el año 2014 (388 productos) al 2018 hay una tendencia al alza, se identifica una brecha importante entre la cantidad de productos primarios que se exportan (3229 para el año 2018) y los de medio contenido tecnológico (3293 para el 2018) con los del alto contenido tecnológico.

La participación de las mipymes en las exportaciones es baja. De acuerdo con datos del MEIC (2019) la participación de las pyme en el valor de las exportaciones ha tenido una tendencia a la baja desde el año 2012 (de 7,52%) a 2015 con 6,53%, en 2016 aumentó levemente (en 6,68%) para bajar nuevamente en el 2017 en 5,89% (p, 10). En el gráfico 4 se observa la participación porcentual de las empresas en el valor de las exportaciones por tamaño.

**Gráfico 4.** Participación porcentual de las empresas en el valor de las exportaciones por tamaño, periodo 2012-2017



Fuente: Informe Estado situacional de la PYME en Costa Rica, Serie 2012-2017. MEIC.

Los datos sobre las mipymes para América Latina y el Caribe, y específicamente para Costa Rica brindan un panorama general sobre el estado de situación en términos de la importancia que tienen para el desarrollo en la generación de empleo, nuevos negocios, mejora de la productividad, impulso al desarrollo tecnológico, entre otras atribuciones vinculadas al rol de las mipymes en el ámbito económico y social.

Se vislumbra un frágil desempeño en aspectos clave para avanzar hacia una economía del conocimiento e innovación, y una mayor participación de las mipymes en el mercado internacional, tales como la baja productividad y baja inversión de los diferentes actores en investigación y desarrollo, entre otros que serán descritos más adelante. Es bajo este panorama que resulta de interés abordar dos temas fundamentales para el apoyo a las mipymes: la innovación e internacionalización y el aporte de la academia a través de instancias que se han creado para tales propósitos como las agencias de emprendimiento, específicamente el caso de AUGÉ; temas que se analizarán a continuación.

### **1.1. Pregunta de investigación.**

¿Cuáles son los factores que inciden en la innovación y cómo estos influyen en el proceso de internacionalización de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipymes) que son parte de los programas de formación, para acceder a los fondos de capital semilla del Sistema de Banca para el Desarrollo, de la Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento?

### **1.2. Objetivos**

#### Objetivo General

- ✓ Analizar los factores que inciden en la innovación y cómo estos influyen en el proceso de internacionalización de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas que son parte de los programas de formación, para acceder a los fondos de capital semilla del Sistema de Banca para el Desarrollo, de la Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento.

#### Objetivos Específicos

- ✓ Analizar los factores que inciden en la innovación de las mipymes que son parte de los programas de formación de AUGE.
- ✓ Determinar cómo los factores de innovación influyen en el proceso de internacionalización de las Mipymes que son parte de los programas de formación de AUGE.
- ✓ Analizar el rol de la política pública para apoyar a las mipymes en el proceso de innovación e internacionalización
- ✓ Identificar acciones para la articulación entre las mipymes y AUGE como parte de la academia.
- ✓ Identificar las barreras/desafíos que tienen las mipymes atendidas por AUGE para la innovación e internacionalización.



- ✓ Identificar las mejores prácticas y oportunidades de mejora en la gestión de AUGÉ y del SBD como fuente de capital semilla para la innovación e internacionalización de las Mipymes

### **1.3 Hipótesis**

En la innovación y en el proceso de internacionalización de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (mipymes) de Costa Rica inciden factores del marco institucional, acceso a información, clima de negocios y habilidades humanas que son potenciados por la Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento, como mecanismo para acceder al financiamiento de los fondos de capital semilla del Sistema de Banca para el Desarrollo.

## **1.4 Metodología del estudio**

El presente estudio de caso conlleva el análisis de actores estratégicos para el desarrollo económico y social de Costa Rica. Se identifica en este engranaje de actores que son parte del estudio: 1) la academia en la figura de AUGE de la Universidad de Costa Rica (UCR); 2) el sector empresarial, específicamente las micro, pequeñas y medianas empresas; y 3) el Sistema de Banca para el Desarrollo.

Por consiguiente, se estudia el rol de AUGE con las mipymes en torno a dos temas específicos: la innovación y la internacionalización. Corresponde a un estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes (Stake, 1998, p. 8). La incorporación del SBD en el estudio responde necesariamente al rol que tiene esta en el aporte del capital semilla para la gestión que realiza AUGE con las mipymes.

El estudio se elabora bajo un enfoque metodológico de tipo cualitativo descriptivo. Se basa en una relación teoría-investigación abierta e interactiva que se construye en el curso de la investigación (Corbetta P, 2017, p. 43). Para lograr los objetivos del estudio se plantea el uso de fuentes de información primaria y secundaria.

- **Fuentes primarias**

La información primaria proviene de dos fuentes: el sector institucional y las mipymes. Para el primer caso se elabora una entrevista de tipo semi-estructurada que aborda la consulta a expertos de instituciones según el fin de la institución y los temas de interés del estudio. Para tal efecto, se recibió el apoyo con las siguientes entrevistas.

**Cuadro 1. Entrevistas aplicadas al sector institucional**

<b>Institución</b>	<b>Área</b>
Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD)	Johana Rodríguez Coordinación de Innovación y Emprendimiento.
Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento (AUGE)- Universidad de Costa Rica (UCR)	David Ramírez Szpigiel Coordinador del Programa de Emprendimiento
Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER)	Nancy Mora Redondo Asesora en Comercio Exterior
Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC)	Leonardo Chacón Rodríguez Viceministro del Ministerio de Economía Industria y Comercio /Docente en la Facultad de Ciencias Económicas y Escuela de Administración Pública de la UCR.
Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR)	Juan Carlos Leiva Bonilla Catedrático investigador de la Escuela de Administración de Empresas del ITC.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Para el caso de la información procedente de las mipymes se elaboró y aplicó un cuestionario el cual incorporó 3 apartados: 1) información general de la empresa, 2) información sobre la innovación e internacionalización de la empresa, y 3) sobre la evaluación de la gestión de AUGE y el SBD. Al respecto, el grupo de mipymes que colaboraron con el cuestionario se caracteriza por las siguientes particularidades:

- La base de datos con información de acceso a las mipymes ha sido facilitada por AUGE y está conformada por 36 empresas.
- Del total de 36 empresas se consiguió aplicar el cuestionario diseñado a 18 mipymes (50% de representatividad). (Ver detalle de las empresas en el anexo 2).
- Las mipymes del estudio han pasado por un proceso de acompañamiento institucional de AUGE como parte de los requerimientos para tener acceso a los fondos de capital semilla del SBD y, actualmente, están operando en el mercado.
- Son empresas recientes (emprendimientos tempranos), con entre 2 y 5 años de estar en el mercado, con una reciente transición de emprendedores a empresas.

- **Fuentes secundarias**

La información secundaria se obtiene de la consulta a documentos vinculados con el tema, entiéndase informes, estudios previos, políticas públicas, artículos así como documentación de fiable procedencia, considerando lo siguiente:

1. Identificación y análisis de la literatura que brinde una aproximación a la teoría sobre la cual se debe realizar el estudio del sector de las mipymes considerando los aspectos de innovación e internacionalización.
2. Procesamiento de la información en función de los objetivos del estudio de caso.
3. Revisión de las condiciones de las mipymes en Costa Rica, seleccionando los datos de mayor relevancia de estudios previos.
4. Análisis de las condiciones en términos de política pública e institucionalidad para la innovación e internacionalización de las mipymes en Costa Rica.

En cuanto al abordaje teórico sobre innovación e internacionalización, los hallazgos del estudio no se asignan a categorías o a elementos particulares (específicos). Los mismos se presentan desde la originalidad de sus fuentes e identificando aspectos relevantes sobre la literatura incorporada en el presente estudio.

En cuanto a la sistematización de la información proveniente de los cuestionarios aplicados a las mipymes, dada la heterogeneidad se ordenó y clasificó, agrupando la similitud de la información por tema, la cual se describe y presenta en forma de cuadros y esquemas para una mejor comprensión. En el caso de las entrevistas institucionales, los hallazgos se presentan de forma más descriptiva como complemento al consenso de temas de las mipymes. De esta forma se generó el conocimiento, análisis y resultados que se presentan en el capítulo V.

## **Capítulo II. Marco Referencial**

Costa Rica es una economía pequeña que, como parte de las políticas que ha adoptado, tiene como estrategia para el desarrollo económico la apertura al comercio internacional y la atracción de la Inversión Extranjera Directa (IED). En las últimas décadas se ha dado a la tarea de suscribir acuerdos para el comercio internacional, siendo el sistema multilateral del comercio la columna vertebral de su política comercial (COMEX, 2019).

Como parte de esta estrategia, ha implementado una serie de medidas para la liberalización unilateral, la suscripción de acuerdos multilaterales y bilaterales, la promoción de exportaciones, la creación de incentivos para la atracción de la IED, y la evolución en la institucionalidad vinculada al comercio. Siendo estas acciones parte de las plataformas para la vinculación del sector empresarial con el mercado global.

En una perspectiva macro, estas medidas generan el entorno necesario para que el sector empresarial internacionalice sus bienes o servicios. Y, dentro del sector empresarial se incorporan las mipymes, quienes a partir de las condiciones institucionales, comerciales y de ingreso al mercado global incursionan en una oferta a partir de las oportunidades disponibles en el mercado y de su especialización productiva.

En este contexto las mipymes son agentes económicos de gran importancia para el desarrollo económico de los países. En términos económicos son una plataforma para la competitividad, el desarrollo productivo y la democratización de la riqueza. Se entiende a las pequeñas y medianas empresas como toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de los recursos humanos, los maneje y opere, bajo las figuras de persona física o de persona jurídica, en actividades industriales, comerciales, de servicios o agropecuarias que desarrollen actividades de agricultura orgánica (Ley N° 8262). De acuerdo con la clasificación del Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica el tamaño de las empresas corresponde con lo siguiente, para la microempresa es igual o menor a 10 empleos, la pequeña empresa es mayor que 10 y menor que 35 empleos, y la mediana empresa es mayor a 35 y menor o igual a 100 empleos.

Las mipymes como unidades productivas tienen distintos e importantes roles en el desarrollo económico. Son una plataforma para articular encadenamientos productivos, en esta dinámica pueden fortalecer eslabones que se encuentren en una condición débil, a través de la incorporación de tecnología y mejoras en los procesos de producción. La articulación productiva entre las mipymes es un motor que contribuye en la generación de empleos y, en el tanto estos empleos sean de calidad, es un medio por el cual acercarse a una mejor distribución del ingreso en salarios.

Estas unidades productivas son estratégicas para el desarrollo territorial. Este proceso se da a través de la implementación de políticas orientadas a generar valor en el procesamiento de los recursos naturales y a promover la incorporación de las mipymes en distintos niveles de los encadenamientos territoriales, incorporando productores locales en clúster, cadenas de valor territoriales y modelos de negocios en el marco de la asociatividad.

Por el dinamismo de las mipymes y su diversidad productiva estas tienen el potencial de convertirse en empresas con alcance al mercado global en la medida que se inserten en un clima de negocios sobre políticas sólidas y pertinentes que respondan a sus principales desafíos de financiamiento, innovación e internacionalización. En suma, las mipymes son un motor de la economía, son punto de partida para mejorar la competitividad, la diversidad en los sectores productivos y la democratización en el acceso y uso de los recursos para su operación.

Frente a las oportunidades de la productividad de las mipymes hay un mercado local e internacional con demandas específicas sobre sus bienes y servicios, en el cual estas deben adaptar su oferta a la demanda, lo que desde su funcionamiento acarrea introducir innovaciones para abrir camino en los mercados de su interés. En esta línea, es trascendente comprender los fundamentos teóricos del alcance de la innovación e internacionalización vinculado al entorno de las mipymes.

## **2.1 Una aproximación al concepto de innovación.**

Las mipymes son un actor trascendental en el desarrollo económico de un país. El nacimiento de nuevas empresas trae consigo nuevos procesos, productos y servicios que generan encadenamientos productivos y, por ende, coadyuvan al desarrollo económico y social de la población. En este proceso de creación de empresas se incorpora la innovación como medio para el surgimiento de estas y sus cadenas de valor.

El concepto de innovación es amplio, complejo y dinámico; diversos actores han brindado definiciones para entender y categorizar las innovaciones, e incluso con alcance a dimensiones y determinantes de lo que abarca la innovación. En esta línea, y sin adentrarse en especificidades, sino más bien con el propósito de tener un marco referencial que de sustento a los propósitos de la investigación se incorporan aproximaciones amplias y generales de lo que se considera innovación.

Uno de los primeros autores, quien hace referencia a la innovación es Schumpeter (1942) quien describe a esta como un proceso de destrucción creativa. Para quien la destrucción creadora constituye el hecho esencial del capitalismo, en el cual la estructura económica revoluciona incesantemente desde adentro, destruyendo ininterrumpidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos (p. 120).

Es la empresa un actor que impulsa el desarrollo de las economías. La interacción en el tejido empresarial las estimula a innovar (destrucción creadora). Los aspectos que integran para Schumpeter (1942) la innovación están dados por la introducción de nuevos bienes de consumo (aparición de artículos nuevos), nuevos métodos de producción y transporte (aparición de técnicas nuevas), de los nuevos mercados y de nuevas formas de organización industrial. Para el autor estos aspectos que dan paso a las innovaciones, surgen más del seno empresarial que de las demandas de los consumidores (p. 120).

Desde los elementos que para el autor implica la innovación es comprensible que en el contexto de las mipymes surgen oportunidades de negocio a partir de la identificación de

necesidades de los mercados, de la introducción de nuevos y mejorados procesos productivos, lo que propicia que emerjan nuevas empresas, como las incorporadas en el presente estudio.

Schumpeter se refiere a la creación de nuevos elementos, mientras que Damanpour (1991) a nuevas ideas y comportamientos, concibe la innovación como el proceso para la generación, desarrollo e implementación de nuevas ideas o comportamientos que surgen de la dinámica de la organización, denominación que utiliza en lugar de empresa. Para este autor, la innovación puede ser un nuevo producto o servicio, una nueva tecnología de proceso de producción, una nueva estructura o sistema administrativo, o un nuevo plan o programa perteneciente a los miembros de la organización (p.556).

Concretamente, define la innovación como la adopción de un dispositivo, sistema, política, programa, proceso, producto o servicio generado o comprado internamente que es nuevo para la organización que lo adopta (Daft, *et al*) como se citó en Damanpour, 1991, p.556). Desde la perspectiva de Damanpour, las innovaciones surgen dentro de la dinámica de la organización y puede expresarse en diversas maneras; este hecho puede compararse con lo que Schumpeter señala como la revolución incesante desde adentro que destruye lo anticuado y crea lo nuevo.

Además de las condiciones internas organizacionales es preciso considerar que las mipymes crean soluciones innovadoras a partir de la identificación de oportunidades de negocios que se mueven a su alrededor. Y, particularmente, para el caso de empresas con una reciente transición de emprendedoras se deben esforzar más en introducir innovaciones con un carácter más competitivo y diferenciador en el mercado para que no agonicen en el proceso, condición que ubica a la empresa en el centro del desafío.

En este proceso Frohmann *et al* (2018) recalca que el empresario enfrenta la innovación con un enfoque más cercano al aprendizaje interactivo en su contacto con otros actores, a diferencia de la visión académica que figura más estricta y lineal, en el que la innovación empieza con la investigación básica, seguida por la investigación aplicada y posteriormente



pasa al desarrollo y comercialización del producto innovador. Las empresas desarrollan innovaciones en distintas etapas de su producción como resultado de una serie de factores, siendo el mercado quien estimula el mejoramiento constante; innovaciones que se vinculan al desarrollo de capacidades de la empresa (p.9).

A partir del amplio espectro de lo que es la innovación organizaciones como la OCDE y la EUROSTAT lo han estandarizado e introducido en el manual de Oslo<sup>1</sup>, el cual constituye un referente en cómo medir la innovación. En la cuarta edición del manual se conceptualiza la innovación como un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos y procesos previos de la unidad y que se han puesto a disposición de los usuarios potenciales (productos) o puesto en uso por la unidad (procesos) (OCDE, 2018, p, 22).

El manual de Oslo indica que el término “unidad” se utiliza para describir al actor responsable de las innovaciones y se refiere a cualquier unidad institucional de cualquier sector, incluidos los hogares y sus miembros individuales (OCDE, 2018). Asimismo, segrega la innovación en actividades de innovación e innovación empresarial de la siguiente manera (p.20)<sup>2</sup>:

- Actividades de innovación incluye todas las actividades de desarrollo, financieras y comerciales, llevadas a cabo por la firma cuya orientación sea o resulten en una innovación para la empresa.
- Una innovación empresarial es un producto o proceso empresarial nuevo o mejorado (o una combinación de los mismos) que difiere significativamente de los productos o procesos empresariales anteriores de la empresa y que ha sido introducido en el mercado o puesto en uso por la empresa.

Más allá de las definiciones teóricas y diversas perspectivas de lo que es la innovación, en cómo se mide, cuáles son sus características, etapas, tipos y de las diversas clasificaciones a las que ha sido sujeta, es comprensible que la innovación no se limita y va más allá que las adopciones de tipo tecnológicas. La innovación en el sector mipymes es una condición

---

<sup>1</sup> Guía para la recolección, reportería y uso de data en la innovación.

esencial para la sostenibilidad en el mercado en donde se desenvuelve. De acuerdo con Monge (2020) las innovaciones son esenciales para desarrollar ventajas competitivas dinámicas, tanto las innovaciones tecnológicas (productos, servicios o procesos nuevos o mejorados) como las innovaciones no tecnológicas (nuevas o mejoradas formas de organización de la empresa y comercialización de bienes y servicios) (p. 4).

En la amplitud de lo que es la innovación, y considerando los propósitos del estudio en cuanto a la internacionalización de las mipymes se contempla en el marco de referencia la denominación introducida por CEPAL sobre el enfoque de la innovación para exportar. De acuerdo con Frohmann *et al* (2018) la innovación para exportar surge como modelo para superar los bajos niveles de internacionalización de las pymes latinoamericanas y las dificultades para innovar en sus proceso productivos (p.17).

Este modelo pone como foco la capacidad de las pymes de adaptarse a la demanda externa además de la innovación dentro de la empresa, lo que supone que ambos (innovación e internacionalización) se fomentan recíprocamente. También, señala que el enfoque innovar para exportar incorpora el mecanismo de asociatividad empresarial y con otros agentes de soporte, y necesariamente inserta un elemento de novedad: nuevo para la empresa, el mercado (geográfico o sectorial) o el mundo.

En esta línea de definición, (Frohmann *et al.* (2016); y Mulder y Pellandra (2017) como se citó en Monge(2019), la innovación para exportar introduce tres tipos de innovaciones: 1) certificación y observancia de normas y estándares de productos y procesos: que comprende registro y etiquetados, 2) adaptación del producto a la demanda internacional (innovaciones para ajustarse a los requerimientos del mercado de destino): involucra gustos y preferencias de consumidores, y elaboración y empaques; y 3) diversificación y profundización de los canales de comercialización: abarca nichos especializados, presencia en internet y comercio electrónico (p.21).

Otro hecho de importancia para Frohmann *et al* (2018) se refiere a que los esfuerzos del sector empresarial en innovación y mejoras en la productividad se relacionan con el grado de

apertura de las economías (p.10). En cuanto las empresas se integren a cadenas de valor internacionales, en los mercados internacionales, en el uso de bienes de capital importados en la producción o la recepción de la IED, estas condiciones ayudan a acceder a nuevas tecnologías, conocimientos y al *know how*.

Como lo insertan diversos estudios y autores la innovación tiene muchas aristas. En el contexto de las mipymes y en el presente estudio se aborda la innovación desde su más amplio concepto, sin un marco de clasificación teórica, pero, alineado a la amplitud del alcance de lo que es innovación; abordando para tal efecto factores que inciden en la innovación desde su contexto, sector y experiencia.

La innovación como proceso o producto es una de las condiciones básicas para la competitividad, productividad, crecimiento económico y bienestar de cualquier país. La innovación vista de forma estratégica para el sector empresarial, requiere brindar las condiciones de acceso a herramientas e instrumentos a través de los cuales puedan agregar valor a sus bienes o servicios con la innovación, siendo la internacionalización uno de estos mecanismos, tema que se abordará seguidamente.

## **2.2. Internacionalización en el contexto de las mipymes**

La globalización o mundialización como lo denomina Osorio (2004) es una estrategia para la integración de los mercados; esta permite que el sector empresarial pueda realizar operaciones fuera de su contexto local. Las herramientas que ha puesto a disposición la globalización facilitan que empresas independientemente de su tamaño o madurez puedan hacer negocios fuera de sus fronteras. Razón por la cual la internacionalización de las mipymes es un tema de importancia para el estudio de caso.

En el proceso de expansión y crecimiento de las mipymes, además de la innovación, la internacionalización puede ser el camino, en especial cuando son empresas con un mercado nacional limitado. En este sentido, las que decidan emprender la ruta de llegar a mercados

internacionales deben considerar una serie de acciones a realizar como parte de las etapas de preparación.

La literatura ofrece diversos conceptos a los cuales se hará referencia, vinculando estos en el contexto de las unidades productivas definidas como mipymes. Para Bonet (2007) la internacionalización es entendida como un proceso por medio del cual las empresas desarrollan capacidades para hacer negocios en diversos países, fuera de los mercados que constituyen su entorno geográfico natural (p.5).

El desarrollo de las capacidades empresariales nace de la oportunidad de desarrollar negocios que requieren ser adaptados culturalmente al entorno internacional. También, en esta acción de desarrollar capacidades las empresas pueden encontrar incentivos o motivaciones que faciliten el proceso. Estudios de Frohmann *et al* (2018) en CEPAL destacan que en el proceso de internacionalización existen diversas vías para estimular la innovación: la participación en cadenas de valor, la incorporación de estándares en procesos productivos, la recepción de la IED, la adopción de nuevas tecnologías y la exportación; y el grado de estos estímulos está en función del grado de internacionalización del país (p.11).

Andersen (1997) se refiere a la internacionalización como el proceso de adaptación en la modalidad de transacciones en los mercados internacionales. Y, en el cual se distinguen dos dimensiones: la primera se refiere a definir en cuál (es) países realizará las transacciones (transferencia de productos, servicios o recursos a través de las fronteras nacionales); el segundo se refiere a la selección de la modalidad del intercambio internacional, la estrategia de entrada en el mercado internacional (p. 29).

Otros autores ven la internacionalización como una transformación más gradual; Johanson, y Vahlne (1977) indican que la internacionalización de las empresas es un proceso en el cual las empresas/firmas incrementan gradualmente su involucramiento internacional. En este proceso el escaso conocimiento representa un importante obstáculo para el desarrollo de operaciones internacionales y necesariamente ese conocimiento se va adquiriendo a través

de operaciones en el extranjero (p.1). Lo que conlleva para el autor que la internacionalización es el producto de una serie de decisiones incrementales.

Cuando se abarca el tema de la internacionalización de la empresa, en mayor medida la literatura se asocia con la característica de exportar, no obstante, existen otras condiciones por las cuales la empresa puede considerarse dentro del mercado internacional. La internacionalización de una mipyme puede darse de diversas maneras, algunos ejemplos refieren a que se localiza en el mercado internacional, venta de licencia de uso internacional, vende productos o servicios en el exterior (es exportadora), es proveedora de bienes o servicios que se comercializan en el mercado global al formar parte de una cadena de valor, o bien al proceso en el cual la empresa se prepara para incorporarse al mercado internacional.

Fletcher (2001) plantea que el proceso de internacionalización se da en dos vías; el primero está dado en un ambiente interno con características de la administración y de la organización, y el ambiente externo con obstáculos e incentivos externos. En ambos ambientes se dan las actividades de internacionalización interna y externa; en la primera se identifican los intermediarios de importaciones, los agentes de compras en el exterior, importadores directos, la oficina de compras en el exterior y licencias y concesiones en los países de destino; en la segunda se ubican los intermediarios de exportaciones, los agentes de exportaciones, exportador directo, oficina de ventas en el exterior, la IED para ventas externas y las licencias y concesiones externas. Dentro de los ambientes interno y externo se da la relación o interacción a través de vínculos en forma de alianzas estratégicas, fabricación conjunta y el intercambio compensado.

Otra condición particular que se encuentra sobre la internacionalización de la empresa es la limitada literatura donde esta se analice vinculada al concepto de la innovación. Una explicación al análisis de forma independiente de ambos está dada por Frohmann *et al.* (2016) en la que expone que la no asociación entre innovación-pymes e internacionalización se debe a dos supuestos: 1) las pymes que exportan o se internacionalizan tienen básicamente las mismas limitaciones y necesidades respecto de la innovación que las pymes que se orientan solo al mercado interno, y 2) que la innovación es concebida principalmente como la

incorporación de más y mejor tecnología, sobre todo tecnologías de información, en los procesos productivos y gestión de las empresas (p.40).

La innovación es una circunstancia favorable para la sostenibilidad en el largo plazo de las mipymes, también es parte del proceso para la internacionalización. Hay una relación entre la innovación e internacionalización y que dista de ser analizado por separado (innovación, mipymes, internacionalización). En el estudio realizado por Frohmann *et al* (2018) subraya que de acuerdo con datos sobre empresas a mayor nivel de internacionalización, mayor es la tasa de innovación, lo que resulta en mayor productividad, razón por la que se requiere fortalecer el vínculo entre innovación y exportación (como forma de internacionalización) para el caso de las pymes (p.17).

Existe un vínculo y potenciación mutua entre innovación e internacionalización. Un estudio realizado por Milesi y Aggio (2008) en el que se analizó la relación entre éxito exportador, impacto social e innovación de 356 pymes de Argentina, Chile, Colombia y Costa Rica demostró la existencia de una secuencia del tipo de innovación-exportador e internacionalización-innovación, secuencia que se da a partir de obtener una actividad innovadora para ingresar a mercados externos (p.95).

En resumen, la internacionalización de las mipymes corresponde a un fenómeno que depende de diversos factores de carácter macro-microeconómicos y de contexto. Es un proceso de alta complejidad que involucra aspectos de carácter institucional, financieros, comerciales, que en su conjunto pueden direccionar a una empresa al mercado internacional, y como tal requieren procesos de innovación, por lo que ambos están vinculados. Para el caso de las mipymes en Costa Rica, la internacionalización es de suma importancia dado que es un país relativamente pequeño con un mercado interno limitado, por lo cual su sostenibilidad y proyecciones de crecimiento en el largo plazo conllevan una ampliación y diversificación de sus mercados.

La innovación en el sector empresarial también se vincula a la oportunidad de internacionalizarse que a su vez es sujeta del nivel de apertura del país; en este caso Costa

Rica tiene como parte de su estrategia para el desarrollo económico la apertura al comercio internacional; por lo que en la medida en que las pymes tengan las plataformas para internacionalizarse estas funcionan como incentivo para la innovación. En este sentido la innovación puede ser la misma internacionalización.

### **Capítulo III: Marco de política pública para la innovación e internacionalización de las mipymes en Costa Rica**

El apoyo a la gestión de las mipymes en Costa Rica tiene un amplio y robusto marco institucional de política pública y jurídica dada la importancia y aporte de estas en el desarrollo del país. Para los propósitos del estudio se hace una revisión y descripción específica de la institucionalidad de mayor relevancia en el apoyo a los temas de la innovación e internacionalización dada la amplia institucionalidad involucrada.

El apoyo a las mipymes se respalda en el marco legal en la Ley N° 8262. Ley de Fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas y sus reformas del 2002<sup>3</sup>. Con esta Ley se crea el marco normativo que promueva un sistema estratégico integrado de desarrollo de largo plazo, el cual permite el desarrollo productivo de las pequeñas y medianas empresas (pymes), y posicione a este como sector protagónico, cuyo dinamismo contribuya al proceso de desarrollo económico y social del país, mediante la generación de empleo y el mejoramiento de las condiciones productivas y de acceso a la riqueza (Ley N° 8262).

La Ley N° 8262 establece como ente rector al Ministerio de Economía, Industria y Comercio, quien con el soporte de un Consejo Asesor Mixto de Pyme conformado por entes públicos y privados<sup>4</sup> corresponde apoyar al MEIC para alcanzar los propósitos de la presente ley, quien a través de la Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) gestionará las políticas de apoyo a las pymes. En la figura 1 se detalla la gobernanza para la gestión de las pymes en Costa Rica.

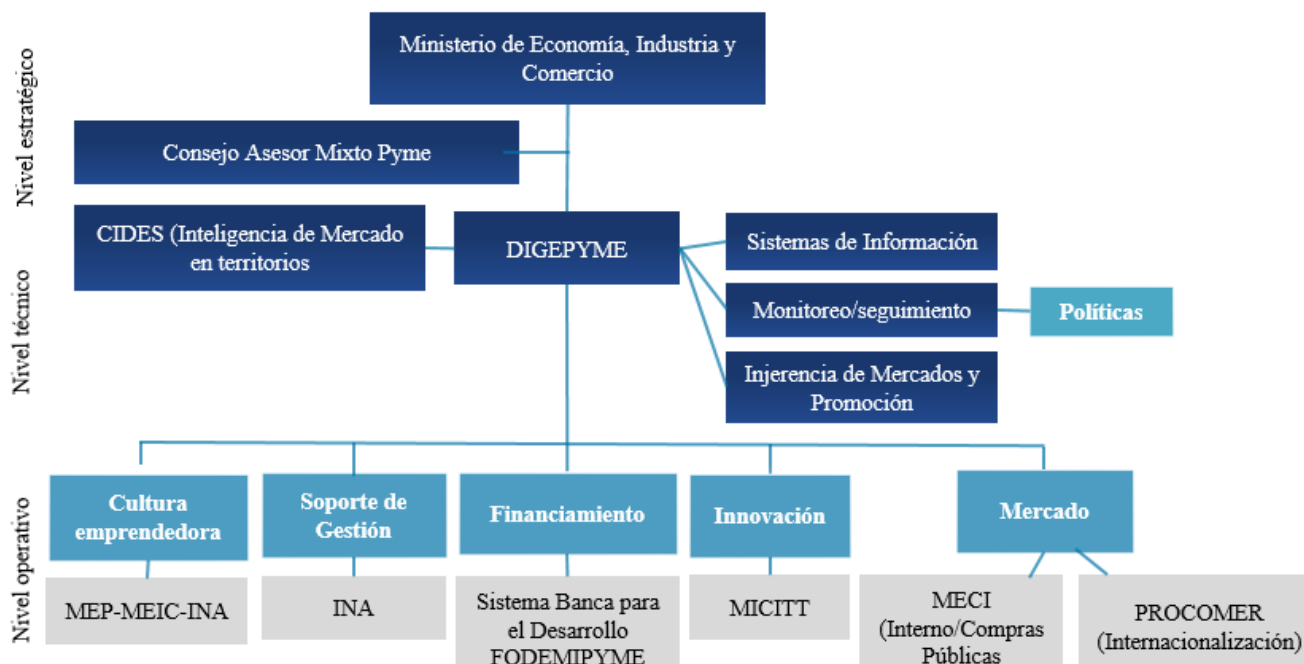
---

<sup>3</sup> Publicada en el Diario Oficial La Gaceta Número 94 el 17 de mayo del 2002. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

<sup>4</sup> Institucionalidad pública: Ministerio de Educación Pública (MEP), Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICITT), Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER).



**Figura 1.** Gobernanza institucional de la Política Nacional de Empresariedad de Costa Rica, 2018-2030



Fuente: Política Nacional de Empresariedad 2030. MEIC, 2020.

En la gobernanza de apoyo a las pymes hay una articulación institucional a cargo del MEIC y a través de las DIGEPYME que según área temática (cultura emprendedora, soporte de gestión, financiamiento, innovación y mercadeo) es articulada con la demás institucionalidad para el desarrollo empresarial.

Si bien el presente estudio no tiene como objetivo analizar el marco institucional de apoyo a las pymes es importante comprender la política pública a la cual responde, y que hay otros actores estratégicos como la academia, a través de figuras como la de AUGÉ que contribuyen al desarrollo empresarial y que están vinculadas a iniciativas que se ejecutan en el nivel operativo.

### **3.1 Política Nacional de Empresariedad de Costa Rica 2030**

En el marco de acción de política pública para las pymes según mandato en la Ley N° 8262 y el MEIC como ente rector es que se sustenta la Política Nacional de Empresariedad 2030 (PNE 2030). La PNE 2030 es una apuesta estratégica para desarrollar un ecosistema nacional que promueva una actitud emprendedora e innovadora, que facilite el entorno para el desarrollo empresarial y que defina las herramientas financieras y de gestión que impulse a las empresas costarricenses a un mejor posicionamiento en los mercados nacionales e internacionales.

Dentro de los componentes de innovación e internacionalización, la PNE 2030 identifica como desafíos de las pymes la necesidad de fortalecer la capacidad productiva del parque empresarial de forma sostenible, con mayor nivel de innovación y productividad, incorporar más valor agregado, y capacidad de adaptación a los cambios y tendencias tecnológicas, de mercado local e internacional, ambientales y sociales; siendo este el futuro modelo de desarrollo productivo y empresarial de Costa Rica.

Asimismo, incorpora como principio rector la innovación promoviendo procesos de transformación, generación de conocimiento y agregación de valor, en la integración de la innovación en todos los procesos, servicios y productos desarrollados tanto por el sector público, como el privado y académico (PNE 2030). En sintonía con este principio, AUGE enmarca dentro de sus objetivos su contribución a la innovación en el sector empresarial al igual que la PNE 2030.

En el Plan de Acción de la PNE 2030 se establecen dos ejes que se vinculan al interés del presente estudio referente a la articulación productiva y acceso a mercados, a través de un programa de internacionalización de empresas que tiene como objetivo aumentar las capacidades de las empresas para acceder a los mercados internacionales a través de la mejora de su competitividad, el acceso a la información y la diferenciación de su oferta exportable; y el segundo eje se refiere al impulso a la innovación y reducción de brechas digitales con el objetivo de reducir brechas tecnológicas mediante la adopción de nuevas tecnologías y

fortalecer los procesos de innovación en las empresas con el propósito de agregar valor y mejorar la competitividad de sus modelos de negocios. La gobernanza de la PNE 2030 está situada en una amplia institucionalidad, cada una con propósitos específicos según sus mandatos de ley bajo las cuales fueron creadas.

En el ámbito de la internacionalización Costa Rica cuenta con la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER). Esta entidad se creó en 1996 con la Ley N° 7638 Creación del Ministerio de Comercio Exterior y de la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (N° 7638). PROCOMER es una entidad pública de carácter no estatal, que tiene a su cargo la promoción de las exportaciones y es el pilar de apoyo del sector empresarial costarricense (PROCOMER, 2021).

Esta entidad tiene la competencia de la internacionalización de las pymes según el artículo 31 de la Ley N° 8262 donde se indica apoyar a la pyme exportadora y con potencial exportador, por medio de programas orientados a brindarle información, capacitación y promoción comercial para facilitar su acceso a los mercados internacionales. La ejecución de estos programas se coordinará con las entidades públicas y privadas sin fines de lucro, relacionadas con las exportaciones y las inversiones.

En el campo de la innovación, el ente rector corresponde al Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICITT)<sup>5</sup>, concretamente es el encargado del Programa de Fortalecimiento para la Innovación y Desarrollo Tecnológico de las Pequeñas y Medianas Empresas (PROPYME) que tiene el objetivo de financiar las acciones y actividades dirigidas a promover y mejorar la capacidad de gestión y competitividad de las pequeñas y medianas empresas costarricenses, mediante el desarrollo tecnológico e innovación como instrumento para contribuir al desarrollo económico y social de las diversas regiones del país (MICITT, 2021).

El MICITT dicta los lineamientos para el funcionamiento del fondo PROPYME, los cuales se asignan a través de una Comisión de Incentivos adscrita al MEIC según se establece en la

---

<sup>5</sup> Ente rector del sector Ciencia, Tecnología, Telecomunicaciones y Gobernanza Digital del Gobierno de la República de Costa Rica.

Ley 8262. Cabe destacar que AUGE está inscrita como unidad implementadora<sup>6</sup> en el MICITT lo cual permite apoyar empresas en el proceso de desarrollo de innovaciones financiadas por el MICITT (D. Ramírez (Comunicación personal, 20 de agosto del 2021).

En cuanto al tema de financiamiento, la gobernanza institucional de la Política Nacional de Empresariedad de Costa Rica 2018-2030 incorpora al SBD, actor que se analiza en el estudio de caso como alianza estratégica de AUGE para la colocación de los fondos de capital semilla provenientes del SBD para las mipymes.

La banca para el desarrollo es actor clave. Esta institución financiera forma parte del complejo ecosistema institucional y son parte de los entes que, junto con las políticas económicas, deben propiciar la conveniente macroeconomía para el desarrollo. El fin integral de este como su nombre lo indica es promover el desarrollo, la productividad y la competitividad de los diferentes sectores productivos en respuesta a las políticas públicas y el modelo de desarrollo que definan los países, facilitando la inversión, el financiamiento y el fomento productivo al sector empresarial (mipymes).

Es en este objetivo que en el año 2008 se publica la Ley N° 8634. Ley Sistema de Banca para el Desarrollo. Con esta ley se crea el Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD) como un mecanismo para financiar e impulsar proyectos productivos, viables y factibles técnica y económicamente, acordes con el modelo de desarrollo del país (Ley N° 8634), con los siguientes objetivos.

- Establecer las políticas crediticias aplicables al SBD, que promuevan el desarrollo, la productividad y la competitividad de los sectores productivos, tomando en consideración el Plan Nacional de Desarrollo.
- Financiar proyectos viables y factibles técnica, económica, legal, financiera y ambientalmente, mediante la implementación de mecanismos crediticios, avales, garantías y servicios no financieros y de desarrollo empresarial.

---

<sup>6</sup> Contrapartes del MICITT que se contratan para ayudar a una empresa a desarrollar una innovación en su proceso productivo.

- Establecer condiciones financieras de acuerdo con las características específicas así como los requerimientos del proyecto y de la actividad productiva.
- Promover y facilitar la participación de entes públicos y privados que brinden servicios no financieros y de desarrollo empresarial, con el propósito de fortalecer el desarrollo y la competitividad de los beneficiarios de esta ley.
- Fomentar la innovación y adaptación tecnológica orientada a elevar competitividad de los proyectos considerados de desarrollo productivo.

Su operatividad es a través de un Consejo Rector dentro del cual se definen y se diseñan las estrategias para canalizar los recursos a las mipymes. Asimismo, para la colocación de los recursos financieros este Consejo Rector, como lo define en el Artículo 42 de su ley podrá establecer convenios y alianzas estratégicas con las instituciones y alianzas estratégicas con las instituciones u organizaciones integrantes del SBD, con el propósito de desarrollar programas de incubadoras de empresas. Es en el marco de estas alianzas es que se articula con AUGE para la colocación de recursos financieros (capital semilla). A través de esta se incuban proyectos y emprendimientos dinámicos hasta ponerlos en marcha en el mercado.

Finalmente, dentro del marco de política pública e internacionalización es importante mencionar que Costa Rica cuenta con un Sistema Nacional de Innovación (SNI). De modo general los SNI pueden definirse como todas las organizaciones económicas, políticas y sociales que afectan las actividades de aprendizaje, búsqueda y exploración de las empresas privadas y entidades públicas relacionadas con el aumento de la productividad nacional, y está conformado por universidades, organismos de investigación, el sistema financiero y sus políticas monetarias y la organización interna de las empresas privadas (Monge, 2020, p.5).

La gobernanza de la innovación del SNI de Costa Rica está conformado por el sector público, entidades para el financiamiento (SBD, programas, fondos) operadores y entes del sector privado, estos en su conjunto definen y coordinan las políticas en materia de ciencia, tecnología e innovación, quién las ejecuta y con cuáles fuentes de financiamiento (Monge, 2020, p.27).

Según un informe presentado para el año 2020, pese a que Costa Rica cuenta con un SNI este carece de importantes capacidades tecnológicas y de innovación, condición que limita la capacidad de crecimiento económico, es decir, la capacidad para incrementar el acervo de conocimiento que se requiere para nuevas y complejas innovaciones (Monge, 2020, p.33). Al respecto, Crespi (2010) como se citó en González, 2020, p.33) destaca cuatro áreas en las que el país enfrenta obstáculos para incrementar la capacidad de innovación e inversión en I+D: incrementar los niveles de escolaridad (especialmente en secundaria y terciaria), el acceso al financiamiento y la protección de propiedad intelectual, así como incrementar el grado de competencia en general y, en específico, en la reducción del costo de ingreso de nuevas empresas al mercado. Este contexto del SNI de Costa Rica, permite contar con una perspectiva general del ámbito en el que podrían encontrarse las mipymes dentro de este entramado de actores en torno al tema la innovación que es de interés para el presente estudio.

#### **Capítulo IV. Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento (AUGE)**

Existe un estrecho vínculo entre la academia, el sector empresarial y el desarrollo productivo. Dentro de este ecosistema la universidad juega un rol estratégico desde la educación para la generación de nuevos conocimientos, que parten de procesos de investigación y desarrollo, desarrollo tecnológico, innovación e investigación científica, entre otros. Dentro del importante rol de la academia, la Universidad de Costa Rica es una institución de educación superior y cultura, dedicada a la enseñanza, la investigación, la acción social, el estudio, la meditación, la creación artística y la difusión de conocimiento (UCR, 2021).

Algunos de los elementos a los que hace referencia el quehacer de la UCR y se establecen dentro de su estatuto se refiere a que la investigación científica es un proceso sistémico de búsqueda y generación de nuevos conocimientos que contribuye al desarrollo científico-tecnológico y la generación de innovación que tienen un papel primordial y determinante en los procesos productivos, en el desarrollo económico social y en el bienestar social (Resolución R-7843-2012). La innovación basada en conocimiento consiste en utilizar el conocimiento científico y tecnológico para generar éxito productivo, comercial o social; mediante la incorporación de ese conocimiento a un proceso, producto o servicio ya existente o nuevo (Resolución R-7843-2012).

Es así como la UCR en concordancia con sus propósitos, fines y estatutos, establece la necesidad de crear las bases para la transferencia de conocimiento e innovación para el desarrollo del país a través de los sectores productivos. De esta manera es que en noviembre del año 2012 mediante la resolución de su rectoría R-7843-2012 la Universidad de Costa Rica crea la Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento “AUGE-UCR” como una unidad especializada en la generación y aceleración de empresas y entidades intensivas en conocimiento, adscrita a la Vicerrectoría de Investigación de la UCR.

AUGE se crea con la misión de ser una comunidad emprendedora que incuba proyectos innovadores e impulsa organizaciones dinámicas para contribuir con un desarrollo inclusivo y sustentable; y su misión es constituirse en el elemento dinamizador del ecosistema de emprendimiento e innovación de Costa Rica y la Región.

Así, AUGE es la unidad de apoyo a la investigación, responsable institucionalmente de gestionar el emprendimiento derivado del quehacer académico de la Universidad de Costa Rica, mediante la generación y aceleración de empresas y entidades intensivas en conocimiento, con o sin fines de lucro. La gestión de AUGE se enmarca dentro de diez objetivos, que para propósitos del estudio de caso se mencionan los que se alinean con los temas abordados a fin de contextualizar su gestión; en resumen, los siguientes.

1. Incubar empresas y entidades intensivas en conocimiento en formato intra y extramuros de forma directa o en asocio con otras organizaciones nacionales o internacionales con las que se establezcan alianzas.
1. Apoyar la generación y aceleración de empresas y entidades intensivas en conocimiento relacionadas con generadores de propiedad intelectual en la comunidad universitaria.
2. Acelerar empresas o entidades externas a la institución mediante el licenciamiento de propiedad intelectual institucional y/o la incubación de proyectos de innovación de interés para las empresas o entidades.
3. Captar fondos de capital semilla, capital riesgo y ángel, para fortalecer la generación y aceleración de empresas o de entidades intensivas en conocimiento.
4. Impulsar la participación de AUGE y las organizaciones generadas o aceleradas en: centros de desarrollo tecnológico, parques científico- tecnológicos, clúster regionales o sectoriales, redes de incubación o aceleración internacionales, mercado accionario nacional o internacional.
5. Intensificar el acercamiento y la interacción de la UCR con el sector científico-tecnológico nacional, empresarial y financiero.

Desde su creación en el año 2012 hasta el presente, AUGE en su proceso de formación de Capital Emprendedor ha capacitado 1800 personas en emprendimientos, en idear modelos dinámicos 450 proyectos y 75 proyectos con fondos de prototipo; en creación de nuevas unidades productivas un total de 70 empresas lanzadas en el mercado de las cuáles un total de 50 son empresas dinámicas operando. (AUGE, 2021). Para efectos del estudio de caso,



del total de 50 empresas que están operando se contempla abordar la investigación con empresas que han recibido financiamiento a través del SBD en forma de capital semilla o capital de riesgo.

La formación que realiza AUGE con las mipymes es con el método *Lean Startup* el cual se basa en cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua; este consiste en un aprendizaje validado de hipótesis antes de lanzar el producto o servicio final para escalar el negocio. Consiste en crear el producto que el cliente necesita y por el que está dispuesto a pagar, usando la cantidad mínima de recursos. Se centra en un circuito de tres pasos que se deben recorrer en el menor tiempo posible y con la mínima inversión. Se comienza por crear un producto, se miden los resultados, y se aprende (Llamas, F y Fernández, R (2018), p.81).

Las agencias de emprendimiento, incubadoras, aceleradoras o *hubs* de innovación se han convertido en actores muy importantes para impulsar el desarrollo de los países desde los campos de la ciencia, la tecnología, la investigación y desarrollo y la innovación. Parte de este rol es el que cumple AUGE según los objetivos descritos; razón por la que la incorporación de AUGE en el estudio de caso es de importancia, es un actor que aporta como plataforma a la estrategia país (PNE de Costa Rica 2030) para brindar soporte a las mipymes a través de paquetes de apoyo gubernamental proveniente del SBD, además de otras alianzas con otros actores gubernamentales.

A su vez, al ser parte de la academia se facilita una transferencia de conocimiento hacia los sectores productivos. AUGE es un actor que facilita y consolida la relación entre la academia y las mipymes, y tiene un impacto de importancia en la matriz productiva de Costa Rica, al impulsar y acelerar iniciativas de las empresas con componentes innovadores y de valor agregado al mercado.

#### **4.1 Alianza estratégica del AUGE -SBD**

La operativización de los objetivos de AUGE se realiza en alianza con otras organizaciones, siendo una estratégica para el trabajo con las mipymes el SBD. Para tal efecto, AUGE forma parte de las agencias que son acreditadas para el manejo de recursos económicos del SBD que son colocados como capital semilla o capital de riesgo en la gestión con las mipymes, según la etapa del proceso de incubación en la que estas se ubiquen: idear un modelo de negocio, crear una unidad productiva (*Startups*) o cuando la empresa es puesta en marcha (AUGE, 2021).

La articulación entre el SBD y AUGE para la atención de las mipymes se da a través de diversos programas. En el 2019 se implementó el Programa de Fomento para el Emprendimiento Dinámico SBD Auge-UCR. En el marco de este programa se provee capital para implementarlo en tres iniciativas: 1) Proyectos de Innovación Tecnológica (PITs): 2) Iniciativas de Puesta en Marcha y Fortalecimiento de Emprendimientos en Auge (Seminario Universidad, 2019). Y, en el 2020 se crea la iniciativa de apoyo para emprendimientos tradicionales de la zonas rurales de CR denominada CREA-C, que incluye alianzas con otras instituciones, además del SBD, que brinda fondos de capital no reembolsable para la conformación de consorcios regionales.

## **Capítulo V. Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes**

El presente estudio de caso planteó el objetivo general de analizar los factores que inciden en la innovación y cómo estos influyen en el proceso de internacionalización de mipymes que son parte de los programas de formación, para acceder a los fondos de capital semilla del SBD, de AUGE. Para lograr este objetivo, se aplicaron dos instrumentos de recolección de información.

Se elaboró una entrevista semi-estructurada para obtener información de la institucionalidad relacionada con los temas que aborda el estudio. Para este caso la guía de entrevista contó con variaciones en las preguntas según el campo de cada institución (ver detalle en el cuadro 1); en términos generales se consultó sobre los factores que inciden en la innovación e internacionalización, los desafíos, limitaciones, oportunidades y sobre las oportunidades de articulación de la academia con las unidades productivas, condición del marco de política. Por otra parte, se aplicó un cuestionario a un total de 18 empresas sobre una base de 36<sup>7</sup> que se organizó en 3 secciones.

1. Información general de la empresa: nombre de la empresa y propietario(a), sector, descripción de la actividad, total de empleos directos e indirectos, periodo de establecimiento, condición y modalidad sobre la internacionalización.
2. Sobre la innovación e internacionalización de la empresa: aspectos relacionados con los factores que inciden, el tipo de innovación, proyecciones sobre otras inversiones e innovaciones, condiciones país para innovar, proceso para internacionalizarse.
3. Sobre la gestión de AUGE y el SBD: aspectos concernientes a oportunidades de mejora, aspectos a destacar de la alianza entre AUGE y el SBD, además de acciones para articular el sector empresarial y académico.

---

<sup>7</sup> Estas han pasado por un proceso de formación y acompañamiento de AUGE denominado identificación, conceptualización y puesta en marcha, etapas requeridas para tener acceso a los recursos financieros de capital semilla del SBD.

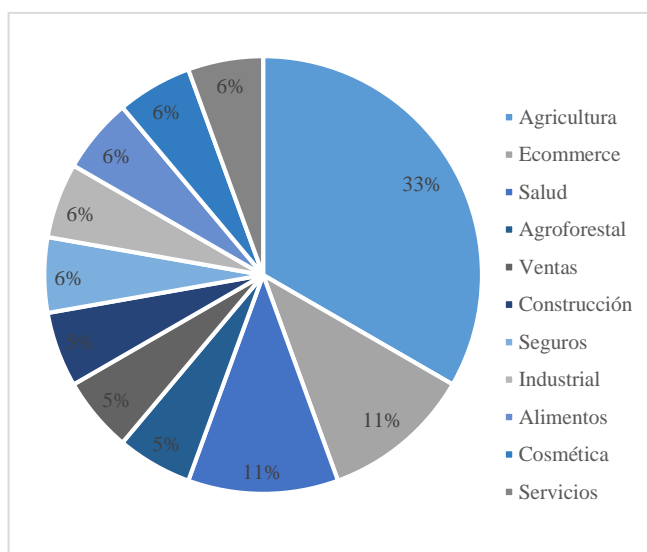
La información de las mipymes se analiza en su conjunto, respetando la discrecionalidad de cada una de las empresas, la cual se complementa y vincula con el aporte de información institucional e incorporando los aspectos de mayor relevancia de ambas fuentes. Por tanto, los hallazgos presentados corresponden al análisis y sistematización de las fuentes primarias (mipymes e institucionalidad). Dado que AUGE no ha realizado un análisis afín a los temas planteados se busca que el estudio realizado agregue valor en la gestión con las mipymes. Con referencia a lo anterior, seguidamente se presentan los principales hallazgos del estudio.

Los sectores a los que pertenecen las mipymes son muy heterogéneo. Como detalla el gráfico 5; mayormente pertenecen al sector de la agricultura con 6, seguido de *e-commerce* y Salud, con 2 cada uno, y una empresa para cada uno de los siguientes sectores: agroforestal, ventas, construcción, seguros, industrial, alimentos, cosmética y servicios.

Por otra parte, un 72% de las mipymes (13) son fundadas por hombres, mientras que un 28% por mujeres (5); y en su conjunto generan 63 empleos directos y 110 indirectos aproximadamente.

Un aspecto a destacar es que casi el 100% de las empresas son lideradas por personas que tienen algún grado de formación universitaria. Adicionalmente, son empresas relativamente nuevas con entre 1 año y 7 años de estar en el mercado, tomando como base el momento en el cual se constituyeron legalmente como empresa. Y, el acompañamiento a estas por parte de AUGE ha sido de dos años aproximadamente.

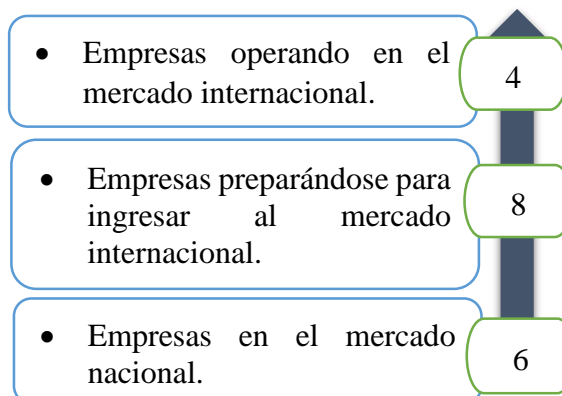
**Gráfico 5.** Sectores productivos a los que pertenecen las mipymes



Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

**Figura 2.** Total de mipymes en el mercado nacional e internacional

En cuanto al proceso de internacionalización, 4 están operando en el mercado internacional, destaca que 8 mipymes han iniciado la ruta para ingresar al mercado internacional, mediante el acercamiento a la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica y 6 operan en el mercado nacional.



Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

PROCOMER como entidad responsable de promover y facilitar el comercio exterior y la inversión, institucionalmente es el pilar de apoyo para la internacionalización, para lo cual el acercamiento a esta instancia sule a las mipymes de los procesos, formación, capacitación, orientación, estudios u otros que se requieren para ingresar al mercado internacional según las necesidades; y los productos y servicios a ofrecer fuera de las fronteras nacionales.

Este grupo de empresas se caracteriza por el desarrollo de negocios que incorporan algún componente de innovación en producto o servicio, así como componentes de tipo tecnológicos, aspecto condicionante que requirieron para el acceso a los recursos de capital semilla del SBD. Pese a la heterogeneidad de los sectores en los que se desenvuelven, estas han trabajado por incorporar y desarrollar productos y servicios que responden a oportunidades de negocio del contexto nacional e internacional.

Dentro de los hallazgos se identifica que para las mipymes el contexto país posee características que son una ventana de oportunidad para los negocios, entre estos se destaca que Costa Rica cuenta con una marca país, tiene proyección internacional, es de clima tropical y su riqueza en biodiversidad, además de la empresa misma; estos son aspectos ventajosos para el desarrollo empresarial y para ser reconocidas en el entorno global. Sumado a las condiciones país que brindan un entorno favorable, las innovaciones

introducidas en el mercado nacional les han permitido desarrollar ventajas competitivas para potenciar sus negocios en relación con otras empresas.

Las ventajas competitivas mencionadas se agrupan en cuatro temas: naturaleza y sostenibilidad ambiental, respuesta a las necesidades de los clientes, tecnología, investigación y desarrollo; y valor agregado en los productos y servicios. En la figura 3 se resumen los elementos anteriormente descritos sobre los aspectos del contexto país, las ventajas competitivas y las propuestas de valor.

**Figura 3.** Elementos que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes



Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

De acuerdo con las propuestas de valor de las empresas, estas se agrupan en cinco temas: *e-commerce*, Medio Ambiente, Biotecnología, Data y Comercio Justo y Transparente. Estas propuestas de valor muestran una conexión de importancia en cuanto a las tendencias de los negocios que demanda la sociedad actual, y que han sido estudiadas y proyectadas en diversas instancias e instrumentos de política. Tal es el caso de la incorporación de propuestas de valor relacionadas en soluciones basadas en la naturaleza (medio ambiente). Costa Rica ha

apostado por incorporar en su política pública la Agenda 2030 en donde se promueve la inserción de la economía hacia un estilo de desarrollo sostenible con el ambiente, esta propuesta incluye la activación económica en negocios amigables ambientalmente.

El *e-commerce* es una oportunidad para la inserción de las mipymes en los mercados internacionales. La aparición de la pandemia por Covid-19 impulso con más rapidez, y bajo una circunstancia de adaptabilidad y resiliencia de las mipymes el comercio digital. Por lo que los negocios en *e-commerce* a escala nacional responden al contexto en el cual se desarrollan los negocios actualmente. El *e-commerce* como tecnología representa un potencial para la reactivación económica, internacionalización de los negocios y poner en perspectiva las condiciones estructurales y de política que posee Costa Rica para impulsar el comercio electrónico.

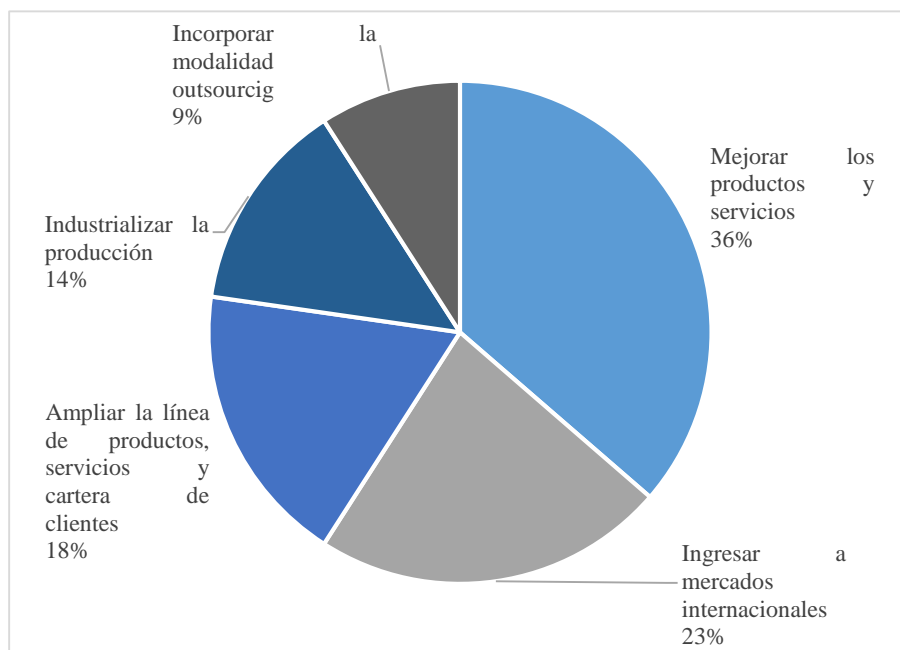
En cuanto a los negocios que ofrecen servicios relacionados con Data, es un hecho la importancia y tendencia de este para la toma de decisiones, para el desarrollo de negocios inteligentes, y su vinculación en relación a las diferentes decisiones del mercado. Una propuesta de valor basada en Data representa una oportunidad para la internacionalización y crecimiento de las mipymes en cuanto se establezca un objetivo a lograr sobre su uso; los cuales son diversos: análisis de datos (*big data*), información sobre clientes, competidores, mercados, mejora de procesos, exportaciones, entre otros.

Por su parte, el desarrollo de negocios con la aplicación de tecnología en diferentes campos como la biotecnología corresponde a un aporte para avanzar hacia el desarrollo de una economía innovadora. Finalmente, se aspira al impulso de desarrollar negocios dentro de la lógica de comercio justo y transparente.

Las propuestas de valor de las empresas responden a los criterios que asigna el SBD para la designación de los fondos de capital semilla. Aunado a esto, las mipymes tienen la proyección de avanzar hacia otras innovaciones. El interés en realizar nuevas innovaciones-inversiones se centra en la mejora de productos con un 36% de las empresas, seguido de

ingresar a mercados internacionales con un 23%. En el gráfico 6 se detalla las proyecciones en cuanto a incursionar en otras innovaciones.

**Gráfico 6.** Proyección de las empresas para otras innovaciones- inversiones



Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

Asimismo, dentro de las proyecciones empresariales hacia nuevas innovaciones un 18% de las empresas centra el interés en ampliar la línea de productos, servicios y la cartera de clientes, seguido de industrializar la producción con un 14% de las empresas, y finalmente un 9% de las empresas con interés de incorporar la modalidad *outsourcing* en su negocio.

### 5.1. Obstáculos para avanzar hacia la innovación e internacionalización

En el contexto de la innovación y el proceso de internacionalización las mipymes también requieren de superar una serie de obstáculos provenientes de diversas instancias y dinámicas del entorno en el que se desenvuelven. Con el propósito de identificar cuáles son estos obstáculos, resultado de los instrumentos aplicados y su respectivo análisis se obtuvo la perspectiva de las mipymes e institucional.



### 5.1.1. Perspectiva mipymes

Las mipymes son un actor estratégico para el desarrollo de Costa Rica. Son generadoras de empleo, de conocimiento, son parte del encadenamiento de cadenas locales y globales de producción y de comercialización, sin embargo, junto con este importante aporte, enfrentan barreras para la innovación y la colocación de sus bienes o servicios en el mercado nacional e internacional, a los cuales se suman otros desafíos como el financiamiento. Y, aunque el contexto país brinda una serie de condiciones que favorecen el desarrollo de estas, que se suman a las ventajas competitivas y las propuestas de valor de las empresas, también, resultado del análisis se identifica una serie de limitaciones y desafíos que deben sobrepasar.

En cuanto a las limitaciones, y en orden de importancia, se identifica la dificultad para la formalización de la empresa. Esta condición se relaciona con que el proceso de formalización de la empresa es burocrático dada por la forma en la que las instituciones tienen establecidos sus procesos. Dentro de estas particularidades destaca que la tramitología que se requiera para la formalización no está integrada o simplificada (cada institución tiene una lista de tramites). Además, de la dificultad para formalizar empresas de tipo no convencionales<sup>8</sup>, cuyas actividades son de desconocimiento institucional.

La segunda limitación en importancia se refiere a la diversificación de los productos y servicios. Lograr encajar el producto o servicio en el mercado y cómo marcar la diferencia en el mercado o sector, lo que conlleva mejorar los procesos productivos y los productos. También, involucra diversificar en cuanto a nuevas ideas y cambiar la percepción y cultura de las personas en cuanto al consumo de nuevos productos. Un tercer limitante es el proceso de adaptación a la cultura nacional e internacional y, por último, se refieren a aspectos internos de la empresa y de las personas, tales como la determinación, la motivación, el liderazgo, las habilidades blandas y la creatividad.

---

<sup>8</sup> Empresas de microcultivos y extracción de hule, por ejemplo.

Referente a los desafíos de las mipymes se identifica en el análisis y en orden de importancia, la dificultad para acceder al financiamiento y el alto costo de las cargas tributarias. Existe una consideración sobre no contar con precisión sobre cuál es la ruta de los trámites a realizar para acceder a los fondos del SBD; en la misma línea se detectan restricciones de acceso al sistema crediticio para mipymes por la no tenencia de garantías reales y la no credibilidad de la institucionalidad en los proyectos (innovaciones) de las empresas. En este aspecto se considera AUGE una figura que apoya a las mipymes a reducir el riesgo y el acceso a los recursos del SBD.

El incurrir en altos costos por impuestos y cargas sociales antes de que la empresa genere ganancias es otro de los desafíos. La formalización de la empresa y la alta carga impositiva que tiene Costa Rica representa una barrera de ingreso a los mercados; a esto se agrega la necesidad de que el sistema de seguridad social cuente con mecanismos de afiliación de los trabajadores según la dinámica de la mipyme (trabajo por horas, días, temporadas de producción).

La necesidad de conocimiento y capacitación es otro desafío para las mipymes. Apuntan sobre la necesidad de contar con mayor conocimiento sobre el sector en el que se desenvuelven y la demanda de contar con espacios de co-creación y experimentación a nivel nacional (espacios para innovar; laboratorios). Así como limitadas vías de información para conocer sobre oportunidades de capacitación, financiamiento, asesorías y otros espacios para su desarrollo.

Otro desafío es la inexistencia de una cultura de innovación. Se considera una deficiente cultura de innovación, que sea conocida y entendida desde la institucionalidad con el propósito de que se faciliten los procesos que requieren las empresas para innovar (acceso a programas, fondos, formalización, orientación); para las empresas esto consiste en una visión a largo plazo y abierta más allá de los mercados locales.

Y, finalmente la pandemia por Covid-19 ha frenado algunos procesos de negociación con empresas internacionales, y ha conducido a las empresas al mayor de los desafíos en cuanto

a la sobrevivencia en un entorno que demanda mayor digitalización. En la figura 4 se resumen los puntos arriba descritos.

**Figura 4.** Limitaciones, desafíos y oportunidades de las mipymes en innovación e internacionalización.



Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

En cuanto a las oportunidades que arrojó el análisis de cara a las limitaciones y desafíos se sintetizan en tres de importancia:

- **Contar con un ecosistema emprendedor/empresarial:** los actores que forman parte de las iniciativas de emprendimiento y empresariedad consideran que han dado un impulso para el desarrollo de innovaciones producto de la dinámica que se da dentro de este. Señalando al entorno empresarial costarricense con apertura y disposición hacia nuevas innovaciones.
- **Asociatividad empresarial:** vinculado a lo anterior se valora la asociatividad empresarial como una estrategia clave para avanzar en conjunto hacia la inserción en

cadena de valor para la búsqueda de oportunidades de financiamiento conjuntas, acceso compartido a estudios que requieren las empresas y para la creación de sinergias con otros actores como la universidad y las grandes empresas.

- **Las mipymes son flexibles y ágiles:** esta es una característica que las diferencia de las grandes empresas, por lo que hay espacio para avanzar hacia el desarrollo de proyectos adaptándose a las nuevas necesidades que demanda el mercado nacional e internacional.

### 5.1.2. Perspectiva Institucional

Con el propósito de contar con una perspectiva institucional de cuáles son los desafíos para las mipymes en el contexto de la innovación e internacionalización, según los resultados del análisis se identifican y clasifican en temas (desafíos) específicos para mipymes, para la institucionalidad y para el proceso de la internacionalización.

#### a. Mipymes

En la perspectiva institucional se identifica el desafío de la comercialización y el capital humano.

- ✓ La comercialización: en referencia a contar con el conocimiento (negociación, logística, mercados, tramitología, entre otros) sobre cómo comercializar en mercados nacionales e internacionales.
- ✓ El recurso humano (Capital Humano): referente a la capacidad de innovación del líder y del recurso humano con el que cuenta la empresa y la formación de las personas que son parte de la empresa podrían marcar la diferencia en cuanto a las iniciativas de innovación.

#### b. Institucionalidad

Desde la institucionalidad costarricense identifican desafíos en cuanto a la gestión interna para dar soporte a este sector. Se enumeran los siguientes desafíos:

- ✓ **Priorizar sectores por regiones:** abordar el desarrollo de los sectores productivos desde una perspectiva regional en el cual se trabaje en abordar las ventajas de los productos competitivos según la región y se oriente a cerrar las brechas territoriales.
- ✓ **Profundizar en instrumentos de articulación productiva:** aumentar las capacidades productivas de la región y de las empresas en las cuales se genera mayor valor agregado a los productos y servicios, con un enfoque de articulación productiva por sector-producto-empresa, en la que se destaquen elementos diferenciadores de los productos o servicios. Algunos casos a contemplar son las certificaciones de origen, sellos, u otros.
- ✓ **Agilidad institucional:** se requieren respuestas más ágiles de la institucionalidad en relación con los tiempos que demanda los trámites para las mipymes, dado que en términos de inversión es insostenible debido a los costos en los que debe incurrir en las etapas iniciales de formalización. Esencialmente esto conlleva mejorar el clima para gestionar negocios y el marco institucional.
- ✓ **Financiamiento:** Otro de los mayores desafíos señalados por la institucionalidad se refiere a las barreras estructurales como los requisitos y garantías para acceder a los recursos financieros. Además del acompañamiento institucional que requieren las mipymes una vez que acceden al financiamiento.  
 Por otra parte, una vez que acceden al financiamiento (capital semilla u otro) está el desafío de acompañar la mipyme en la etapa de crecimiento de manera que no se estanquen o sean insostenibles, y quienes son mayormente propensas a este contexto son las que no forman parte de algún programa o proyecto institucional en específico.

### c. Internacionalización

En lo que respecta al proceso de internacionalización los desafíos señalados se refieren por un lado al estado y etapa en la que se encuentra la mipyme y, por el otro, al alcance que tiene la institucionalidad en los mecanismos de apoyo.

- ✓ **Superar las etapas de las pymes:** realizar un auto reconocimiento de la etapa en la cual se encuentra la empresa (emprendedor como etapa inicial) o bien empresa

operando y con mayor consolidación en el mercado. De la misma manera, en esta segunda etapa la recomendación desde la institucionalidad es ingresar a mercados no tan competitivos.

- ✓ **Las mipymes son heterogéneas:** desde la institucionalidad no se puede visualizar a los emprendedores como uno solo, al igual que las pymes en operación; lo que lleva al desafío de cómo contar con una oferta dentro del ecosistema de apoyo que sea efectiva para atender cada una de las particularidades de estas. Es decir, un apoyo institucional con atención pormenorizada y enfocada en su producto, servicio y mercado.
- ✓ **Proceso que requiere tiempo y recursos:** la internacionalización requiere concientizar que es un objetivo a largo o mediano plazo y en el cual se debe invertir tiempo y recursos para su preparación.
- ✓ **Concebir los proyectos desde una etapa temprana para mercados internacionales:** para el caso de las mipymes que tienen como propósito internacionalizarse es recomendable concebir los negocios (proyectos) desde las etapas iniciales para mercados externos, de manera que el negocio se estructure considerando los requerimientos que este proceso demanda (estructura de la empresa, sistema de pagos internacionales, marco regulatorio internacional, esquema de impuestos, entre otros)

#### **d. Pandemia por COVID-19**

Finalmente, se suma el desafío de que las empresas se mantengan en el mercado en un contexto de pandemia, lo que significa para estas una serie de transformaciones que incluye la virtualización del negocio (transformación digital), como mecanismo para llegar a los clientes. Este contexto ha implicado una serie de medidas: adaptarse en un periodo más corto reconociendo e identificando capacidades para responder rápidamente a las demandas del mercado, comprender y adaptarse a las necesidades de los clientes, buscar nuevos clientes, re-direccionar el negocio, adaptarse y administrar las oportunidades que presenta el nuevo contexto. Lo anterior se puede resumir en la capacidad de adaptación de las mipymes en el contexto de la pandemia por COVID- 19. De la misma manera, la pandemia afectó la

dinámica de trabajo de AUGÉ con las mipymes, dado que la transición hacia un acompañamiento vía virtual genera una distorsión importante en cuanto al resultado de las empresas.

## **5.2. Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes: Perspectiva empresarial e institucional**

El objetivo general del estudio de caso busca analizar los factores que inciden en la innovación y en el proceso de internacionalización de las mipymes; bajo este propósito se identificó cuáles son estos factores desde el contexto de la mipyme y desde el quehacer institucional como entes para impulsar ambos temas.

El análisis de la información aportada por el sector empresarial permitió agrupar los factores que inciden en lo siguiente: las necesidades de los clientes, la capacidad para identificar un problema y brindarle una solución, el desarrollo y validación de una idea de negocio, conocimiento del mercado nacional e internacional, financiamiento, mercadeo y ventas, apoyo institucional, networking en el ecosistema empresarial, cualidades personales y conocimiento y capacitación. En el cuadro 2 se incorpora el desglose de cada uno de los aspectos que componen los factores identificados.

***Cuadro 2.** Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes. Perspectiva empresarial*

<b>Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes Perspectiva empresarial</b>	
<b>Las necesidades de los clientes</b>	<b>Conocimiento del mercado nacional e internacional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptarse a las necesidades del cliente final.</li> <li>• Comunicar al cliente el producto que se quiere llevar al mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el producto, el productor y su entorno (los productores y el vínculo que se genera entre ellos).</li> <li>• Conocimiento de los alcances del producto o servicio dentro del mercado.</li> </ul>

---

**Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes**  
**Perspectiva empresarial**

---

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solucionar las necesidades de un grupo de personas.</li> <li>• Responder al mercado considerando la competencia y en función de esto visualizar las necesidades de los clientes.</li> <li>• Entender que la pauta de la empresa la marcan los clientes: qué están pidiendo, qué necesitan y es de esta dinámica de donde nacen las ideas de innovación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidarse como empresa a nivel nacional.</li> <li>• Identificar los mercados potenciales y estudiarlos antes de iniciar el emprendimiento, proyecto o innovación.</li> <li>• Estudiar los mercados internacionales.</li> <li>• Contar con contactos en el mercado internacional.</li> <li>• Capacitarse en cómo funcionan los mercados internacionales según mercado de interés.</li> </ul> |
|---|---|

**Identificar un problema**

- Identificar problemas y ofrecer soluciones nuevas.
- Entender que es lo que la empresa está solucionando y hacérselo saber al cliente.
- Tener un producto que compita y que pueda satisfacer una necesidad o solucionar un problema
- Tener un problema, buscar cómo resolverlo, lo que conduce al proceso de investigar.

**Desarrollo y validación de la idea de negocio**

- Validar la idea de negocio antes de hacerla un negocio. Este es uno de los obstáculos más importantes que tienen los emprendimientos.
- Establecer criterios de qué es y qué no es innovación.

**Financiamiento**

- El financiamiento que se requiere para mejorar el producto, mercadeo y producción.
- Las restricciones para el acceso a recursos financieros.

**Mercadeo y ventas**

- La imagen del producto.
- Nuevas formas de hacer las cosas y saber cómo mercadearlas: dar a conocer el proceso del producto o servicio.

**Apoyo institucional**

- Establecer relaciones institucionales (con PROCOMER), quien brinda asesoría y conexiones, y conoce los mercados internacionales.

**Networking en el ecosistema empresarial**

- Conocer cuáles emprendedores, empresas y líderes están detrás de los proyectos y hacer networking con ellos.

**Cualidades personales**

- Motivación y liderazgo.
- Desarrollar la creatividad.

**Conocimiento y capacitación**

- Capacitación en cómo desarrollar una idea para llevarla a determinado mercado.
- 

Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

Para el sector institucional los factores que inciden en la innovación y en el proceso de la internacionalización corresponden a las cualidades personales del líder de la empresa y de



los colaboradores, los recursos financieros y humanos, la conectividad empresarial, el apoyo institucional, la capacidad de adaptación, conocimiento y capacitación, la innovación y establecer una ruta para la internacionalización. En el cuadro 3 se resumen los factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes desde la perspectiva institucional.

**Cuadro 3.** Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes. *Perspectiva institucional*

<b>Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes</b>	
<b>Perspectiva institucional</b>	
<b>Cualidades personales</b>	<b>Recursos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad.</li> <li>• Perseverancia.</li> <li>• Habilidades blandas.</li> <li>• Contar (con) o desarrollar capacidades gerenciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos.</li> <li>• Recursos Financieros.</li> </ul>
<b>Conectividad empresarial</b>	<b>Apoyo institucional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer networking.</li> <li>• Poseer facilidad de establecer redes e intercambios dentro del sector empresarial (información, recursos, contactos, eventos).</li> <li>• Trabajar bajo formas organizadas: clusters, consorcios, cooperativas, asociaciones u otros.</li> <li>• Salir de la lógica individual y ubicarse en cadenas de valor.</li> <li>• Tener iniciativa propia para articular según las necesidades de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañar a la mipyme en el proceso de emprender e innovar, con asesoría, capacitación e investigación.</li> <li>• Establecer un plan de negocios dentro del cual se contemple el proceso que conduzca la empresa al mercado internacional con acompañamiento institucional.</li> <li>• Desde la institucionalidad priorizar el apoyo empresarial según el potencial de las regiones.</li> </ul>
<b>Capacidad de adaptación</b>	<b>Establecer la ruta para la internacionalización</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender el mercado en el que se desenvuelve la empresa.</li> <li>• Establecer una estrategia de marketing digital.</li> <li>• Conectar la empresa con el modelo de competitividad del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en productos que sean de carácter exportable.</li> <li>• Identificar cadenas de valor con vinculación al mercado internacional.</li> <li>• Identificar los mercados potenciales e incorporar nuevas tecnologías.</li> </ul>

---

**Factores que inciden en la innovación e internacionalización de las mipymes**  
**Perspectiva institucional**

---

- Comprender que una empresa no es solo tamaño, es el sector en el que se desempeña, su ciclo evolutivo y se debe adaptar a la evolución continua.

Conocimiento y capacitación	Innovación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso al conocimiento como bien transable. La universidad tiene el rol de generar y transferir el conocimiento.</li> <li>• Valorar el proceso de aprendizaje como mipyme, reconocer errores del proceso y aprender de ellos.</li> <li>• Contar con la información y formación para el crecimiento y adecuado desarrollo de la empresa.</li> <li>• Acceso a mecanismos educativos sofisticados: hay una relación directa entre el proceso de conocimiento e investigación y la incorporación de elementos innovadores en los negocios.</li> <li>• Formación especializada que incentive la incorporación de componentes de innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender la innovación como una cultura: concebir que la innovación es un proceso que toma tiempo, evoluciona y no necesariamente se logra en un primer momento.</li> <li>• Incrementar la capacidad de innovación a través de la interacción y encadenamientos entre empresas locales y multinacionales. (efecto secundario denominado derrame).</li> <li>• Acompañar el desarrollo empresarial de la investigación básica.</li> <li>• Acercamiento a instituciones que promuevan la incorporación de componentes innovadores en los proyectos.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

De la información proveniente de las entrevistas a las instituciones y las mipymes y su respectivo análisis se desprendieron los factores descritos en el cuadro 2 y 3, de los cuales se encuentra que los esfuerzos para la innovación e internacionalización presenta una amplia y heterogeneidad de acciones en diferentes temas que es importante no visualizar aisladamente la una de la otra, sino más bien como un conjunto de factores relacionados.

Entre los factores desde la perspectiva institucional y de las mipymes se identifican 5 coincidentes para ambos: el apoyo institucional, el conocimiento y la capacitación, el financiamiento, las cualidades personales y la conectividad empresarial. Resultado de este análisis se encuentra que producto de la naturaleza de estos factores, aun resultando de

carácter tácitos por su amplio alcance, estos se caracterizan con condiciones asociadas al marco institucional de apoyo a las mipymes, el acceso a la información de las mipymes, el clima de negocios en el cual se desenvuelven y las habilidades humanas, en los cuales se han agrupado ambas perspectivas (institucional y mipymes). En la figura 5 se agrupan los factores según este análisis.

**Figura 5.** Agrupación de factores según la perspectiva institucional y de mipymes

Marco institucional	Acceso a información	Clima de negocios	Habilidades humanas
Apoyo institucional	Conocimiento y capacitación	Financiamiento	Cualidades personales
Establecer la ruta para la internacionalización	Networking en el ecosistema empresarial. Conectividad empresarial	Las necesidades de los clientes	Identificar un problema
	Conocimiento del mercado nacional e internacional	Desarrollo y validación de las ideas de negocio	Capacidad de adaptación
	Innovación	Mercadeo y Ventas	

Factores coincidentes perspectiva institucional y mipymes  
 Factores perspectiva institucional  
 Factores perspectiva mipymes

Fuente: elaboración propia, 2021

### 5.3. Evaluación de AUGE desde la perspectiva de las mipymes

En el marco de gestión de AUGE es importante resaltar las acciones que agregan valor a las mipymes y que representan una fortaleza dentro del trabajo que realiza en el acompañamiento a las empresas. Dentro de las acciones que sobresalen en el análisis sobre el trabajo de AUGE se puede hacer referencia a las siguientes.

El proceso riguroso que sigue AUGE con las mipymes para la asignación de los fondos de capital semilla del SBD; considerando que estos fondos son de carácter público se valora como asertivo la revisión exhaustiva que se realiza de previo a los desembolsos. Los fondos de capital semilla representan para las empresas un impulso para el desarrollo de los proyectos, esta rigurosidad tiene un efecto en los líderes de las mipymes en cuanto a hacer un uso adecuado y responsable de los recursos financieros.

Como segundo elemento destaca como valioso que las mipymes al incorporarse en la metodología de formación con AUGE, al mismo tiempo pasan a formar parte, o bien, a vincularse al ecosistema empresarial. Siendo esta una plataforma para fortalecer la cultura emprendedora e interactuar con otros emprendedores entre los cuales intercambian aprendizajes. En este aspecto las mipymes, también, destacan el importante rol que tienen las figuras de las Juntas Asesoras en la actividad de formación.

En un tercer aspecto se enumera que la articulación entre AUGE y el SBD es estratégica en tanto el acompañamiento recibido permite/facilita tener acceso a los fondos del SBD de forma menos compleja que si se realizará de manera independiente. Dentro de esta articulación estratégica sobresale el rol de AUGE en los siguientes aspectos:

- ✓ AUGE conoce cómo funcionan los emprendimientos (proyectos) internamente, mientras que el SBD no; en este sentido es asertivo que los recursos del SBD sean asignados por AUGE, quienes conocen el funcionamiento de estos.
- ✓ La articulación institucional entre la academia, en la figura de AUGE, es asertiva con el SBD como entidad financiera; vinculación que facilita la atención a las mipymes.

- ✓ El proceso con AUGE disminuye el riesgo de inversión de las empresas: AUGE respalda ante el SBD los emprendimientos en la medida de que estos sean viables, lo que disminuye la probabilidad de pérdidas; y por el acompañamiento que llevan disminuyen el riesgo de no sobrevivir en el mercado nacional dado que ya han pasado por procesos rigurosos definidos en la metodología de AUGE. Es una garantía que AUGE le da al SBD.
- ✓ El proceso de formación con AUGE y los fondos del SBD son un impulso para proyectarse en la inserción de mercados internacionales.

Un cuarto aspecto se refiere a la metodología que AUGE utiliza para fortalecer las empresas.

- ✓ La metodología de AUGE fortalece la gestión de las empresas. El aprendizaje como emprendedor brinda valor a la empresa en cuanto a su desarrollo de una manera más eficiente.
- ✓ Con el ingreso y el acompañamiento de AUGE las empresas logran concretar la formalización de ideas. La incorporación de la empresa en AUGE es el impulso para iniciar las actividades de investigación que la empresa requiere para el negocio.
- ✓ AUGE brinda la infraestructura necesaria para orientar el negocio: el acompañamiento de AUGE es valioso dado que se encarga de encubar y dar orientación sobre la infraestructura para que el negocio se desenvuelva de la manera correcta.
- ✓ El trabajo de AUGE brinda mejoras a la gestión de las empresas en sus productos y servicios: se brindan las pautas para mejorar en la marca e imagen del producto. Apoya en definir la propuesta de valor y en el pitch para ofrecer el producto.
- ✓ El proceso de formación con AUGE brinda las pautas para mejorar en aspectos técnicos y financieros de la empresa: El equipo administrativo ayuda en los aspectos financieros de la empresa. A nivel técnico y de asesoría ha permitido desarrollar el potencial de las empresas. Se aprende cómo llevar reportes e indicadores de una mejor manera.
- ✓ El acompañamiento de AUGE marca un antes y un después de las empresas: con el ingreso a AUGE se identifican los errores que se efectúan como empresa en el

proceso y, posteriormente, se crece como proyecto, como persona, y a incorporarse en el ecosistema emprendedor.

- ✓ El acompañamiento de AUGE es importante para abordar aspectos como la comercialización estratégica y el valor agregado como empresa.

Finalmente, se encuentra que AUGE cuenta con un excelente equipo de gestores con experiencia y excelencia en el servicio. Sobresale que entre el equipo de gestores de AUGE y los emprendedores ha existido una comunicación fluida y asertiva, disposición del equipo de AUGE de atender en el momento que lo requieran y una asesoría basada en experiencia a partir de experiencias previas con otros proyectos. Para las mipymes ha sido valioso que el equipo de gestores de AUGE tuviese la capacidad de adaptación de un esquema de intervención presencial a uno virtual durante la pandemia para dar continuidad en las asesorías. En el cuadro 4 se incorpora un resumen de los aspectos anteriormente descritos.

**Cuadro 4.** Acciones a destacar y oportunidades de mejora en la gestión de AUGE

<b>Gestión a destacar</b>	<b>Oportunidades de mejora</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigurosidad en la asignación de los fondos de capital semilla.</li> <li>• Es un ecosistema emprendedor.</li> <li>• La articulación entre AUGE y el SBD es estratégica.</li> <li>• La metodología utilizada por AUGE fortalece la gestión de las empresas.</li> <li>• Los gestores cuenta con experiencia y brindan excelencia en el servicio.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AUGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar información clara y oportuna, y una comunicación fluida entre AUGE y la Fundación UCR.</li> <li>• Mejorar el servicio de los gestores.</li> <li>• Mejorar los tiempos en los trámites institucionales.</li> <li>• Incorporar nuevos temas en los procesos de formación.</li> <li>• Estandarizar procesos.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

Por otra parte, el análisis arroja aspectos que son considerados oportunidades de mejora para la gestión de AUGE. Dentro de estas oportunidades de mejora, en orden de prioridad, se identifica la necesidad de contar con información clara y comunicación fluida. En este rubro sobresale la necesidad de las mipymes de contar con información sobre el SBD y la relación

que mantiene con AUGE, sobre una mayor divulgación de información referente a oportunidades de acceso a recursos financieros, capacitación y asesoría de la que se dispone en el marco institucional y de los programas de PROCOMER.

Además de que AUGE al estar vinculada con la academia divulgue información sobre avances tecnológicos que pueden ser compatibles con los proyectos de las mipymes, un ejemplo de esto se refiere a los avances en agricultura de precisión. En cuanto a la comunicación se refiere a la relación entre AUGE y la Fundación de la UCR, fundación encargada de realizar los desembolsos provenientes del SBD a las mipymes, en cuanto las mipymes perciben una comunicación débil entre ambas instancias al momento de gestionar trámites para aprobación y desembolso de pagos.

Un segundo tema se refiere al servicio que brindan los gestores, si bien este es un aspecto que destaca por la excelencia y experiencia en el servicio, del mismo modo se identifican algunos aspectos a mejorar relacionado con que el equipo de gestores respete las ideas y filosofía inicial de los proyectos; a la necesidad de incorporar gestores con mayor experiencia para el caso de empresas no convencionales, proyectos de alta complejidad y en etapas de mayor madurez.

Un tercer aspecto es la necesidad de mejorar en los tiempos de los trámites. Para las mipymes los tiempos de espera se traducen en mayores costos, por tanto, ven la necesidad de que se mejore los tiempos de entrega de los fondos de capital semilla una vez que las empresas hayan cumplido con las etapas de formación y con el llenado de formularios para acceder a los fondos.

Otro aspecto es sobre la necesidad de incorporar nuevos temas en los procesos de formación. Al considerarse mipymes en etapas tempranas y con poca experiencia en el mercado consideran la necesidad de que en la formación de AUGE se incorporen apoyos de tipo psicológico, enfocado en cómo manejar el riesgo, los miedos, el cómo aplicar las habilidades blandas y temas de negociación.

Por último, hay una necesidad de estandarizar los procesos de AUGE. Para las mipymes, un mejor entendimiento y claridad de la información de las actividades de formación que llevan requieren ser estandarizados en cuanto a los pasos, fases y los tiempos de acompañamiento de AUGE a la empresa según la etapa en la que se encuentra. A este aspecto, se suma el requerimiento de flexibilidad y agilidad en el trabajo con las mipymes al centrarse más en los resultados que en aspectos de forma.

#### **5.4. Acciones para la articulación entre la academia (AUGE) y el sector empresarial**

Dentro del alcance de la investigación se abarcaron los elementos de importancia para fortalecer la relación entre la academia (en la figura de AUGE) y las mipymes, desde la experiencia de estas y desde la visión institucional. Como resultado del análisis se identificaron temas principales que enfatizan en las alianzas y articulación institucional; donde se destaca la importancia de que la academia como núcleo de la educación cuente con una agencia que le permita trabajar de forma directa con las mipymes y en alianza con el SBD. Para las mipymes es valioso que AUGE sea parte de la universidad dado que se considera un respaldo en cuanto al desarrollo de sus proyectos empresariales, así como del conocimiento que adquieren.

Otra de las acciones se refiere a la necesidad de contar con un ente integrador- articulador. Se destaca a AUGE como este ente y con un margen de acción de importancia para gestionar alianzas que acerquen al sector empresarial con la academia. Se plantea concretar alianzas-convenios para hacer uso de infraestructura específica como los laboratorios para la creación de Productos Mínimos Viables. Además, de que AUGE figure como centro de conexión de iniciativas, oportunidades, necesidades, y recursos disponibles; y como ente que integra con la institucionalidad según necesidad.

Una tercera acción se refiere al fortalecimiento de las mallas curriculares, relacionado con la pertinencia de las carreras universitarias con el entorno empresarial y la formación para la creación de negocios. Además, se identifican las prácticas estudiantiles como un medio para



articular la academia y el sector empresarial, espacio en el cual los estudiantes puedan realizar prácticas, tesis e investigaciones, siendo AUGE quien vincule estas necesidades-oportunidades (entre estudiantes-mipymes) y, a la vez, se incorpore un pago mínimo.

El desarrollo de proyectos vinculados a los objetivos y al modelo de competitividad del país es otra de las acciones que se considera fundamental. Este aspecto se enlaza con la necesidad de desarrollar negocios que respondan a una agenda país en términos de competitividad y desarrollo productivo, en el cual la academia tiene el rol de formar profesionales que respondan a la estructura de la matriz productiva y, a su vez, a los desafíos del entorno global.

El visibilizar los proyectos e innovaciones es considerada otra acción de relevancia para fortalecer la academia y los sectores productivos, desde este último se propone establecer un mecanismo que permita la difusión de innovaciones en ambas vías. Finalmente, a esta acción se suma contar con el conocimiento científico accesible para todos, este se refiere a la interacción entre la academia y los sectores productivos para conocimiento de publicación científica. En el cuadro 5 se detallan lo que contempla cada una de las seis acciones anteriormente descritas para la articulación de la academia y el sector mipymes.

**Cuadro 5.** *Acciones para la articulación de la academia y el sector Mipymes*

<i>Acciones</i>	<b>Acciones para la articulación de la academia y el sector mipymes</b>
<b>Alianzas y articulación institucional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar cursos específicos según el estado de los emprendimientos (proyectos): aspectos legales, estructura de costos u otros, considerando que no todas las empresas tienen las mismas necesidades.</li> <li>• AUGE como incubadora de negocios es estratégico porque es parte de la academia y se ubica en el corazón de la educación, espacio donde están los jóvenes. El respaldo de la universidad en investigación y conocimiento es una ventaja para el desarrollo de los proyectos.</li> <li>• Trabajar bajo alianzas institucionales. Fortalecer la articulación entre la academia (AUGE), el sector privado (pymes) y el sector público para generar competitividad, conocimiento y transferencia de conocimiento y tecnología.</li> <li>• El seguimiento de AUGE a las mipymes para que hagan un adecuado uso de los recursos del SBD es valioso dado que es un mecanismo para el uso eficiente de los recursos públicos.</li> </ul>

<i>Acciones</i>	<b>Acciones para la articulación de la academia y el sector mipymes</b>
<b>Necesidad de un ente integrador-articulador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar alianzas con la academia para trabajar en infraestructura específica. Laboratorios para la creación de Productos Mínimos Viables.</li> <li>• Trabajar la metodología de AUGE desde la articulación institucional con instituciones clave como PROCOMER para el caso de las empresas con proyección internacional.</li> <li>• Contar con una agencia coordinadora de mipymes que conecta con iniciativas, oportunidades, necesidades y recursos disponibles.</li> </ul>
<b>Fortalecimiento de las mallas curriculares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con carreras, programas, currículos que sean pertinentes entorno a las necesidades de los sectores productivos.</li> <li>• Incorporar en la visión de la academia la formación para crear negocios.</li> </ul>
<b>Prácticas estudiantiles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincular a los estudiantes con la realidad institucional- empresarial. Las colaboraciones con los estudiantes de Trabajo Comunal Universitario (TCU) son valiosas para AUGE y para las empresas quienes requieren de diversos estudios que pueden ser aportados por estudiantes de TCU.</li> <li>• Incorporar estudiantes para realizar prácticas, tesis investigaciones y servicios que requieran las mipymes e involucrarlos en el proceso de que son y cómo se conforman estas. AUGE puede tener la figura de ser quien identifica las necesidades de las empresas, y a través de la cual se contemple un pago por el servicio de los estudiantes.</li> </ul>
<b>Desarrollo de proyectos vinculados a los objetivos y al modelo de competitividad del país</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinear e identificar las necesidades de los sectores productivos de CR en función de una oferta formativa.</li> <li>• Aplicar un filtro para empresas que ingresan a los programas de AUGE en función de que los proyectos respondan a los objetivos de desarrollo del país y estén correlacionados con investigaciones realizadas desde la academia.</li> <li>• Entender cuál es la situación actual del país e identificar falencias, oportunidades en los sectores/industrias y promover aquellas ideas o emprendimientos que están resolviendo esas necesidades o que están innovando en áreas prioritarias.</li> </ul>
<b>Visibilización de los proyectos e innovaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer las ideas/proyectos que están desarrollando las mipymes.</li> <li>• Establecer un mecanismo para la difusión de las innovaciones.</li> </ul>
<b>Conocimiento científico accesible para todos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar el paradigma en cuanto a que la producción de conocimiento es solo para científicos y desarrollar tecnología para todos.</li> <li>• Establecer un espacio en el que las mipymes estén en constante interacción-conocimiento de la publicación científica que realiza la academia y que pueda ser de utilidad de los sectores productivos.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

En el análisis se identifica una importante coincidencia entre la perspectiva institucional y las mipymes en relación a las acciones para vincular la academia y el tejido empresarial. Entre estas acciones destacan las siguientes:

- **La universidad como espacio de investigación:** se considera a la universidad como el núcleo de la investigación; el espacio donde se ubican los profesionales con el conocimiento necesario para acompañar a las mipymes en el ejercicio de la innovación. Desde el rol de AUGE, esta puede figurar como el ente que articule las necesidades del sector empresarial con los centros de investigación de la universidad.
- **La universidad en el ecosistema de emprendimiento y sistema de innovación:** los ecosistemas de emprendimiento y los sistemas de innovación son espacios para la interacción de una serie de actores en los cuales cada uno aporta desde su conocimiento y experticia, al mismo tiempo que recibe lo mismo de sus homólogos, creándose de esta forma un círculo virtuoso en el cual la universidad puede ser un actor más del ecosistema de innovación, dado que hay un llamado a contribuir desde la academia no solo en el rol tradicional de la docencia, si no también, a contribuir de forma activa en investigación, extensión y acción social, y vinculación.

Estas plataformas son de importancia para articular con el sector empresarial. De esta forma, este proceso puede darse en dos vías: 1) desde la empresa en la figura de mentores, jurados, patrocinadores, financistas; y 2) desde la academia: aportando conocimiento, investigación, generando alianzas, impartiendo cursos. Además, en ambas vías se debe establecer reglas claras para los sistemas desde la gestión institucional.

- **El rol de AUGE para emprender e innovar:** la academia, en la figura de agencia, es estratégica en el proceso de formación, el cual es un paso que robustece los objetivos de las mipymes para posicionarse en el mercado nacional. A su vez, el paso de formación en las agencias aporta en cuanto a la formalización de la empresa, condición necesaria para iniciar el proceso de internacionalización.

- **Formación profesional para negocios en la universidad:** la formación de profesionales en el área de negocios constituye otra de las acciones para la articulación. En la visión institucional, la academia debe contar con escuelas de negocios en la cual se formen profesionales con las herramientas para crear negocios a través de modelos como los *hubs* de innovación (por ejemplo).

### **5.5. El rol de la institucionalidad y la política pública para avanzar hacia la innovación e internacionalización**

Los hallazgos sobre la condición de las mipymes para innovar e internacionalizarse deben entenderse sobre el marco normativo costarricense en la que estas se desenvuelven. A nivel de política pública Costa Rica está realizando esfuerzos importantes para brindar un mayor apoyo al sector mipyme. En el 2020 se presentó la PNE 2030, esta se crea bajo la rectoría del MEIC con fundamento en lo que establece la Ley de Fortalecimiento de la Pequeña y Mediana Empresa, Ley N° 8262 del 2002, seguida de la Ley Sistema de Banca para el Desarrollo, Ley N° 8634 como mecanismos para el financiamiento e impulso a proyectos productivos, así como de otras leyes y decretos que guían la gestión entorno al desarrollo empresarial.

La PNE 2030 es la tercera política que se realiza en Costa Rica desde la creación de la Ley 8262 y aspira a generar mayores oportunidades para la población costarricense a partir del fortalecimiento de las empresas en diversos ítems (L. Chacón (Comunicación personal, 10 de mayo del 2021). Para la elaboración de la PNE 2030 se identificó en su diagnóstico que el problema central corresponde a la baja competitividad en el sector empresarial de Costa Rica, problema que se busca solventar a través de 7 ejes de intervención: fortalecimiento de rectoría y la articulación Institucional, mejora del clima de negocios, impulso a una cultura y mentalidad emprendedora, desarrollo de capacidades en gestión empresarial, mejora permanente del entorno financiero con productos de financiamiento, impulso a la innovación

y reducción brechas tecnológicas, atención permanente a la articulación productiva y el acceso a mercados (PNE 2030, p.28).

Superar la baja competitividad del sector empresarial es primordial para generar un entorno facilitador para las mipymes hacia los procesos de innovación e internacionalización para las empresas que emprendan esta ruta. En este sentido, pese a que Costa Rica cuenta con un marco normativo sólido y robusto incorpora desafíos que deben superarse en el curso de su ejecución. En la figura 5 se resumen los desafíos de la PNE 2030.

**Figura 6. Desafíos de la PNE 2030**



Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes, 2021.

Producto del análisis de las entrevistas al sector institucional sobre el marco normativo y la política pública para el sector mipymes, se encuentra que pese a que la PNE 2030 busca crear las condiciones institucionales para propiciar la evolución de las empresas y mejorar la competitividad del sector empresarial la PNE 2030 requiere superar cinco desafíos, considerado como eje medular el cómo operativizar la política, desafío que se vincula en el cómo dar una respuesta institucional coordinada a las mipymes atendiendo la heterogeneidad y particularidades de cada uno de los sectores.

La dificultad en la articulación institucional se origina en que cada institución que responde a acciones estratégicas en el Plan de Acción de la PNE 2030 tiene su propio marco normativo,

y enfrenta problemas de tipo estructurales tales como la coordinación, falta de recursos financieros, poca claridad en la dirección política. Adicionalmente, se identifican instituciones con total autonomía que tienen incidencia en acciones específicas en el entorno de las mipymes, tal es el caso de las municipalidades. (L. Chacón (Comunicación personal, 10 de mayo del 2021)

El financiamiento es otro de los desafíos. Los recursos de los que se dispone en entidades como el SBD así como otros programas institucionales requieren ser invertidos en distintos sectores, y dada la estructura de decisión política donde se prioriza la cobertura de recursos puede incurrir en la concentración de estos recursos, aspecto relacionado con la rectoría política. Por otro lado, desde el sector mipymes se identifican barreras de acceso al financiamiento vinculadas a la tramitología, garantías y desconocimiento de cómo gestionarlos.

Finalmente, el aprendizaje sobre la política misma en cuanto a su ejecución desde una visión sistémica es un desafío institucional, lo que conlleva marcar el norte de la PNE 2030 enlazando las acciones y creando las condiciones institucionales propicias para mejorar las capacidades competitivas del sector empresarial. Estos desafíos, pese a que existen otros programas de apoyo pueden repercutir en los requerimientos de las mipymes para avanzar hacia la innovación e internacionalización.

## **5.6. La alianza de AUGE y el SBD**

En el análisis realizado se destaca que la alianza entre el SBD y AUGE para la transferencia de recursos a los proyectos de las mipymes es vista como estratégica y virtuosa. Esta alianza se forjó en el año 2013, siendo AUGE la primera agencia acreditada por el SBD para gestionar recursos de capital semilla para las mipymes.

Para el SBD una de las bases para financiar los proyectos de las mipymes es la incorporación de un componente innovador, en este sentido la alianza con AUGE resulta estratégica al

contar con los instrumentos para trabajar con estas. Desde el SBD se destaca los siguientes aspectos.

- AUGE tiene la capacidad de atender a los emprendedores en una relación continúa y cara a cara.
- AUGE al ser parte de la universidad es el medio para articular con la academia y los centros de investigación para abordar aspectos teóricos y prácticos.
- La alianza AUGE y el SBD es una relación fructífera que permitió abrir las puertas a la integración de nuevos actores. Al ser AUGE la primera agencia acreditada, es a partir de esta experiencia y aprendizaje que el SBD ha definido las bases y lineamientos para avanzar en la acreditación de otras instancias para la colocación de capital semilla en las mipymes, permitiendo de esta forma contar con una oferta más amplia para la población. Esta acción se incorporó en una estrategia de innovación 2017-2022 con la meta de ampliar la cantidad de agencias acreditadas por el SBD para la colocación de capital semilla.

Por tanto, la gestión de AUGE ha sido una importante contribución para el SBD desde el aporte en el aprendizaje para definir bases y lineamientos en términos de cómo trabajar el capital semilla para mipymes. A su vez, en esta alianza se han identificado nuevos desafíos para el SBD: 1) cómo ampliar la oferta de capital semilla para los emprendimientos y, 2) cómo adaptar los requerimientos del SBD a las necesidades de los emprendedores y sus proyectos.

Igualmente, esta alianza marca un precedente de relevancia en cuanto al hecho de poner en marcha y romper el paradigma de colocar recursos públicos (fondos de capital semilla) para el desarrollo empresarial en una fase de riesgo; de esta forma se logra sumar al vacío que existe en el apoyo para emprendimientos dinámicos los cuáles no son objeto de política pública. En este proceso como componente fundamental es el acompañamiento/soporte institucional y el componente financiero como elemento adicional. (D. Ramírez (Comunicación personal, 20 de agosto del 2021).

## **5.7. De la innovación a la internacionalización**

La relación y el paso de la innovación hacia la internacionalización asientan en que existe secuencia y en medio de estos confluyen una serie de elementos o condiciones desde el sector mipymes que se acompaña del aporte institucional para que suceda el ingreso al mercado internacional.

Si bien propiciar la innovación surge de diversas circunstancias y establecer como meta llegar a los mercados internacionales está vinculado a la confluencia de una serie de condiciones, el sector mipyme e institucional destacan componentes fundamentales para que esta se dé. Siendo en este camino una condición clave el acompañamiento institucional para ambos procesos (innovación e internacionalización).

Para las mipymes componentes estratégicos de la innovación a la internacionalización están determinados por contar con un producto o servicio con valor agregado, contar con conocimiento del mercado nacional e internacional en el que está operando y en el cual tiene potencial para ingresar, lo que conlleva el conocimiento del marco regulatorio de ingreso y de operación, una tercer condición de importancia es ser parte de un ecosistema de innovación, contar con el acompañamiento en el proceso de la institucionalidad y, finalmente con los mecanismos financieros.

Por otra parte, para la institucionalidad las condiciones de importancia se relacionan con el apoyo y acompañamiento de las instituciones según competencias y la oportunidad de insertar a las mipymes en las cadenas de valor. En el cuadro 6 se describen los aspectos que compone cada uno de los elementos mencionados.



**Cuadro 6. Vinculación entre la innovación e internacionalización de las mipymes**

Institucionalidad	Mipymes	
	Condiciones	Características
	Productos y servicios con valor agregado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificar e innovar a partir de productos o mercados existentes.</li> <li>• Validar el potencial y escalabilidad del producto o servicio hacia el mercado internacional.</li> <li>• Identificar oportunidades y necesidades según tendencias mundiales.</li> </ul>
<b>Acompañamiento institucional</b>	Conocimiento del mercado y del marco regulatorio del mercado internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar los proyectos considerando desde el inicio las normas y regulaciones internacionales.</li> <li>• Identificar los mercados potenciales.</li> <li>• Contar con capacidad para interactuar multiculturalmente (conocimiento de cómo opera a nivel global).</li> <li>• Identificar barreras de entrada de los mercados internacionales.</li> <li>• Capacidad de adaptarse a los mercados.</li> </ul>
	Ser parte del ecosistema de innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar incorporado en un ecosistema (sistema) de innovación.</li> <li>• Desarrollar acciones conjuntas entre las redes de innovación, red de incubadoras o aceleradoras en los mercados internacionales.</li> <li>• Hacer networking entre empresas.</li> </ul>
<b>Incorporación de las mipymes en las cadenas de valor</b>	Acompañamiento institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la ruta de ingreso al mercado internacional con el acompañamiento de PROCOMER</li> <li>• Contar con un entorno y dinámica institucional que facilite la identificación de los mercados internacionales potenciales.</li> <li>• Capacitarse continuamente.</li> </ul>
	Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con mecanismos de financiamiento para la innovación y el proceso de internacionalización.</li> </ul>
<b>Acompañamiento institucional</b>		

Fuente: elaboración propia a partir de cuestionarios aplicados a las mipymes y al sector institucional, 2021.

Si bien la información anterior no permite establecer que la innovación es un condicionante para la internacionalización o viceversa, si se puede destacar a ambos como elementos dinamizadores de las mipymes, y que en estos de manera conjunta o separada influyen diversos elementos que pueden ser complementarios entre sí (innovación e internacionalización). Asimismo, resultado del análisis conduce a destacar que la institucionalidad en su rol de apoyo y acompañamiento es condición esencial para orientar e impulsar la internacionalización de las empresas, al igual que para el impulso a la innovación.

## Consideraciones finales

El desarrollo del presente estudio tuvo como objetivo analizar los factores que inciden en la innovación y cómo estos influyen en el proceso de internacionalización de las mipymes que son parte de los programas de formación, para acceder a los fondos de capital semilla del SBD, de AUGE. Bajo el abordaje de este objetivo general, se determinaron cuáles son estos factores, los desafíos, el apoyo de la institucionalidad, qué acciones vendrían a fortalecer AUGE con el sector mipymes, y la identificación de las oportunidades de mejora y mejores prácticas que destacan de AUGE y de SBD como fuente de capital semilla. En función de este propósito a continuación se incorporan algunas de las conclusiones más relevantes como resultado del análisis realizado.

Una de las primeras conclusiones, ya incorporada en diversos documentos sobre las mipymes y reafirmada en el estudio, es la importancia de estas en el desarrollo económico, social y productivo de América Latina y, específicamente, de Costa Rica. Estas son generadoras de empleo (las mipymes entrevistadas (18 sobre una base de 36) generan 63 empleos directos y 110 indirectos aproximadamente), son focos de germinación para nuevas innovaciones, creación e incorporación en cadenas de valor; estos aspectos conllevan al aumento de productividad y competitividad, en la medida que el entorno país lo promueva y facilite a través de mecanismos de articulación, implementación de política pública e institucionalidad. Lo anterior no borra el hecho de que también continua siendo un sector con importantes brechas en cuanto a la productividad y competitividad que sienta sus bases en la necesidad de establecer un modelo de desarrollo con mayor inversión en innovación, investigación y desarrollo de cara hacia una transformación productiva de mayor competitividad.

Los retos de las mipymes a los que se ha hecho referencia a lo largo del estudio, según los hallazgos siguen estando presentes, siendo un problema de relevancia el proceso para alcanzar la formalización de la empresa y los costos que esto conlleva. Y, el financiamiento sigue siendo una de las mayores restricciones que tienen las empresas para contar con las condiciones necesarias para innovar, formalizarse y, por ende, para expandirse en el mercado nacional o internacional. Ambos aspectos llevan a una situación de inestabilidad y

supervivencia de la empresa; lo que implica un reto propio de este sector de gestionar con escasez de recursos en ambas instancias (innovación e internacionalización).

Frente a estos retos, se visualiza la oportunidad que tienen las mipymes de trabajar desde la asociatividad empresarial e incorporarse a un sistema emprendedor (sistema de innovación) dado su flexibilidad al ser mipymes. Estas oportunidades se derivan de la esencia misma de este sector pero, a su vez, se requiere desde la institucionalidad estrategias que permitan circundar competitividad e incursión en herramientas de crecimiento. Esta condición implica ciertamente políticas de fomento que faciliten la resiliencia empresarial de cara a los retos y oportunidades en el marco de una coordinación de esfuerzos institucionales y del sector mipymes. En esta coordinación hay un desafío de pertenencia; se trata sobre como conjugar el rol que cada uno de estos actores tiene para actuar en su conjunto pero, a su vez, integrando las particularidades que surgen de la heterogeneidad que posee el sector mipymes.

Las mipymes identifican el apoyo institucional como actor estratégico para la innovación y para el proceso de internacionalización. En cuanto a la institucionalidad que da soporte a las mipymes es relevante que dentro de este sistema de apoyo se incorpore una mayor flexibilidad y adaptación al entorno en el cual se desenvuelven estas. La información presentada evidencia la necesidad de contar con una institucionalidad que se ajuste a la dinámica de los requerimientos para dar soporte en cuanto a lo financiero, formalización, tramitología y mejora de tiempos. Esto se vincula con la comprensión, ajuste y adaptación de la política pública, programas y mecanismos de apoyo a las mipymes. En resumen, una respuesta a los problemas de tipo estructural para las respuestas de apoyo y gestión de las mipymes.

Sobre el marco normativo e institucional para el apoyo a mipymes; en general Costa Rica cuenta con un marco normativo y de política pública sólido y robusto para la atención de las mipymes, no obstante, se identifican desafíos concretos en cuanto a cómo mejorar el acceso a las oportunidades que brinda este marco en términos de financiamiento, acceso al conocimiento, inclusión en programas de capacitación, asesoría y acompañamiento, entre otros. Específicamente, en cómo implementar una estrategia consolidada que permita

promover la universalización de oportunidades para las mipymes. Lo anterior no significa que no haya oportunidades de mejora en el marco normativo e institucional. Esta consideración requeriría abordarse en un estudio específico para tal fin.

La universidad es un espacio de interacción para la generación de nuevos conocimientos (investigación básica y científica), I+D, proyectos innovadores; aspectos que se suman a otras misiones que tiene la universidad en la sociedad costarricense. Y, si bien su fin no es atender demandas específicas de los sectores productivos si existe una conexión y contribución del conocimiento generado a través de diferentes vías que, finalmente, contribuyen al desarrollo de Costa Rica. Una de entre tantas formas que se da esta interacción es a través del rol que tiene AUGE como agencia para gestionar el emprendimiento; de esta manera se propicia un espacio catalizador para impulsar innovaciones tecnológicas y no tecnológicas que surgen en el seno de las mipymes, llegando de esta forma a los sectores productivos para resolver necesidades y ser un actor que suma a los requerimientos para impulsar el desarrollo del país.

El SBD tiene un rol importante como fuente de financiamiento para el sector mipymes. En el caso de las incorporadas en el estudio tienen la característica de que recibieron capital semilla proveniente del SBD, pero, a través de AUGE una vez que cumplieron el proceso de formación y cumplieron con todos los requerimientos establecidos. Y cuya especificidad es la incorporación de algún componente innovador que lo diferencie en el mercado. Por tanto, desde el SBD se potencia la innovación como requisito indispensable de acceso a capital semilla, condición que se consolida con el acompañamiento y formación de AUGE.

La alianza entre AUGE y el SBD se potencian y benefician mutuamente. La alianza entre estas entidades es virtuosa para ambas; por un lado, el SBD amplía su capacidad de colocar recursos de fondos capital semilla a través de AUGE, asegurando que este proceso se acompañe de la minimización de riesgos, validación de los proyectos y un acompañamiento cara a cara con los emprendedores beneficiados. Por otro lado, al ser AUGE la primera agencia acreditada por el SBD, en esta alianza, el aprendizaje, conocimiento, experiencia, lecciones aprendidas y oportunidades de mejora ha sido una base y lineamiento importante para el SBD en cuanto a la mejora de sus programas, adaptabilidad de requisitos, una mejor

comprensión de las particularidades de las mipymes y la ampliación de agencias en el país para la colocación de recursos de capital semilla.

La internacionalización por sí misma es una innovación, dado que la mipyme tiene que pasar por una serie de procesos para poder establecer las condiciones que le permitan ingresar al mercado internacional. A su vez, la innovación e internacionalización como tal responde a estrategias empresariales para el desarrollo, crecimiento, expansión e impulso y para ambos, además de los aspectos propios de la empresa, del sector y del mercado, el acompañamiento y apoyo institucional es clave para poder llevarlo a cabo. Si bien el presente estudio no establece una relación de causalidad entre los temas, se considera estratégico innovar para internacionalizarse. En el caso de las mipymes del estudio estas tienen claridad sobre la instancia institucional a la que deben recurrir para iniciar la ruta de internacionalización (PROCOMER).

La pandemia por covid-19 aceleró la transformación digital de las empresas, esta circunstancia afecta a las mipymes en dos posibles vías: 1) para algunas puede ser la oportunidad de integrarse de forma más rápida a los mercados internacionales; en este escenario y en el contexto de la globalización se genera un entorno más favorable dado que se reducen brechas dadas por el tamaño, costos de logística u otros; y 2) la no adaptabilidad de la empresa a la dinámica digital podría significar su mortalidad; por lo que se requiere preparación para la transformación digital lo que implica necesariamente incorporar, por ejemplo, infraestructura tecnológica para sus transacciones, protección de datos, un plan para lograr esta transición que requiere recursos económicos (una limitante de importancia para las mipymes).

En general, los programas de acompañamiento para las mipymes son de corto plazo; en este sentido hay una necesidad de contar con programas de largo plazo, previendo que estas vayan a estar determinado tiempo en el mercado, y de esta manera se perderían los recursos invertidos que son provenientes de fondos públicos como es el caso de los fondos por capital semilla. Se requiere la inserción de políticas y programas de fomento a la innovación de larga permanencia.

En el contexto de la transformación digital mejorar el acceso de los servicios públicos a las mipymes e incorporar o adaptar la política pública en el nuevo contexto de la digitalización. Con la transformación digital acelerada por la pandemia por Covid-19 surge la necesidad de incorporar acciones innovadoras en cuanto a políticas para las mipymes que guíen el proceso de transformación digital; al mismo tiempo significa revolucionar la institucionalidad hacia las nuevas necesidades que trae consigo este tema para que el nexo mipymes y los requerimientos institucionales sea más fluido e interactivo en los requerimientos de los servicios: formalización, tramites de diversa índole, transferencia de información, acompañamiento y capacitación institucional.

Finalmente, el presente estudio de caso derivó en otras interrogantes que por la delimitación y alcance no pudieron ser abordados. Están interrogantes podrían explicar o vincular con una mayor amplitud la innovación y el proceso de internacionalización en las mipymes con la realización de otros estudios.

En el caso del tema de la internacionalización surge la interrogante sobre los tipos de estrategias empresariales que deben implementar las mipymes para ser competitivas en el mercado internacional. Sobre la efectividad o no de que una mipyme inicie desde su etapa cero la ruta al mercado internacional o bien debería consolidarse primeramente en el mercado nacional, cuáles son los determinantes que establecen este tipo de acciones al iniciar una empresa. En la misma temática, el estudio recalca que una de las alternativas o vías para el proceso de internacionalización es la inserción de las mipymes en las cadenas de empresas multinacionales por lo que surge investigar qué tipo de estrategias o condiciones se deben seguir para alcanzar esta inserción.

En el contexto de pandemia por covid-19 la transformación digital representa para algunas mipymes la oportunidad de crecer y expandirse en el mercado nacional e internacional, mientras que para otras que no logren adaptarse significa desaparecer; en este entorno es importante abordar como la transformación digital propicia o no el proceso de ingreso a los mercados internacionales.

Si bien en el estudio no se abarco de manera específica los SNI, si fueron mencionados por las mipymes como un espacio estratégico para la transferencia de conocimientos, identificación de oportunidades e inserción en cadenas de valor, en este orden, es que resulta de interés, identificar cuáles son las bases específicas que promueven la innovación e internacionalización de las mipymes dentro de los SNI. A su vez, abre la oportunidad a realizar estudios de tipo comparativo del SNI de Costa Rica con otros que son modelo a seguir en el mundo, como es el caso del SNI de Finlandia, a modo de ejemplo.



## Referencias

Andersen, O. (1997). Internationalization and Market Entry Mode: A Review of Theories and Conceptual Frameworks. *MIR: Management International Review*, 37, 27-42. Retrieved July 8, 2021.

<http://www.jstor.org/stable/40228431>

Bonet, M (2007) Internacionalización de Pymes, problemática empresarial y política de apoyo. Presentación PPT del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Cartagena de Indias.

<https://publications.iadb.org/es/publicacion/13215/internacionalizacion-de-pymes-problematika-empresarial-y-politicas-de-apoyo>

Corbetta, P (2017). Metodología y técnicas de investigación social. Edición Mc GrawHill

<https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/metodologc3ada-y-tc3a9cnicas-de-investigaci3b3n-social-piergiorgio-corbetta.pdf>

Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590. doi:10.2307/256406.

[https://www-jstor-org.uchile.idm.oclc.org/stable/256406?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www-jstor-org.uchile.idm.oclc.org/stable/256406?seq=1#metadata_info_tab_contents)

Fletcher, R (2001). "A holistic approach to internationalisation", *International Business Review*, vol. 10, N°1, Amsterdam, Elsevier, febrero.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969593100000391>

Monge, G (2020). Fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación de Costa Rica como elemento clave para la mejora de la productividad y el crecimiento económico. Academia de Centroamérica. Konrad Adenaur Stiftung. San José, Costa Rica.

[https://www.academiaca.or.cr/wp-content/uploads/2020/11/Informe\\_SNI\\_final.pdf](https://www.academiaca.or.cr/wp-content/uploads/2020/11/Informe_SNI_final.pdf)

Johanson, J., & Vahlne, J. (1977). The Internationalization Process of the Firm-A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23-32. Retrieved July 8, 2021.

<http://www.jstor.org/stable/254397>

Llamas Fernández, F. J. y Fernández Rodríguez, J. C. (2018). La metodología Lean Startup: desarrollo y aplicación para el emprendimiento. *Revista EAN*, 84, (pp 79-95).

<https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1918>

Milesi, D y Aggio, C (2008). Éxito exportador, innovación e impacto social. Un estudio exploratorio de PYMES exportadoras latinoamericanas. Working Paper. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/%C3%89xito-exportador-innovaci%C3%B3n-e-impacto-social-Un-estudio-exploratorio-de-PYMES-exportadoras-latinoamericanas.pdf>

Meresi D, Aggio C (2008) Éxito exportador, innovación e impacto social: Un estudio exploratorio de PYMES exportadoras latinoamericanas. Banco Interamericano de Desarrollo.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/%C3%89xito-exportador-innovaci%C3%B3n-e-impacto-social-Un-estudio-exploratorio-de-PYMES-exportadoras-latinoamericanas.pdf>

OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

<https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Osorio, J. 2004. *El estado en el centro de la mundialización*. México: FCE. Capítulos 5 y 6.

Resolución R -7843-2021. Creación de la Agencia Universitaria de Emprendimiento (AUGE). Universidad de Costa Rica.

<http://www.proinnova.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2019/09/R-7843-2012.pdf>

Schumpeter (1942) Capitalismo, socialismos y democracia. Tomo I. Capítulo 7: El proceso de la destrucción creadora. Biblioteca de Economía.

Stake, R (1998) Investigación con estudio de casos. Ediciones Morata S.L. Segunda edición.

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Investigacion-con-estudios-de-caso.pdf>

### **Comisión Económica para América Latina y el Caribe**

---Comisión Económica para América Latina y el Caribe (s,f) Acerca de Microempresas y Pymes

<https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>

----Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2008). La transformación productiva 20 años después: Viejos problemas, nuevas oportunidades

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2889/1/S0800117\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2889/1/S0800117_es.pdf)

----Dini, M y Stumpo G (2020) Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2018/75/

Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1900361_es.pdf)

----Frohmann A, Mulder N, Olmos X. Promoción de la innovación exportadora. Instrumento de apoyo a las pymes. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2017/166), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43363/1/S1701299\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43363/1/S1701299_es.pdf)

---Frohmann A, Mulder N, Olmos X, Urmena R. Internacionalización de las pymes. Innovación para exportar *Documento de Proyecto* (LC/W.719), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2016.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40737/1/S1600442\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40737/1/S1600442_es.pdf)

---R. Monge-González, “Innovar para la exportación en las pymes de Centroamérica y la República Dominicana: principales programas de apoyo públicos y privados, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2019/97), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45069/1/S1901081\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45069/1/S1901081_es.pdf)

### **Informes gubernamentales**

Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC), (2019). Informe Estado situacional de la PYME en Costa Rica, Serie 2012-2017.

<http://reventazon.meic.go.cr/informacion/estudios/2019/pyme/INF-012-19.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC), (2020). Política Nacional de Empresariedad 2030.

[http://reventazon.meic.go.cr/informacion/pyme/MEIC\\_PNE\\_2030.pdf](http://reventazon.meic.go.cr/informacion/pyme/MEIC_PNE_2030.pdf)

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) (2018). Secretaria de Planificación Institucional y Sectorial (SPIS). Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, Costa Rica 2018. – San José, MICITT/SPIS, 2019. 178 p. ISBN 978-9968-732-77-2 (DIGITAL).

[https://micit.go.cr/sites/default/files/10.indicadores\\_nacionales\\_cti\\_2018\\_agropecuario.pdf](https://micit.go.cr/sites/default/files/10.indicadores_nacionales_cti_2018_agropecuario.pdf)

## Leyes

Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas No 8262. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Diario Oficial la Gaceta número 94 del 17 de mayo del 2002.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48533&nValor3=125840&param2=1&strTipM=TC&IResultado=2&strSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48533&nValor3=125840&param2=1&strTipM=TC&IResultado=2&strSim=simp)

Ley Sistema de Banca para el Desarrollo No 8634. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Diario Oficial la Gaceta número 87 del 7 de mayo del 2008.

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=63047&nValor3=125109&param2=1&strTipM=TC&IResultado=3&strSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=63047&nValor3=125109&param2=1&strTipM=TC&IResultado=3&strSim=simp)

## Páginas Web

Ministerio de Comercio Exterior Costa Rica [COMEX]. (2019). Nuestro trabajo con la OMC  
<https://www.comex.go.cr/tratados/omc/>

Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica [PROCOMER].(2020) Anuario Estadístico 2020.

<https://www.procomer.com/exportador/documentos/anuario-estadistico-2020/>

Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica [PROCOMER]. (2021, 26 de agosto) ¿Qué es PROCOMER?

<https://www.procomer.com/sobre-nosotros/>

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). (2021). Reglamento para el Programa de Fortalecimiento para la innovación y Desarrollo NO 37168-MICIT-MEIC

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=72730&nValor3=122694&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=72730&nValor3=122694&strTipM=TC)

Universidad de Costa Rica [UCR] (2021, 26 de agosto). Propósito

<https://www.ucr.ac.cr/acerca-u/marco-estrategico/proposito.html>

Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento (AUGE) (2021)

<https://www.augeucr.com/es/quienessomos>

### **Periódico digital**

Núñez, M (2019, enero 15). Pymes recibirán fuerte apoyo de Auge-UCR en 2019. Seminario Universidad

<https://semanariouniversidad.com/universitarias/pymes-recibiran-fuerte-apoyo-de-auge-ucr-en-2019/>

### **Entrevistas**

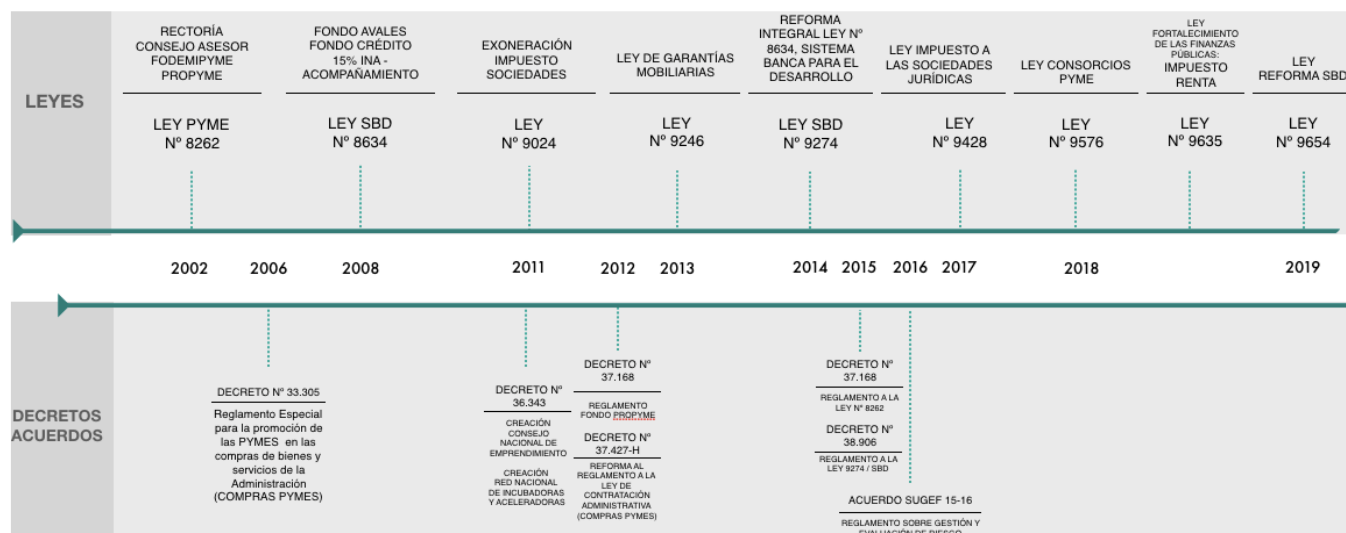
- Entrevista con Johana Rodríguez. Coordinación de Innovación y Emprendimiento. Sistema de Banca para el Desarrollo. 29 de abril del 2021
- Entrevista con David Ramírez Szpigiel. Coordinador del Programa de Emprendimiento. Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento (AUGE)- Universidad de Costa Rica (UCR).
- Entrevista con Nancy Mora Redondo. Asesora en Comercio Exterior. Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER). 27 de abril de 2021
- Entrevista con Leonardo Chacón Rodríguez. Viceministro de Economía, Industria y Comercio. Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) /Docente en la Facultad de Ciencias Económicas y Escuela de Administración Pública de la Universidad de Costa Rica. 10 de mayo de 2021.
- Entrevista con Juan Carlos Leiva Bonilla Catedrático investigador de la Escuela de Administración de Empresas del ITC. Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR). 28 de abril de 2021.

## Anexos

### Anexo I. Marco Normativo Vigente del Ecosistema de Emprendimiento y Mipymes de Costa Rica

Como se mencionó en el capítulo referente al marco de política pública para la innovación e internacionalización de las mipymes en Costa Rica, el país cuenta con un amplio marco normativo para dar soporte a este sector. En el capítulo se hizo referencia de forma específica a la Ley No 8262. Ley de Fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas y sus reformas del 2002<sup>9</sup> y la Ley No 8634. Ley Sistema de Banca para el Desarrollo. No obstante, existe otra normativa y decretos que son de importancia para el tema en estudio, para lo cual se incorpora en la figura 6 un resumen del marco normativo vigente del ecosistema de emprendimiento y mipymes de Costa Rica elaborado por la entidad rectora, el MEIC.

**Figura 7. Marco Normativo Vigente del Ecosistema de Emprendimiento y Mipymes en Costa Rica, 2019**



Fuente: MEIC, Política Nacional de Empresariedad, 2019

<sup>9</sup> Publicada en el Diario Oficial La Gaceta Número 94 el 17 de mayo del 2002. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

## Anexo II. Lista de Mipymes del estudio de caso

En el cuadro 7 se detalla el nombre de las empresas que brindaron información a través de un cuestionario para los propósitos del presente estudio. Se incorpora una breve descripción de la empresa, el componente de innovación y el enlace de la página web para mayor información.

*Cuadro 7. Lista de empresas del estudio de caso*

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Descripción de la empresa</b>	<b>Componente innovación</b>	<b>Página Web</b>
<b>Costa Rica Top Tropicales/Wild Tropicals</b>	Empresa de horticultura dedicada a la innovación en el mercado de producción de plantas ornamentales y paisajismo.	Plantas ornamentales con técnicas de cultivo biotecnológico y paisajismo	No Disponible
<b>Oliba</b>	Plataforma y tienda en línea con procesador de pagos integrado, panel administrativo, logística de envíos y otros servicios.	Plataforma para la venta en línea (e-commerce)	<a href="https://www.olibapay.com/">https://www.olibapay.com/</a>
<b>Enraizadas</b>	Plataforma Web para la compra directamente a las productores de productos orgánicos	Plataforma que conecta al productor agrícola con el consumidor. Innovación de tipo social	<a href="https://www.enraizadas.com/">https://www.enraizadas.com/</a>
<b>Tico Coffee</b>	<i>E-commerce</i> en Francia de venta de café costarricense de comercio justo.	Venta de café costarricense a través de e-commerce	<a href="https://www.ticooffee.com/">https://www.ticooffee.com/</a>
<b>Oxifire</b>	Sistema de producción artificial de ozono con nano-coloidización para la aplicación agrícola. Soluciones agrícolas para el control de plagas y estimulación de crecimiento por medio del ozono.	Producción artificial de ozono para aplicación en la agricultura	<a href="https://www.linkedin.com/company/oxifire/about/">https://www.linkedin.com/company/oxifire/about/</a>
<b>Vitroflora</b>	Cultivo de plantas in vitro, servicio de propagación y venta para productores y pequeños agricultores.	Cultivo de plantas in vitro	<a href="https://www.facebook.com/VitroFloraCR">https://www.facebook.com/VitroFloraCR</a>
<b>Gricket House</b>	Barras proteicas elaboradas con harina de grillo.	Barras proteicas con harina de grillo	<a href="https://www.facebook.com/grickethouse/">https://www.facebook.com/grickethouse/</a>
<b>Hevea CR</b>	Reforestación con hule natural en Costa Rica: producción de semilla, desarrollo de plantaciones, procesamiento de la	Reforestación con hule natural	<a href="https://www.heveacr.com/">https://www.heveacr.com/</a>



Nombre del proyecto	Descripción de la empresa	Componente innovación	Página Web
	producción e industrias paralelas que surgirían en torno a la producción y disponibilidad de materia prima.		
<b>Clearleaf</b>	Desarrollo de un funguicida+bactericida para uso agrícola, contra patógenos de raíz, 100% no tóxico para el ambiente y la salud humana.	Fungicida-bactericida con nano partículas de plata	<a href="https://www.clearleaf.cr/socios-estrategicos">https://www.clearleaf.cr/socios-estrategicos</a>
<b>Rain bytes</b>	Plataforma de monitoreo y notificaciones para empresas con rutas de distribución. Detecta patrones o tendencias respecto a puntos locales y alerta a los vendedores de oportunidades de venta o de aspectos de atención.	Software para el análisis de flujos de datos y ventas	<a href="https://www.rainbytes.com/">https://www.rainbytes.com/</a>
<b>Construyo</b>	Plataforma digital con el directorio de Ing. y Arq. Las personas que desean construir o remodelar su propia casa pueden encontrar y cocrear el diseño según sus necesidades.	Plataforma digital	<a href="https://www.construyo.cr/ingenieros-arquitectos">https://www.construyo.cr/ingenieros-arquitectos</a>
<b>Compare Primero</b>	Plataforma de comparación de seguros; permite al usuario obtener (autogestión y sin barreras de horario) una oferta de seguros de las aseguradoras.	Plataforma para la comparación de seguros	<a href="https://compareprimero.com/">https://compareprimero.com/</a>
<b>Infinity</b>	Línea de productos cosméticos para salones de belleza a partir de la producción de queratina a nivel nacional.	Productos a base de keratina	<a href="https://www.infinitysmoothkeratin.com/i/construction">https://www.infinitysmoothkeratin.com/i/construction</a>
<b>Box Lab</b>	Tienda de regalos online basada en dropping. Compras desde cualquier punto cajas de regalo.	Tienda de regalos online	<a href="https://boxlabcr.com/packs">https://boxlabcr.com/packs</a>
<b>Lingocall</b>	Plataforma de interpretación de diferentes idiomas de manera remota 24/7.	Traducción de idiomas en línea	<a href="https://lingocall.com/">https://lingocall.com/</a>
<b>Empresa Chriskimer</b>	Gel natural contra piojos.	Productos cosméticos	<a href="https://www.tinybugs.online/">https://www.tinybugs.online/</a>
<b>Food Notes</b>	Herramienta nutricional de apoyo completa: simple, sencilla, digital. Nutricionistas colegiados, que atienden en consulta privada.	Plataforma tecnológica para consultas nutricionales	<a href="https://foodnotes.life/">https://foodnotes.life/</a>
<b>Ecoclean</b>	Empresa fabricante de líneas de productos biodegradables para limpieza, desinfección e higiene personal. Cuenta con dos líneas de productos: mercado retail y mercado institucional/industrial.	Productos biodegradables para limpieza	<a href="https://ecoclean.cr/wp/">https://ecoclean.cr/wp/</a>