

UNIVERSIDAD NACIONAL
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
POSGRADO EN GESTIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS

TÍTULO DEL TRABAJO

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL SISTEMA PÚBLICO NACIONAL DE INNOVACIÓN
Y SUS EFECTOS SOBRE TRES STARTUPS DE LA REGIÓN CHOROTEGA

NOMBRE DEL SUSTENTANTE
GIANCARLO VARGAS VARGAS

Junio, 2022
Lagunilla, Heredia.

Trabajo presentado para optar al grado de Magister en Gestión y Finanzas
Públicas. Cumple con los requisitos establecidos por el Sistema de Estudios de
Posgrado de la Universidad Nacional. Heredia. Costa Rica.

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL SISTEMA PÚBLICO NACIONAL DE INNOVACIÓN
Y SUS EFECTOS SOBRE TRES STARTUPS DE LA REGIÓN CHOROTEGA

Giancarlo Vargas Vargas

HOJA DE APROBACIÓN

Este Trabajo Final de Graduación fue aprobado por el Comité Evaluador como requisito para optar al grado de Máster en Gestión y Finanzas Públicas – CINPE – UNA

Nombre
Miembro Comité Asesor

Nombre
Miembro Comité Asesor

Nombre

Agradecimientos

Sin un orden específico, en este proceso tan particular, debo de agradecer enormemente a mi tutor, Fernando Saenz Segura PhD, ya que no solo se limitó a su función sino también a dar apoyo cuando se necesitaba.

A Adriana Alvarado Romero, bibliotecaria del CINPE-DOC, ya que siempre estuvo en la enorme disposición de ayudar en este proceso en la búsqueda de documentos necesarios para el desarrollo de este TFG, del mismo modo que también estuvo presente Megan Ortiz Campos.

A mi lectora interna, Angelica Vega de la escuela de Administración Pública de la Universidad de Costa Rica que aceptó con gran ánimo ser parte de esta travesía en donde valoro profundamente su confianza.

A Jose Alberto Herrera Santamaría y a Francisco Antonio Gonzáles Jiménez, mis compañeros de generación, quienes tuve la dicha y orgullo de conocer, dándome valiosas lecciones y siempre dispuestos a apoyarnos en este proceso. A ellos les debo mucho. Y me siento orgulloso de tenerlos como amistades.

A Silvia Sáenz León, colega, amiga, quien siempre me alentó en todo este proceso, así como en mi desempeño profesional. Le agradezco infinitamente, así como a Rebeca Elizondo Pizarro, quien ha creído en mí desde el 2014.

A las asesoras académicas de la Vicerrectoría de Extensión, sin dejar de lado al equipo administrativo, quienes consciente e inconscientemente me enseñaron el valor de la extensión universitaria, así como los compañeros dentro de tan maravilloso lugar.

Al equipo de CADICO-DTR por acoger mi investigación y escucharla durante las sesiones de trabajo, agradezco enormemente sus comentarios de retroalimentación y apoyo.

A mis profesores del CINPE, quienes se esmeraron por enseñar siempre de la mejor manera, y prepararme para este momento, tanto a los profesores de planta del CINPE, como aquellos que venían de fuera y siempre se detenían a explicar las veces que fuera necesario.

A mis amistades, que me quedo corto si los menciono a todos, pero gracias por siempre estar a su modo y tiempo sin nunca alejarse.

Tengo a muchas personas que agradecer en este trabajo, incluso a quienes no lo hicieron, o quienes estuvieron fugazmente en este proceso y luego se apartaron sin razones, porque me enseñaron ser resiliente y digo esto porque este TFG para mí no constituye un documento para optar por un posgrado, constituye también uno de los procesos de formación personal, uno de los más dolorosos para mí, marcado también, por personas, a quienes suelto y dejo atrás.

A todas ellas, gracias.

Dedicatoria

*A mi familia, mi mamá, papá y hermano.
Quienes siempre han dado apoyo, y
nunca me han desalentado a seguir adelante.*

Tabla de Contenido

Índice de Tablas	XI
Índice de Figuras	XII
Resumen Ejecutivo	XV
Summary	XVI
Introducción	XVI
CAPÍTULO 1	1
ANTECEDENTES Y CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Antecedentes	2
1.1.1 Antecedentes de la investigación	2
1.2 Contexto de la investigación	2
1.2.1 Justificación	3
1.2.2 Presentación del problema de investigación	5
1.2.3 Objetivos general y específicos	7
1.2.3.1 Objetivo General	7
1.2.3.2 Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO 2	8
LAS STARTUPS COMO UN DINAMIZADOR DEL DESARROLLO TERRITORIAL RURAL: ELEMENTOS PARA UNA AGENDA DE POLÍTICAS PÚBLICAS	8
2.1 Marco Teórico	9
2.1.1 El concepto startup	9
2.1.2 Nexo entre startups y desarrollo económico.	21
2.1.3 Políticas Públicas y sus instrumentos	26
2.1.4 Desarrollo rural y políticas públicas	31
CAPÍTULO 3	36
MARCO METODOLÓGICO	36
3.1 Marco metodológico	37
3.1.1 Sistematización de experiencias	37
3.1.2 Método explicativo de análisis: el Diseño de las Políticas Públicas	39
3.1.3 Diseño de Estudio de Caso	42
3.2 Alcance y Limitaciones	52

CAPÍTULO 4	54
CONTEXTO NACIONAL DE LA I + D Y EL ESTADO DE LA REGIÓN CHOROTEGA	54
4.1 Estado de la I + D en la región y Costa Rica	55
4.1.1 Contextualización de la situación de investigación y desarrollo (I+D) del País	55
4.2 Estado la Región Chorotega en indicadores	61
4.3 Contexto de la Región Chorotega a partir de la mirada de actores regionales	65
4.4 Análisis transversal	69
CAPÍTULO 5	71
EL SISTEMA PÚBLICO NACIONAL DE INNOVACIÓN, SUS POLÍTICAS Y PROGRAMAS	71
5.1 Análisis de los instrumentos de Políticas Públicas	72
5.1.1 Gobierno central	96
5.1.2 Institución descentralizada no empresarial	107
5.1.3 Juntas de educación	109
5.1.4 Institución pública financiera bancaria.	116
5.1.5 Instituciones públicas financieras de rectoría y supervisión	117
5.2 Análisis transversal	119
5.3 Sistematización de entrevistas a gestores	120
5.3.1 Familia “concepto startup”	121
5.3.2 Familia “elementos de éxito para las startups”	124
5.3.3 Familia “relación con los programas”	126
5.3.4 Familia “potencial de las startups fuera del GAM”	124
5.3.5 Familia “deficiencias del sistema”	124
5.3.6 Familia “mejoras al sistema startup”	128
5.4 Análisis transversal	133
CAPÍTULO 6	135
LAS STARTUPS DE LA REGIÓN CHOROTEGA	135
6.1 Reporte de Estudio de Caso	136
6.1.1 Fábrica mi pieza (Caso 1)	136
6.1.2 Innovacorp de Centroamérica S.A (Caso 2)	137

6.1.3 Ad Astra Rocket Company (Caso 3)	137
6.2 Análisis comparativo	138
6.2.1 Experiencia de la startup	139
6.2.2 Introspección	142
6.2.3 Innovación	149
6.2.4 Expansión a mercados externos	155
6.2.5 Financiamiento a partir de entes privados	157
6.2.6 Elementos de mejora para el sistema startup	159
6.3 Análisis transversal	161
CAPÍTULO 7	165
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	165
7.1 Conclusiones	166
7.2 Recomendaciones	172
Bibliografía	176
Anexos	189
Anexo 1, Formación en hombres mayores de 15 años en la Región Chorotega para el periodo 2016-2020.	189
Anexo 2, Formación en mujeres mayores de 15 años en la Región Chorotega para el periodo 2016-2020.	189
Anexo 3, Entrevista dirigida a un representante de una institución que tiene incidencia en la Región Chorotega.	190
Anexo 4, Entrevista dirigida a un representante de un actor local que tiene incidencia en la Región Chorotega.	191
Anexo 5, Mensaje de correo electrónico usado para las entrevistas a los gestores de programas	192
Anexo 6, Consentimiento informado a gestores de programas	186
Anexo 7, Entrevista Semiestructurada dirigida a gestores	196
Anexo 8, Lista de gestores de programas / plataformas, que accedieron a tener una entrevista	197
Anexo 9, Correo electrónico destinado a startups de la Región Chorotega	197
Anexo 10, Instrumento aplicado a las Startups en la Región Chorotega	198

Índice de Tablas

Tabla 2.1, Comparación entre lo que es una Startup y una Pyme	19
Tabla 2.2, El constructo startup.....	20
Tabla 3.1, Startups seleccionadas para el estudio de caso.....	48
Tabla 3.2 , Variables de la investigación para el tercer objetivo específico.....	51
Tabla 4.1, puntualización de problemáticas señaladas por actor entrevistado	65
Tabla 6.1, Descripción de experiencia y limitaciones al emprender en la Región Chorotega.	140
Tabla 6.2, Interpretación del concepto startup y tiempo que les tomó desarrollar la idea de negocio	142
Tabla 6.3, Ventajas percibidas que ofrecen sobre otras empresas y nivel demanda percibido por parte de las startups	146
Tabla 6.4, Percepciones en cuanto a ángeles inversores u otros actores de financiamiento	158

Índice de Figuras

Figura 1.1, Utilidad de la investigación.....	4
Figura 1.2, Actores de apoyo técnico a startups dentro y fuera de la GAM.....	6
Figura 2.1, Etapas de vida de una startup.....	10
Figura 2.2, Método The Lean Startup.	11
Figura 2.3, Resultados obtenidos en el Índice de Progreso Social para el 2020 para Israel y Costa Rica.....	22
Figura 2.4, Gasto Interno Bruto en Investigación y Desarrollo (I + D) en Israel para el periodo 1991-2018.....	22
Figura 2.5, Gasto Interno en Investigación y Desarrollo (I + D) por países OCDE para el 2018	23
Figura 2.6, El ciclo de las políticas públicas	27
Figura 3.1, pasos a seguir para elaborar una sistematización de experiencias	38
Figura 3.2, Resumen de pasos metodológicos a seguir	40
Figura 3.3, Pasos a seguir para la realización del estudio de caso	43
Figura 4.1, Gasto en I+D con relación al PIB al 2018	56
Figura 4.2, Costa Rica: Comportamiento del producto interno bruto (PIB) e Inversión en I+D, 2014-2018 (Millones de US dólares).....	57
Figura 4.3, Costa Rica: Inversión en actividades científicas y tecnológicas según sector de ejecución, 2014-2018 (millones de dólares).....	58
Figura 4.4, Costa Rica: Cantidad de proyectos de investigación y desarrollo según sector de ejecución, 2014-2018.....	59
Figura 4.5, Costa Rica: Inversión en I+D por sector de ejecución según área científica y tecnológica, 2018 (millones de dólares).....	60
Figura 4.7, Coeficiente de Gini por hogar y por persona para la Región Chorotega para el periodo 2010-2020.....	62
Figura 4.8, Nivel de pobreza y pobreza extrema en la Región Chorotega para el periodo 2017-2020.....	63
Figura 4.9, Formación en personas mayores de 15 años en la Región Chorotega para el periodo 2016-2020.....	64
Figura 5.1, Caracterización inicial a partir de información secundaria del espacio de las políticas públicas para emprendimientos y startups en Costa Rica	95
Figura 5.2, Conformación del Consejo Asesor Mixto de la Pequeña y Mediana Empresa..	97

Figura 5.3, Conformación de la Junta Directiva de la Promotora	106
Figura 5.4, Conformación del Consejo Rector del Sistema de Banca para el Desarrollo..	118
Figura 5.5, Nivel de enraizamiento de códigos para la definición del concepto startup	122
Figura 5.6, Nivel de enraizamiento de códigos que se consideran elementos claves para el éxito de Startups	124
Figura 5.7, Nivel de enraizamiento de códigos en relación con los programas	126
Figura 5.8, Caracterización del espacio de las políticas públicas en añadidura con las entrevistas a gestores de programas.....	119
Figura 5.9, Análisis FODA a 11 programas de apoyo a emprendimiento y startups	123
Figura 5.10, Nivel de enraizamiento de códigos que reflejan potencial de las startups fueran del GAM.....	124
Figura 5.11, Nivel de enraizamiento de códigos que identifican deficiencias en el sistema Startup.....	125
Figura 5.12, Nivel de enraizamiento de códigos que identifican elementos de mejora al sistema startup	129
Figura 6.1, Razones por las cuales se decidió establecer las startups en la Región Chorotega	139
Figura 6.2, Instituciones con las que han solicitado apoyo y número de startups que creen que las limitaciones expuestas pueden ser suavizadas con apoyo estatal	141
Figura 6.3, Mercados meta y razones de incursión por cada caso.....	143
Figura 6.4, Elementos relacionados con el entorno interno de las startups.....	145
Figura 6.5, Percepciones hechas en relación con el bien/servicio que ofrecen	147
Figura 6.6, Percepción en cuanto a financiamiento externo para desarrollar el bien / servicio	148
Figura 6.7, Plazos previstos para ampliar gama de productos / servicios	149
Figura 6.8, Papel de la innovación según la perspectiva de las startups	150
Figura 6.9, Formas en las cuales se trata y promueve la innovación	151
Figura 6.10, Formas en las cuales protege la propiedad intelectual	152
Figura 6.11, Financiamiento externo para innovación	153
Figura 6.12, Nivel de consideración de universidades como aliadas en procesos de innovación	154
Figura 6.13, En cuanto a procesos de expansión a mercados externos	156
Figura 6.14, Financiamiento externo para internacionalización.....	157

Figura 6.15, Recomendaciones en cuanto a futuras políticas para el fortalecimiento del sistema startup 159

Resumen Ejecutivo

En esta investigación se realizó un análisis de la gestión del sistema público nacional de innovación, así como sus efectos en tres startups en una región no GAM, como lo es la Región Chorotega. El documento muestra como principales hallazgos que la calidad educativa de la región influye sobre las oportunidades que los pobladores pueden acceder en cuanto a calidad y cantidad, del mismo modo que no faculta a sus egresados con habilidades necesarias para apropiarse de sus conocimientos y generar ideas innovadoras que generen emprendimiento.

Del mismo modo se tiene que el actual sistema de innovación se encuentra fragmentado, no tiene un orden o una dirección establecida desde la norma que permita la eliminar la fragmentación de programas o instrumentos, así como de recursos tanto humanos como financieros, aunque ello también se percibe como una oportunidad de mejora al sistema.

Además, resalta que, desde la norma, también se debería de generar un concepto de lo que se debe de entender por “startup” ya que ello dificulta el acercamiento de programas dadas sus características disímiles a emprendimientos tradicionales y con ello, subsanar las limitaciones que este tipo de emprendimientos tienen en cuanto a acceso a apoyo técnico, tiempos de respuesta del estado, financiamiento y garantías de acceso a este financiamiento, fondos no reembolsables, entre otros.

El cuerpo de documento esta segmentado en siete capítulos, los cuales son 1) antecedentes y contexto de la investigación, 2) las startups como un dinamizador del desarrollo territorial rural: elementos para una agenda de políticas públicas, donde se expone el marco teórico, 3) marco metodológico, 4) contexto nacional de la i + d y el estado de la Región Chorotega, 5) el sistema público nacional de innovación, sus políticas y programas, 6) las startups de la Región Chorotega, y 7) conclusiones y recomendaciones.

Palabras clave: startups, políticas públicas, gestión institucional, desarrollo regional, sistema de innovación.

Summary

In this document we analyze the public policy management of the national innovation system aimed to promote entrepreneurship, and the effects on three selected startups in the region Chorotega. We identified three main factors that constrain the effectiveness of the current national innovation system, for the development of startups in regions outside the Great Metropolitan Area (regions non-GAM). The first constraining factor is the quality of public education in the region of study. This problem makes impossible to many people to aspire to much better-paid jobs, while at the same time, it does not create capacities amongst the youngsters, that enabling them to self-appropriating knowledge aimed to evolved ideas into entrepreneurships. The second constraining factor has to do with the fragmentation of the current national innovation system. This drawback causes a high dispersion of the public action in promoting startups. Hence, different policy instruments are implemented without responding to one single political goal at national level, while perhaps duplicating specific aims at different levels. Financial and human resources are less effective in the absence of one national policy purpose. The third factor refers to the lack of a unified concept around what is a startup. By conceptually separating startups from others forms of entrepreneurships, it is expected a more effective design of policy instruments, in promoting and strengthening of startups in non-GAM regions. Resources and advice can be better allocated to startups at the time they need, in the form they need. Stated otherwise, before addressing the needs of startups, establishing a clear understanding of what is this type of entrepreneurship is required.

We develop the analysis along the former identified constraints for startups, while we provide some elements for a better policy design. The rest of the document is organized as follows: Chapter one shows the context of this research. In chapter two we establish the relationship between public policy, startups, and local development. The methods and type of information is specified in chapter three, while the current situation of research and development initiatives, both at national level and the region Chorotega, is presented in chapter four. In chapter five we analyze the national innovation system aimed to promote entrepreneurship, its policies and instruments. In chapter six we present the perspective of the unique three consolidated startups in the region Chorotega. We concluded and formulated recommendations in chapter seven.

Keywords: startups, public policies, institutional management, regional development, innovation system.

Introducción

Esta investigación se encuentra enmarcada dentro del proyecto denominado “Fortalecimiento colaborativo de la capacidad de diálogo y co-construcción de políticas de Desarrollo Territorial Rural (DTR) contextualizadas con comunidades, espacios de gobernanza, organizaciones civiles y sectoriales de la Región Chorotega, Costa Rica (CADICO-DTR)”, código 277-18, el cual es financiado mediante recursos dados por el Fondo Universitario para el Desarrollo Regional (FUNDER) que es gestionado por la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional. En dicho proyecto se encuentran trabajando una unidad académica que es la Escuela de Planificación y Promoción Social (EPPS) y tres centros de investigación que son: 1) Centro Mesoamericano de Desarrollo Sostenible del Trópico Seco (CEMEDE), 2) Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE) y 3) Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (HIDROCEC).

La presente investigación tiene como propósito determinar, desde el análisis de la gestión pública, cuáles son los efectos que tiene las diferentes políticas públicas y sus programas, sobre el desarrollo de las llamadas startups en regiones fuera del Gran Área Metropolitana (GAM de aquí en adelante). Con ello se espera poder identificar virtudes y deficiencias del modelo institucional de apoyo a las startups en regiones no GAM y de su estilo de gestión. De esta forma se espera identificar elementos de políticas públicas que, en un eventual momento, puedan ser tomados en consideración para poder fortalecer el andamiaje institucional de apoyo a startups que se encuentran fuera del GAM. Es esperable que el presente trabajo contribuya así con repensar nuevas formas de desarrollo en regiones de más rezago, y con ello, contribuir a romper la relación de dependencia entre regiones no GAM - GAM.

Este documento se organiza en siete capítulos. El primero inicia presentando los antecedentes de la investigación, para luego dar pie a otro segmento denominado “Contexto de la investigación”, de donde se desprenden elementos de suma importancia como la justificación, la presentación del problema, así como los objetivos. El segundo capítulo presenta la perspectiva teórica que da sustento al trabajo, a partir de sus cuatro pilares definidos como subapartados que son 1) el concepto startup, 2) el nexo entre startups y

desarrollo económico, 3) políticas públicas y sus instrumentos, y 4) desarrollo rural y políticas públicas.

El tercer capítulo muestra el marco metodológico, compuesto por el diseño de la investigación, el cual visibiliza y explica las herramientas analíticas que se utilizaron para interpretar la información recolectada, a saber, la Sistematización de Experiencias (Jara, 2012), El método explicativo de análisis de políticas: El diseño de las políticas públicas Fontaine (2015), en donde los resultados son contrastados con entrevistas a gestores de programas, y el Diseño del estudio de caso (Yin, s.f), en donde se hacen tres repeticiones las cuales toman a Fábrica Mi Pieza, Innovacorp de Centroamérica S.A y Ad Astra Rocket Company, como sus elementos de estudio.

El cuarto capítulo, denominado como “El contexto nacional de la I + D y el estado de la Región Chorotega”, expone el estado de Costa Rica ante otros países del mundo en cuanto a inversión en I + D, así como el nivel de inversión actual y su segregación por cantidades de dinero invertido y entidades que realizan dicha inversión (entro otros elementos). Seguidamente se describe el estado de la Región Chorotega, en la forma de indicadores tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, datos los cuales son contrastados con entrevistas hechas a actores regionales, y analizado mediante la Sistematización de Experiencias. Todo ello para obtener un análisis transversal, presente al final de cada fase analítica de resultados, donde se hace una recopilación y reflexión de los principales hallazgos.

El quinto capítulo, siendo este el más extenso, denominado como “El sistema público nacional de innovación, sus políticas y programas”, expone los resultados obtenidos a partir de la utilización del método explicativo de análisis, tomando como insumo las principales políticas y programas que dan apoyo a emprendimientos en general, pero que acuerpan a las startups; donde cierra con un análisis transversal de este apartado. Posteriormente, esta sistematización se contrasta con entrevistas hechas a gestores de la mayoría de los programas analizados, en donde al final también contiene un análisis transversal.

El sexto capítulo, denominado “Las startups de la Región Chorotega”, expone los resultados obtenidos a partir de la aplicación del estudio de caso a las tres startups seleccionadas, el cual se subdivide en seis elementos de interés, cerrando con un análisis transversal. Para finalizar, el séptimo capítulo, se exponen las conclusiones más importantes

a partir de los hallazgos que se realizan en las diferentes fases de la investigación, así como se proponen recomendaciones, las cuales, como se mencionó inicialmente, buscan convertirse en insumos de política pública para potenciar el afloramiento en regiones no GAM con alto potencial, como la Región Chorotega.

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES Y CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

A continuación, se expone el apartado correspondiente a los antecedentes de la investigación, en donde se hace un breve recorrido dentro de la literatura cuyo objetivo resulta ser la verificación o no, de la existencia de otras investigaciones a nivel internacional y nacional en cuanto a abordaje, sobre el principal movilizador, la gestión estatal del sistema emprendedor de startups en regiones.

1.1.1 Antecedentes de la investigación

Resulta ser poca la investigación que se ha realizado sobre startups en el país, sin embargo, es válido destacar que por ejemplo, a nivel internacional existen estudios que se le pueden hacer semejanza en el espíritu de la investigación, más no en la metodología, como lo es el caso de la investigación planteada por Kantis (2012) denominada *“Políticas de fomento al emprendimiento dinámico en América Latina: tendencias y desafíos”*, en donde se hace un análisis sobre las políticas que promueven la gestación, nacimiento y expansión de empresas con potencial de crecimiento y/o innovación de emprendimientos dinámicos, y lo hacen desde enfoque conceptual sistémico y holístico; O bien el estudio hecho por la OCDE (2016) denominado *“Estudios del Centro de Desarrollo Startup América Latina 2016 Construyendo un futuro innovador”*, el cual se centra en países como Chile, Colombia, México y Perú, pero no incluye a Costa Rica.

Por otro lado, cabe resaltar que, en los estudios consultados, no suele haber un abordaje claro del término startup, así como su distinción de emprendimientos tradicionales, como es el caso de Novelo et al, (2019), mediante el estudio denominado *“Políticas Públicas para el fortalecimiento al emprendimiento en Yucatán: Un análisis del 2018”*, (Galindo y Méndez, 2008), mediante el estudio *“Emprendedores Y Objetivos de Política Económica”*. En conclusión, los estudios encontrados son generales y no específicos para startups, ya que no son casos en Costa Rica, y cualquier otra cosa que refuerza la justificación de esta investigación.

1.2 Contexto de la investigación

En el siguiente apartado se expone la justificación de la investigación, así como la presentación del problema de donde emanan las principales preguntas movilizadoras, las cuales son el insumo para construir los objetivos, también presentes en este apartado.

1.2.1 Justificación

En Costa Rica existe un tejido institucional de apoyo a los emprendimientos, el cual nace a partir de la Ley 8262, Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas empresas y sus Reformas (SCIJ, s/f-a), el cual da origen a diversos órganos institucionales. Estos órganos en conjunto forman una triada que pretende brindar apoyo estatal a personas que deseen potenciar sus emprendimientos y que, a su vez, cimentan las bases para la generación de una red más amplia, en donde se involucren actores del ente público.

Bajo esta misma red también existen órganos encargados y capacitados para poder dar apoyo a startups, entendidas como emprendimiento con alto contenido de investigación y desarrollo y que tienden a ser innovadoras, y que por su naturaleza requieren ser tratadas de una forma distinta puesto que son muy volátiles en cuanto a crecimiento si llegan a tener éxito. Sin embargo, a pesar de que existe todo un sistema de apoyo para que los startups afloren y contribuyan con el desarrollo socioeconómico nacional, regional y local, estos esfuerzos suelen estar concentrados dentro de la llamada Gran Área Metropolitana (GAM), y en menor medida en regiones rurales; regiones que pueden tener un alto potencial para el desarrollo de startups fuera de la GAM, tal y como es el caso de la región de estudio. Al mismo tiempo, coexiste una multiplicidad de significados para las startups, lo que dificulta establecer acciones claras dirigidas hacia ellas que permitan otorgar las condiciones necesarias para el desarrollo de este tipo de emprendimiento.

La Región Chorotega de nuestro país, es característica por su crisol cultural y riqueza en cuanto a flora, fauna y paisajes, los cuales son los activos más importantes para el desarrollo del turismo como actividad económica (Morataya Montenegro et al., s/f). Según la tipología de su estructura productiva, el principal motor económico de la región es el sector comercial, seguido de cerca por el sector hotelero y agro (PEN, 2019). Empero, a partir de la actual pandemia del COVID-19, es probable que estos sectores se hayan visto afectados. Además, según el Informe de Estado de la Nación (2019), ya antes de la pandemia la región

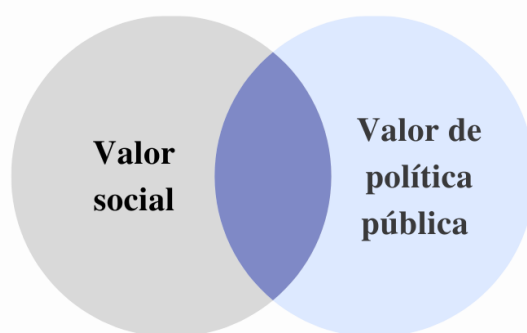
presentaba un aumento de la pobreza de 3,6 puntos porcentuales entre el año 2017 y 2018, pasando de un 22,4% a un 26,0% (pág. 55).

Por otro lado, según el Barómetro Laboral para la Región Chorotega (MTSS, 2020) para el segundo trimestre del 2020, destaca en cuanto a el porcentaje de empleo informal alcanzó un 41,2% donde para los hombres es de un 42,5%, mientras que para las mujeres un 38,5%, así mismo, en cuanto a la tasa de ocupación, la cual se sitúa en un 33,9%, lo cual expresa que de 100 personas en capacidad de laboral, solo 34 lo están haciendo.

Por tanto, la falta de oportunidades de empleo sigue siendo una problemática por resolver, según la perspectiva de diversos actores regionales, entre ellos organizaciones no gubernamentales, empresas privadas, academia y estado. Estos actores sociales coinciden que el desempleo podría disminuirse con el apoyo de políticas públicas que, por medio de alianzas público-privadas, promuevan formas de autoempleo entre población joven, diferente a los emprendimientos tradicionales.

Como se mencionó anteriormente, la región tiene el potencial de desarrollar la innovación de emprendimientos y startups, dada su diversidad cultural, sus ecosistemas, sus atractivos turísticos, y además cuenta con un aeropuerto internacional, lo que le otorga mayores ventajas competitivas, en comparación con las otras regiones no GAM.

Figura 1.1, Utilidad de la investigación



Nota: Elaboración propia.

La presente investigación también se justifica en la forma de dos valores que se presentan en la figura 1.1. El primer valor se denomina “*valor social*”, en el cual la investigación espera hacer aportes para el fortalecimiento de las startups, que derive en el

beneficio de familias rurales con algún grado de dificultad económica. Es importante destacar que el valor social de la investigación toma tiempo en manifestarse en las comunidades y familias que se pretenden beneficia, pues se trata de transformaciones sociales ligadas a dinámicas desarrollo que normalmente se dan en el mediano y largo plazo.

Por otro lado, esta investigación espera tener un “*valor de política pública*”, por lo que se espera dar elementos de políticas públicas a tomadores de decisión y gestores de estas políticas, que deriven en mejores acciones públicas y gestión de estas, y que redunden en una cantidad mayor de efectos positivos con las poblaciones con las cuales se ha estado trabajado.

1.2.2 Presentación del problema de investigación

En Costa Rica, los emprendimientos, que también abarca los de tipo startups, cuentan con la Ley 8262, Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas empresas y sus Reformas, publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 94 de mayo del 2002 (SCIJ, s/f-a). Esta Ley tiene como objetivo principal propiciar los mecanismos institucionales pertinentes, para dar un papel protagónico a las Pymes en su quehacer económico, potenciando su desarrollo desde fases tempranas, y así contribuir en el dinamismo del desarrollo económico y social del país. Es bajo este marco normativo que da origen a los siguientes órganos:

1. Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME).
2. Fondo para el Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FODEMIPYME).
3. Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (PROPYME).

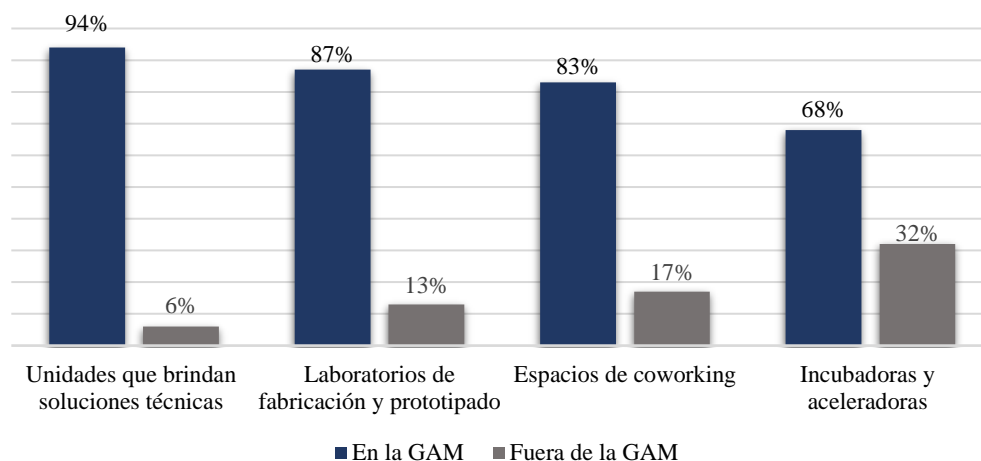
Todas las instancias anteriores tienen la función primordial de fortalecer el sistema emprendedor, y además proporcionar apoyo a los startups. En este punto, se parte de la definición de startups de Marcelo Lebendiker¹ para el periódico el Financiero (2015), que las identifica como iniciativas empresariales con un alto componente de innovación y desarrollo (I+D), y que, por su naturaleza, tienden a registrar un crecimiento bastante acelerado en cuanto a su actividad productiva, si logran tener éxito.

¹ Economista, Máster en Administración de Negocios, especializado en emprendimiento. Reconocido líder Latinoamericano en el campo del emprendedurismo, incubación y financiamiento alternativo.

A pesar de contar con esta amplia gama de organismos encargados de potenciar el desarrollo de startups, y tener la responsabilidad de crear y articular un ambiente propicio para la innovación, se tiene que el Informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del Programa Estado de la Nación (2014) advierte que en Costa Rica, las empresas de base tecnológica e innovación fuerte como los startups, cuentan con un panorama desfavorable para su adecuado funcionamiento y posterior crecimiento. Esto se debe a importantes rezagos nacionales en cuanto a infraestructura, transporte, y calidad del sistema educativo, especialmente en secundaria, rezagos que suelen acrecentarse en las regiones no GAM.

Además de ello, también autores como Cerdas (2019) muestran otra dinámica, que es la alta concentración en la GAM de actores de apoyo técnico para startups (ver figura 1.2). El problema acá es la concentración de las dinámicas de desarrollo en una sola región, lo que acrecienta las brechas económicas, educativas, de movilidad social entre la Gran Área Metropolitana (GAM) y el resto de las regiones no GAM.

Figura 1.2, Actores de apoyo técnico a startups dentro y fuera de la GAM



Nota: Adaptación de R. Cerdas (2019) con datos de la plataforma HIPATIA.

Se puede apreciar así, una alta concentración de organizaciones que promueven la creación y desarrollo de startups en la GAM, haciendo que sea en esta región en donde se concentre el talento técnico necesario, para el nacimiento de empresas con alto contenido de I+D. Con ello se promueve así que talento humano de regiones no GAM emigren hacia la

GAM, con el fin de obtener mejores oportunidades para obtener trabajo que les genere el ingreso suficiente para poder invertir en su idea.

Es así como tomando en consideración todo lo anterior resulta válido preguntarse ¿Cómo se están interpretando el concepto startups desde la práctica a nivel del sistema emprendedor²? Por qué hay tan pocas startups registradas en regiones no GAM? ¿Cuáles son las acciones por parte de la gestión estatal que fomentan el desarrollo de startups en las regiones no GAM? ¿Cómo es el sistema institucional de fomento de startups en la Región Chorotega? Y la pregunta más importante a contestar es, ¿Cuáles pueden ser elementos de mejora para una gestión pública de promoción y desarrollo de startups en la Región Chorotega?

1.2.3 Objetivos general y específicos

1.2.3.1 Objetivo General

Analizar los efectos de las políticas públicas vigentes en el desarrollo de las Startups en la Región Chorotega para el año 2021.

1.2.3.2 Objetivos Específicos

- Comprender las necesidades regionales a partir de la visión de actores locales.
- Analizar el espacio de las políticas públicas vigentes para el apoyo de las Startups.
- Analizar la coherencia y consistencia de las políticas públicas desde la perspectiva de las Startups que se encuentran activas en la región.
- Emitir recomendaciones que sirvan como insumos de políticas públicas para el sector Startup.

² Entiéndase sistema startup como el conjunto de entes que giran alrededor de estas, como parques de startups, incubadoras y aceleradoras, promotoras, espacios de fabricación y prototipado, unidades de I + D, Organizaciones que ofrecen financiamiento y dueños de startups. (en vez de una nota de pie, si es reflexión tuya debería de estar en el párrafo de cierre de interpretación de la tabla 2.2)

CAPÍTULO 2

LAS STARTUPS COMO UN DINAMIZADOR DEL DESARROLLO TERRITORIAL RURAL: ELEMENTOS PARA UNA AGENDA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

2.1 Marco Teórico

A continuación, se expone el segundo capítulo, el cual consta inicialmente del marco teórico, en donde se desarrollarán los cuatro pilares teóricos que son 1) Startups, 2) Nexo entre startups y desarrollo económico, 3) Políticas Públicas y sus Instrumentos, y 4) Desarrollo Rural y Políticas Públicas. El marco teórico de este trabajo se desarrolla en cuatro pilares conceptuales, los cuales permitirán abordar el problema de investigación, desde el análisis y sistematización de resultados.

2.1.1 El concepto startup

Uno de los pasos más importantes es establecer qué se llama startup en esta investigación. En la literatura existen muchas definiciones sobre startups, tanto a nivel internacional como nacional, pero aún no se ha alcanzado un consenso sobre cuál puede ser la mejor definición, que describa en su sentido más detallado a un tipo particular de emprendimiento dinámico y cambiante.

En esta investigación en particular es importante partir de un concepto apropiado para el contexto nacional para: 1) determinar y analizar las políticas públicas y sus instrumentos que se relacionan con las startups, 2) examinar si las startups registradas en páginas web nacionales corresponden con lo dicen ser, y 3) determinar si existen o no más startups dentro de la región Chorotega, y que aún no están identificadas.

2.1.1.1 Las startups. Una discusión desde la perspectiva internacional

Para empezar, el término “startup”, del idioma inglés, es traducido literalmente al español como “poner en marcha”. A partir de este concepto se puede interpretar que cualquier emprendimiento puede entrar dentro de esta categorización. Sin embargo, autores como Rodríguez (2015) expresan que, si bien el concepto tiene sentido en relacionarse con empresas emergentes, también tiene que ver con una fuerza laboral relacionada con el factor tecnológico, en donde dicha fuerza laboral produce ideas *innovadoras* que son atractivas para el mercado, las cuales se ven potenciadas por herramientas tecnológicas.

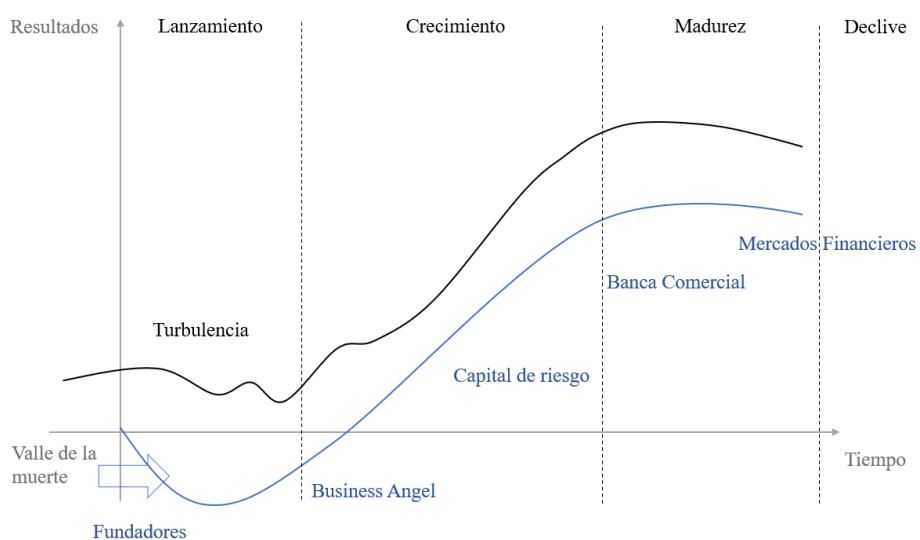
Asimismo, Román (2016) señala que la traducción literal de startup es “puesta en marcha” (pág. 85), por lo que se trata de una empresa en estado inicial, que dejará de ser startup cuando consiga establecer un modelo de negocio sostenible, rentable y escalable.

Asimismo, este autor enfatiza que no todos los emprendimientos son por definición startups, puesto que, si no tienen el componente *de innovación*, no pueden ser llamadas como tal.

La innovación según Román (2016), es un componente diferenciador de las startups en relación con los emprendimientos tradicionales. Por otro lado, en las startups los emprendedores tienen su visión puesta en generar ideas que produzcan rentabilidad financiera, y que esta se alcance en el corto plazo. Sin embargo, en una startup también prima por sobre todo un sentimiento de aplicación de nuevas tecnologías e innovación en su iniciativa, por lo que desplaza la idea de *la rentabilidad a un segundo plano*.

Es entonces bajo esta visión, que se podría interpretar que las startups no son para todos los emprendedores, por el hecho de que hay que invertir en ellas mucho tiempo y dinero. Además, puede que se pase periodos de tiempo en los cuales las ganancias no cubran los gastos, o no se tengan ganancias del todo, y más bien se registren pérdidas. Por esta razón, los emprendedores que tengan startups deben contar con otros recursos, que les permitan hacerle frente durante el tiempo que se esté desarrollando la startup, específicamente en su primera etapa de vida, la cual es conocida como “turbulencia”, en donde puede tener altibajos en la rentabilidad de la startups (ver figura 2.1).

Figura 2.1, Etapas de vida de una startup

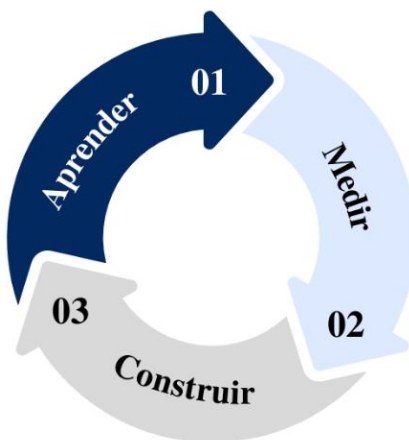


Nota: Adaptación de Mejías, (2012).

Uno de los principales teóricos y asesores en startups es Ries, (2012)³, quien define una startup como, “una institución humana diseñada para crear nuevos productos y servicios en unas condiciones de incertidumbre extrema” (p.28). Este autor plantea la necesidad de que estas organizaciones ofrezcan al mercado productos y servicios nuevos, es decir, que sean innovadores, lo cual lo reafirma: “el hecho de que el producto o servicio de una startup sea una *innovación* es una parte esencial de la definición y también muy delicada” (p.66).

Este autor ha expuesto el método de Lean Startup, el cual se basa en un modelo de experimentación para poner a prueba las ideas que tiene un emprendedor, por medio de una dinámica de prueba y error, y con el fin de aprobar, mejorar o descartar ideas, tendiente a que estas tengan una mayor probabilidad de éxito. Es por ello por lo que Ries (2012) propone los siguientes pasos a seguir: 1) definir las ideas, 2) implementar las ideas en la forma de servicio o producto, 3) lanzarlas al mercado y medir objetivamente su aceptación o rechazo, y 4) identificar lo que el consumidor realmente quiere, busca o necesita (ver figura 2.2).

Figura 2.2, Método The Lean Startup.



Nota: Adaptación de Ries (2012), El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua.

³ Emprendedor de Silicon Valley nacido en 1979. Es ponente habitual en encuentros sobre negocios, asesora a startups, grandes compañías y empresas de capital riesgo sobre estrategias de negocio y producto, y colabora con la Harvard Business School.

De acuerdo con Ries (2012) el concepto de innovación debe ser entendido en su amplio sentido, ya que puede expresarse por medio de descubrimientos científicos, que pueden ser utilizados dentro de un modelo de negocio, para diseñar un nuevo producto, o en formas de cómo interactuar con el cliente, hasta la utilización de tecnologías ya en uso para crear algo nuevo.

Por otro lado, es importante enfatizar que, si bien es cierto que Ries determina que la innovación es clave para identificar a una startup, también lo es el llamado *ambiente de extrema incertidumbre*. Esto significa que las startups, por la novedad implícita en el grado de innovación de sus productos, se mueven en un ambiente de mercado sin precedentes, o sin un punto de referencia con el cual se puedan comparar sus productos, y definir así qué rumbo deberá de tomar el negocio. Es así como las startups tienen un espíritu pionero incorporado dentro de su visión. Por ejemplo, cuando Thomas A. Edison inventó la bombilla incandescente, jamás se imaginó el impacto que esta tendría sobre la vida de las personas, ni tampoco el ascenso de las compañías que se vieran beneficiadas por su invento. Sin embargo, el solo hecho de crear la bombilla implicó una incertidumbre sobre su uso y futuro.

Ries (2012), destaca a las startups como organizaciones que se aprovechan más de la *oportunidad* que el mercado le brinda, que por la propia necesidad por la que surge un producto o servicio. Esta idea es también compartida por el Instituto Colombiano para la Ciencia y Tecnología (2007), el cual plantea que una startup es:

“...una empresa que nace a partir de la identificación de las oportunidades del mercado por parte de los miembros de esta naciente empresa, la cual se encuentra enmarcada en un nicho productivo, es así como mediante la identificación de esta oportunidad se puede innovar produciendo un bien o servicio que satisfaga una necesidad del mercado.” (2007, p.13)

Es decir, se refuerza aún más la característica visionaria de estos elementos que llamamos startups, al identificar oportunidades que produce el mercado y las transforma en necesidades mediante una innovadora y potencial lucrativa idea.

Así mismo, Kantis et al. (2012) señala que los emprendimientos dinámicos tienen la característica distintiva, que nacen desde una lógica en la cual es el emprendedor el que

identifica una oportunidad en el mercado a partir de una necesidad insatisfecha, la cual puede explotar a su beneficio. Dicha oportunidad suele tener el suficiente potencial que le permita a la startup crecer de forma acelerada en el corto plazo. Esto también se debe a que, por un lado, se satisface una necesidad no resuelta en el mercado, pero a la vez se hace de una forma innovadora, la cual no tiene precedentes.

Por otro lado, Stolze, (1999) destaca que los emprendimientos comunes ya de por sí se enfrentan a panoramas de extrema incertidumbre, en donde la respuesta más común a las preguntas que le suelen hacerse es “depende”. Esta creencia se asienta en que las probabilidades de fracaso están influenciadas por factores externos propios, al lugar donde se encuentra el emprendimiento. Además, bajo la lógica emprendedora, nadie conoce el resultado, por lo que este autor destaca que “el espíritu empresarial es una profesión para la que no hay aprendizaje”. (pág. 13)

La incertidumbre a la cual se enfrentan los emprendimientos es similar a las que enfrentan las startups. Sin embargo, Stolze, (1999) indica que toda persona que quiera manejar una startup puede ser exitosa, de acuerdo con las siguientes características:

- Motivación para lograr lo cometido: entendida como la voluntad de ganar y de hacer que las cosas sucedan.
- El hábito del trabajo duro: interpretada de forma tal que no se debería de iniciar un emprendimiento, a menos de que ya se trabaje duro.
- Disconformidad: partiendo del hecho que siempre se busca cómo innovar procesos y mejorar productos.
- Liderazgo fuerte: capacidad para guiar a otros.
- Inteligencia callejera: entendido como la experiencia y conocimiento de las dinámicas de consumo de las personas.

Además, que dichas características deben de estar siempre presentes en aquellas personas que estén al frente de una startup, las mismas deben ser trasladables a la organización y sus miembros (Stolze, 1999).

Por otro lado, Vega y Ramírez, (2018), en su definición de startups, plantean que estas “nacen con un propósito y una ambición bajo un proyecto de gran escala”, es decir, se reafirma el hecho que estas se insertan en el mercado, aprovechando el contexto para desarrollar una idea de negocio que pueda crecer rápidamente, por lo que es esta visión de

querer expandirse lo que identifica a una startup como tal. Según Vega & Ramírez (2018) actores como las universidades juegan un papel de suma importancia, en fomentar la creación de ideas de negocios disruptivas dentro de los futuros emprendedores, porque es ahí donde se les permite explorar e investigar necesidades del mercado, que pueden ser satisfechas de una forma creativa e innovadora.

Además, para Vega y Ramírez (2018) al hablar de Startups se hace referencia a una empresa que no necesariamente debe ser una empresa de base digital, pero en esta era de la digitalización en la cual la mayoría de los clientes tienen acceso a la interconexión digital, es de vital importancia incursionar en este medio, debido al acceso, alcance y posibilidades que ofrecen las tecnologías. Toda Startup depende en gran medida del modelo de negocios que se implemente. Es por ello por lo que las universidades juegan un papel importante en su desarrollo, ya que es ahí donde surge el emprendedor, en busca de oportunidades y de ofrecer servicios que cubran las necesidades de un cliente, o mercado específico.

Por otro lado, organizaciones como la Comunidad de Madrid (2016) indican que un Startup se define como una empresa reciente, pero que tiene un arraigo tecnológico bastante fuerte, como elemento generalmente relacionado con la innovación. Al igual que en otras definiciones abordadas anteriormente, el concepto de innovación que se incorpora en las startups se puede expresar en la forma de cambio tecnológico, reinventando un proceso, añadiendo nuevos productos, nuevas presentaciones, etc.

Una startup se distingue de otro tipo de empresa en que se basa en una idea de negocio innovadora, formada por uno o más socios (generalmente no muchos), para hacer evolucionar esa idea de manera escalonada y convertirla en un negocio rentable, por lo que tiene una delimitación temporal la Comunidad de Madrid (2016). Es decir, una startups por su naturaleza de creación es relativamente pequeña, pero por su alto grado de innovación y/o desarrollo, tienen la tendencia a crecer de forma rápida, siendo la innovación su factor diferenciador, y por consiguiente la razón por la cual crecen de forma más acelerada en comparación con otras pymes.

Por otro lado, Montoya (2016), alude que las startups pueden comprenderse desde un sentido muy amplio, partiendo que estas se pueden dar en cualquier sector económico, social,

o cultural. Es una empresa que suele hacer un uso intensivo del conocimiento científico y tecnológico, o está relacionada directamente con el mundo de Internet y las TIC.

El *abanico de sectores* en donde se puede encontrar una startups es muy diverso. Así pues, resulta importante entender que una startups puede tener un papel importante dentro de las dinámicas de desarrollo económico, especialmente en zonas rurales, ya que pueden ser movilizados económicos desde distintos sectores, diversificando la producción de bienes o servicios.

Seguidamente, El Fondo Multilateral de Inversiones (2009) da una adaptación a Latinoamérica de startups, llamándose emprendimientos dinámicos, entendidos como proyectos empresariales que tiene un potencial realizable de crecimiento, gracias a una ventaja competitiva - tecnológica o no - con potencial para convertirse en una mediana empresa. Es decir, entendiendo las startups como dispositivos que son innovadores, sin que esto signifique que deben de pertenecer al gremio tecnológico. En ese sentido estos emprendimientos dinámicos se diferencian de los emprendimientos comunes, pues estos últimos muchas veces se originan para satisfacer las necesidades inmediatas de subsistencia de su creador, generar algunas fuentes de empleo, o atender las necesidades específicas de ciertos sectores sociales desfavorecidos.

Por otro lado, Skala (2019) añade que las startups poseen cuatro características innegables a su naturaleza que son 1) organizaciones relativamente nuevas y que por esta razón tienen pocos recursos financieros, 2) la innovación abarca espacios en un amplio espectro, desde sus modelos de negocios, y más aún las formas en las cuales abordan un determinado mercado, 3) la visión de estas es expandirse y no se limitan a mercados regionales, 4) por lo general, incorporan el componente tecnológico.

De igual importancia, Hidalgo et al, (2014) también define las startups como un emprendimiento dinámico, que se caracterizan por tener un apetito global, y por desempeñar un papel muy importante dentro de las dinámicas de desarrollo de los países, dados sus niveles de crecimiento superiores a las pymes comunes. Además, las startups son fuentes generadoras de más y mejores empleos, y de rápido crecimiento, por lo que se han ganado el sobrenombre de empresas “gacelas”, refiriéndose al mamífero africano del mismo nombre (*Eudorcas thomsonii*), conocidas por su agilidad y extrema rapidez con la que se mueven en

las llanuras africanas. El autor además señala que la variante latinoamericana para startup denominada como emprendimiento dinámico, se separa de otro tipo de emprendimientos, por su base tecnológica, por su personal altamente especializado en herramientas tecnológicas, que se valen principalmente de estas para aprovechar oportunidades.

Así mismo, Hidalgo et al (2014) establece que los emprendimientos dinámicos son de crecimiento sostenido y no necesariamente innovador o de base tecnológica, aun cuando se caracterice por contar con un alto grado de diferenciación que le permita crear y/o capturar cuotas crecientes de mercado a ritmo acelerado. Aunado a lo anterior, las empresas dinámicas dentro del contexto latinoamericano se caracterizan por:

1. Alcanzan el primer año ventas de al menos US\$100,000.
2. Exhiben tasas anuales de crecimiento de al menos un 35%.
3. Poseen clara voluntad de acumulación.
4. Presentan un alto grado de diferenciación e innovación.
5. Tienen el potencial de convertirse al menos en una mediana empresa. (2014, pág. 14-15).

Asu vez, Reyes et al. (2012) exponen que los emprendimientos dinámicos tienen al menos las siguientes 11 características bastante distintivas:

1. Sus fundadores tienen mayor ambición de crecimiento.
2. Poseen más de un dueño y muchas veces son mixtas.
3. Incorporan socios no familiares.
4. Se orientan más al mercado (no a la tecnología).
5. Amplían sus redes sociales.
6. Se apoyan en grandes clientes.
7. Aceptan inversores.
8. No se limitan al mercado local.
9. Hacen alianzas para ampliar su oferta.
10. En un comienzo, si bien no pagan más a sus empleados, los motivan con proyectos y futuro (comparten propiedad).
11. Experimentan y fallan rápido, modificando su modelo de negocios inicial, hasta alcanzar uno validado por el mercado.

Es importante señalar que estas características tienen un eje transversal, y es la motivación imperante de éxito y no detenerse hasta lograrlo, sentimiento que, generalmente pretende ser transmitido a todo el personal. Es esta visión ambiciosa con deseos de expansión uno de los elementos más importantes, que frecuentemente se encuentran dentro de las definiciones en diferentes autores internacionales, acá revisados.

Autores como Friel (2018) y Zuzul & Tripsas, (2020) entienden las startups como emprendimientos con un alto contenido científico e innovador en sus modelos y productos. Sin embargo, hay otra corriente de pensamiento que sigue equiparando las startups como emprendimientos comunes, con autores como Xiecheng Management, (2016), y Reuvid, (2019). También esta conceptualización ha emigrado al continente africano con expositoras como Khoase et al., (2020), en donde cataloga las startups como “Small, Medium and Micro Enterprises (SMMEs)”, y en donde se exponen barreras a las que se enfrentan las startups en lugares como Maseru City (Lesotho) y Pietermaritzburg City (South África).

Por lo anterior, se puede entonces entender que en el ámbito internacional aún no hay un consenso sobre que es una startup, ya que aún es un concepto en formación (Weinberger-Villarán, 2019). Por tanto, entonces se puede entender que existe dentro de la literatura internacional una dicotomía sobre que se puede estar entendiendo o no sobre el fenómeno startup.

2.1.1.2 A nivel nacional

Desde la perspectiva nacional se pueden encontrar algunos acercamientos conceptuales de lo que se puede interpretar como startup. Por ejemplo, Vivian Arias, cofundadora de The Founder Institute Costa Rica, indicó que una startup en Costa Rica se distingue por tener cuatro características, a saber, el tipo de mercado al que se dirigen, la generación de empleo, la innovación, y la incertidumbre, esto para el medio digital El Financiero (2015). En donde además agregó que “una startup tiene cuatro elementos que son clave para ser considerada como tal, y son: el mercado al que se dirigen, la generación de empleo, la innovación y la incertidumbre”. El Financiero (2015)

A su vez Marty (2002) establece que las startups son “empresas pequeñas que trabajan desde la virtualidad” (pág. 50). El autor destaca la naturaleza pionera de las startups

independientemente del sector en el cual trabajen. Estas empresas prácticamente buscan insertarse en un mercado virgen, poco explorado, por lo que ante la oportunidad de un negocio que puede surgir, la startup buscará explotarlo y hacerse con este de una forma totalmente innovadora, que la posicione dentro del sector. Las startups están en carrera frenética para plantar su bandera sobre el mercado conquistado y aprovechar el prestigio de ser la marca pionera.

Marty (2002) introduce dos conceptos más como elementos diferenciadores de las startups, que son los inversionistas conocidos como los *business angels* o grupos de inversión de empresas privadas conocidos como *venture capitalists* (pág. 50). Estos juegan un rol fundamental dentro del desarrollo de las startups, porque estas persona, físicas o jurídicas son las que apoyan con recursos económicos, estas ideas con alto potencial de desarrollo, todo ello con la promesa de recibir beneficios cuando éstas prosperen.

Estos inversionistas se especializan en financiar startups, y saben manejar el riesgo asociado a invertir en una empresa de característica pionera, riesgo inclusive mayor que el asociado a una empresa ordinaria. Al financiar una startup se sabe que no existen referentes de si el negocio puede o no ser rentable. Recapitulando, las start-up, según Marty (2002) se diferencian de las pequeñas empresas de la antigua economía en tres puntos fundamentales: su innovación, el tipo de apuesta de mercado, y la necesidad de utilizar los fondos de inversionistas.

Incertidumbre e innovación parecen ser elementos comunes entre los que han hecho definiciones sobre startups, ya sea desde la teoría o desde la práctica empresarial. La importancia de la innovación es también señalada por Solano (2015), quien plantea además el tema de la innovación como una necesaria característica adicional, sin que ello signifique se tenga un componente tecnológico.

Por otro lado, a nivel nacional como (COMEX, s.f.), establecen una serie de elementos que dan una caracterización de lo que se puede entender como una startup, tales como:

1. Tiene un enfoque global.
2. La innovación es siempre una ventaja competitiva.
3. Desarrollan productos o servicios de alto valor agregado.

4. Al tener una visión global, puede generar empleo e impacto en muchos mercados y países.
5. Genera innovaciones dinámicas y disruptivas.
6. Tienen una visión de largo plazo para lo cual requieren de inversionistas que “apuesten” en ellas.

Según lo anterior, las startups pueden ser entendidas como formas empresariales modestas, pero no dejan de tener una visión de querer expandirse y crecer, para poder cimentar sus bases de forma sólida en el mercado al cual están apuntando. Por otro lado, Mora (2018), plantea una diferenciación de características entre una Startup y una Pyme que se resumen en la tabla siguiente.:

Tabla 2.1, Comparación entre lo que es una Startup y una Pyme

Características de una startup	VS	Características de una Pyme
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visión de largo plazo (se invierte durante un tiempo para luego buscar ganancias) ángeles inversionistas. 2. El mercado es el mundo. 3. Genere empleo en muchos lugares. 4. Buscan "el todo o nada", su objetivo es llegar a dominar un nicho y ser adquiridas por un tercero, o escalar a mega corporaciones. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Visión de corto plazo (se buscan ganancias desde el inicio) - se financian del sistema bancario, o familia. 2. El mercado es local o regional. 3. Crea empleo a nivel local. 4. Buscan "el todo o nada". 5. Su objetivo es crecer paulatinamente y estabilizarse en el nivel regional o local.

Nota: Adaptación de COMEX (s.f.) “Iniciativa para validar un modelo para el desarrollo de startups en Costa Rica”.

Tomando en consideración el cuadro anterior, es que se logra evidenciar entre el imperante deseo de las startups por arriesgarse en su modelo de negocio, ya que creen en él y apuestan por ello.

2.1.1.3 Consideraciones propias en cuanto a la generación de un constructo

Existe una diferencia entre el entendimiento de una startup en la literatura en inglés, de lo que se interpreta en la literatura en español para América latina. Es importante recalcar que, para América latina, el concepto startup adquirió otra connotación para denominar a los emprendimientos innovadores (con alto contenido de I + D). Este concepto se puede entender de dos formas, 1) como lo que se ha desarrollado a lo largo de este documento de que es una startup, 2) como un simple emprendimiento.

Tabla 2.2, El constructo startup.

¿Qué es una startup?	¿Qué no es una startup?
<ol style="list-style-type: none">1. Tienen visión a largo plazo.2. No se conforman con los mercados regionales, siempre buscaran expandirse más allá.3. Tienen a ser innovadoras y disruptivas en el mercado en el cual se desenvuelven, tanto en sus productos como sus modelos de negocio.4. Tienen a incorporar elementos tecnológicos en sus estrategias de mercado, sin embargo, este elemento es accesorio.5. Son actividades con altos niveles de riesgo.6. Si logran tener éxito, su crecimiento es relativamente más rápido que una empresa normal.7. Tienen el potencial de generar muchas fuentes de empleo.8. Nacen de una oportunidad y no de una necesidad.9. Son resilientes, se adaptan rápido al entorno.10. Por lo general, se desenvuelven en mercados poco explorados.11. Aprovechan inversores.12. Con productos que tienen alto contenido de I + D + i.13. Susceptibles a robo de sus productos si no se patentizan.14. Producto de la innovación, constantemente están probando ideas nuevas en el mercado.	<ol style="list-style-type: none">1. Una entidad que tenga una visión de corto plazo.2. Más enfocado en un mercado regional.3. No son necesariamente innovadoras, buscan replicar iniciativas exitosas de otros mercados.4. Pueden tender a incorporar elementos tecnológicos con mayor fuerza dada su falta de innovación.5. Si bien el riesgo es inherente a cualquier actividad económica, en esta ocasión puede ser menor.6. Con crecimiento lento.7. Con capacidad de generar fuentes de empleo, pero no de forma explosiva.8. Nace de la necesidad.9. Con problemas a adaptarse a otros esquemas de mercado.10. Se desenvuelve en mercados explorados.11. Con productos con poco contenido de I + D.

Nota: Elaboración Propia.

Dada la diversidad de visiones sobre startups revisadas hasta el momento y su escasez en la literatura, se hace necesario entonces pensar en replantear el concepto, especialmente para un país como Costa Rica. La tabla 2.2 muestra una sistematización de diferentes contribuciones teóricas sobre lo que es, y sobre lo que no es una startup, esto con el fin de

que el presente marco teórico aporte en la discusión y elaboración de un constructo llamado startup, que se adapte lo mejor posible a la realidad nacional.

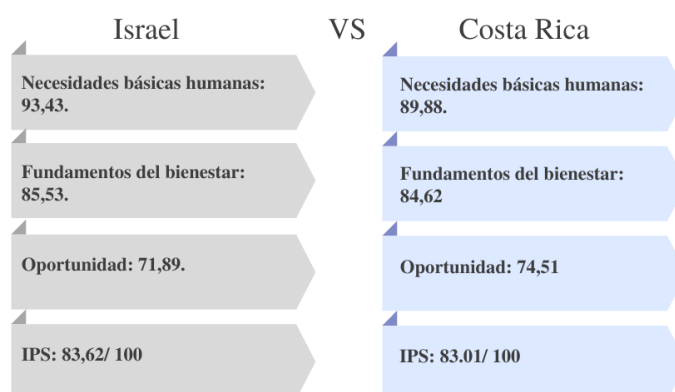
2.1.2 Nexo entre startups y desarrollo económico.

Autores como Mack y Mayer (2016) han resaltado que las startups son actores elementales en pro del desarrollo económico dentro de un territorio dado. Tal es el caso de la ciudad de Phoenix, Estado de Arizona, Estados Unidos, en donde se logró determinar que las startups contribuyen al fortalecimiento del sistema emprendedor y propician la aparición de más startups, generando así más fuentes de empleo. Sin embargo, los efectos de las startups se pueden evidenciar a mayor escala cuando se convierten en dinamizadores de políticas públicas para el desarrollo nacional, como es el caso de Israel.

El caso de Israel muestra cómo las startups pueden ser un elemento que potencien el desarrollo, desde un aspecto multidimensional. Este país nació en 1948 con una superficie de 22,145 km² pero ya para el año 2019 su Producto Interno Bruto (PIB) era de \$395,099 mil millones, un Ingreso Nacional Bruto (IGN) per cápita de \$43.290, para una población de 8.881.000 personas y una esperanza de vida de 88 años (World Bank, 2020). Por otro lado, Costa Rica con una superficie de 51,100 km² para el 2019 presentaba un Producto Interno Bruto (PIB) de 61,774 mil millones PIB (US \$ Corrientes), con una población de 5.047.16, un Ingreso Nacional Bruto (IGN) per cápita de 11.700 (US \$ a precios actuales) y una esperanza de vida de 80 años.

A pesar de lo anterior, para hablar de desarrollo hay que hacerlo desde una perspectiva más amplia. Así, al revisar el Índice de Progreso Social al 2020 (*Social Progress Index*, 2020), el cual se compone de tres pilares base para su medición, a saber, Necesidades Básicas Humanas, Fundamentos del Bienestar, y Oportunidad, se tiene una comparación más integral para ambos países, y que se muestra en la figura 2.3.

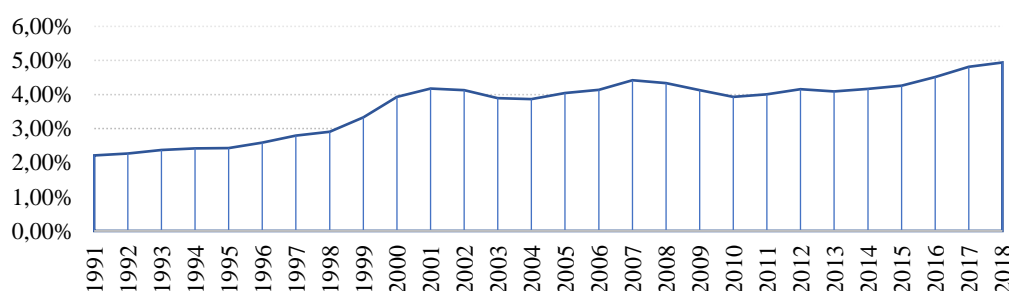
Figura 2.3, Resultados obtenidos en el Índice de Progreso Social para el 2020 para Israel y Costa Rica.



Nota: Elaboración propia con datos del Índice de Progreso Social al 2020.

Evidentemente Israel supera a Costa Rica en dos de los tres pilares de este índice, y levemente se coloca por encima de Costa Rica en una nota global. Es decir, Israel lleva la delantera en términos económicos y en temas sociales, empero esa ventaja no resulta ser significativa. Por otro lado, en la figura 2.4 se muestra el gasto en I + D en relación con el PIB que hace Israel, y que podría explicar el éxito de su desarrollo.

Figura 2.4, Gasto Interno Bruto en Investigación y Desarrollo (I + D) en Israel para el periodo 1991-2018



Nota: Elaboración propia con datos de Data OCDE (OCDE, s/f).

Israel se ha preocupado especialmente por la inversión en cuanto a actividades de I + D, en donde ha alcanzado picos bastante altos, por ejemplo, para el año 2004, donde la inversión fue de un 4,18% del PIB; 4,42% para el 2007; y para el 2018 con un 4,94% del PIB, con un aumento de 0,13% en relación con el 2017, alcanzando así su pico más alto durante los últimos 28 años. Sin embargo, para ejemplificar un poco más, en la figura 2.5, se

muestra el gasto que en I + D que realiza Israel para el 2018, con el gasto que realizan otras naciones OCDE.

Figura 2.5, Gasto Interno en Investigación y Desarrollo (I + D) por países OCDE para el 2018.

PAÍS OCDE	AÑO 2018
Israel	4,9%
Corea del Sur	4,5%
Japón	3,3%
USA	2,8%
Canadá	2,6%
Reino Unido	1,7%
Colombia	0,3%

Nota: Elaboración propia con datos de Data OCDE (OCDE, s/f).

Es claro que Israel se encuentra por encima de otros países con sistemas de innovación desarrollados, como USA, Canadá o Reino Unido, siendo solamente Corea del Sur el único país que se acerca un poco más a los niveles de inversión que realiza Israel. Es así como este país se ha vuelto un referente dentro de la comunidad internacional, ya que su éxito radica en tener un sistema de innovación que genera ideas de negocios que son nuevas y disruptivas, de las cuales surgen empresas que hoy cotizan en Nasquad⁴ (Montoya Dora, 2016).

Hoy en día, Israel es catalogado como uno de los países con mejores condiciones para emprender, con sistemas de emprendedurismo que compite con ciudades como Silicon Valley, Boston, Seattle, Vancouver, Toronto y Londres, entre otros. Según autores como Vazquez Brotto (2013) el éxito del fenómeno startup de Israel, descansa sobre 5 pilares fundamentales que la llevaron a ser a Israel como una de las tierras más ricas para emprender y son:

1) Las fuerzas armadas:

En Israel el servicio militar es obligatorio tanto para los hombres, que dura 3 años, como para las mujeres, que dura 2 años. En esta etapa los conscriptos adquieren también una

⁴ Este es un índice bursátil en el cual cotizan las 100 compañías más importantes de la industria tecnológica. Dicho Índice es de Estados Unidos.

serie de habilidades blandas necesarias para su futuro desempeño laboral, como liderazgo, trabajo en equipo, comunicación entre otras. Esto además facilita la generación de redes de contactos (networking) para la vida posterior al servicio militar (Vázquez Brotto, 2013).

2) Las universidades:

En el caso de la educación superior, el Estado de Israel tiene la Ley de Educación Obligatoria (5709-1949), que establece precisamente el carácter obligatorio de estudiar para todos los jóvenes de 3 a 17 años deben estudiar (Ministerio de Aliá y de Integración, 2019). Para ello el Estado garantiza el carácter gratuito de la educación para los jóvenes en ese rango de edad, y destina el 6,09% del PIB (a la altura del año 2017) (World Bank, 2020).

Producto de la anterior política pública, Israel posee 5 universidades que están catalogadas dentro de las mejores 500 universidades del mundo para el periodo 2020-2021, tales como el Instituto de Ciencias Weizmann en el puesto 61, Universidad Hebrea de Jerusalén en el puesto 65, Universidad de Tel Aviv, en el puesto 152, Technion - Instituto de Tecnología de Israel en el puesto 158 y la universidad de Ben-Gurion University of the Negev en el puesto 349 (Center for World University Rankings, 2020).

Que son. Es importante indicar que la metodología utilizada por el Center for World University Rankings para realizar este ranking, utiliza indicadores como; I) Calidad de la educación, II) Empleo de exalumnos, III) Calidad de la facultad, IV) Rendimiento de la investigación.

3) La política económica:

Para el año 1993, el gobierno de Israel implementa la Política Yozma, la cual tenía como objetivo ofrecer incentivos a los inversores de riesgo nacionales e internacionales, lo que promovería el duplicar la inversión con fondos estatales. Una política de respaldo a fondos de inversión resulta fundamental para el desarrollo de las startups.

Vázquez Brotto (2013) detalla que la instrumentalización de esta política funciona de forma en que, por ejemplo, “el gobierno invierte \$100,000,000 en 10 fondos de capital de riesgo, y cada fondo cuenta con tres representantes a) Un capitalista de riesgo israelí en periodo de formación, b) Una sociedad extranjera de capital de riesgo, c) Un banco de inversión o compañía inversora de Israel. Paralelamente, el gobierno realiza una inversión de \$20,000,000 que a través de la política Yozma (יוזמה, iniciativa en Hebreo), los cuales son

invertidos en empresas con alto contenido de I + D. De esta forma, según Vázquez Brotto (2013), el gobierno se queda con una participación del 40% de este fondo, además, les ofrece la posibilidad a los inversionistas de vender ese 40% a un precio más bajo, una vez que hayan pasado 5 años desde el momento de la inversión. Se cobra el costo original, más el interés anual.

La instrumentalización de esta política de inversión es esencial, porque facilita que los inversores extranjeros puedan colocar su dinero en territorio nacional en una etapa en que las startups lo necesitan en demasía, que es en la fase de turbulencia⁵. Una vez transcurrido el lapso de los 5 años, si el inversionista así lo quiere, el Estado otorga la posibilidad de que el 100% del rendimiento quede en manos privadas, mediante la venta de su parte, a un precio relativamente menor y bastante accesible. El Estado básicamente está cumpliendo de forma exitosa en propiciar un ambiente adecuado para aquellas startups que se encuentran en etapas donde más necesitan capital.

5) La política inmigratoria:

Bajo la llamada ley del retorno, y otro conjunto de normas, el Estado de Israel garantiza que cualquier judío en el extranjero pueda vivir en suelo israelí, otorgando la respectiva nacionalidad. Esto hizo que judíos de varias partes del mundo, muchos con educación universitaria, pudiesen instalarse en Israel, atrayendo así personas con capacidades y conocimientos diversos. Según Sarabia Huerta & Sheila (2019), esta convergencia multicultural, que incluye diversos orígenes como “mediterráneos, africanos, nórdicos, orientales, latinos, cuyo nexo es el idioma , o la religión” son uno de los elementos que potencian la pluralidad de conocimientos, lo que favoreció crear un sistema de innovación como el que actualmente tiene el país.

Es así como la combinación de los anteriores cinco pilares adoptados por el gobierno israelí permitió crear un sistema emprendedor a nivel nacional, con la suficiente robustez para competir con otros sistemas a nivel mundial. En ese sentido, la experiencia desarrollada por Israel puede aportar enseñanzas a otros países en vías de desarrollo como Costa Rica, y derivar ideas de como potenciar el desarrollo a nivel local y territorial, en regiones como la

⁵ Ver figura 2.1.

Chorotega, la cual posee características sociales, económicas, culturales y ambientales, con un gran potencial emprendedor poco desarrollado.

Teniendo en consideración todo lo anterior, se plantean entonces las siguientes preguntas: ¿Cómo pueden ser las políticas públicas elementos decisores en el fortalecimiento de un sistema startup en el caso de Costa Rica? ¿Por qué ante el evidente éxito de Israel, Costa Rica no ha puesto en marcha políticas (como la Yozma) que suministren capital de trabajo en el momento en que las startups más lo necesitan? Si tenemos tres entidades que atraen la inversión extranjera como COMEX, CINDE y PROCOMER entonces ¿Qué más hace falta para poder hacer de Costa Rica un próximo Silicon Valley? ¿Qué hace falta en términos de política económica para poder replicar el éxito israelí?

2.1.3 Políticas Públicas y sus instrumentos

En esta sección se expone el concepto de políticas públicas. Las políticas públicas son importantes en esta investigación, pues es por medio de estas en que se pueden gestar iniciativas de promoción y desarrollo de startups. Para que una política pública sea efectiva, debe tener una dimensión operativa, que son sus instrumentos de política, los cuales son los que hacen que las políticas cobren vida.

2.1.3.1 Políticas Públicas

Para empezar, desde la esfera estatal en Costa Rica se interpreta que las políticas públicas son el mecanismo por medio del cual el Gobierno “desarrolla determinada acción orientada a resolver problemas públicos relevantes. Incluye la toma de decisiones, su formulación, desarrollo y evaluación” (MIDEPLAN, 2012). Es decir, es la forma en que se implementan acciones específicas destinadas a resolver problemas, justificando así su intervención en pro de llevar progreso a aquellas áreas y regiones que así lo necesiten.

Seguidamente, Erazo (2008) hace un acercamiento más profundo al establecer la relación existente entre las políticas públicas y los derechos sociales, en el cual expresa que estas, por su carácter indivisible e interdependiente, han tenido una serie de impactos positivos en su aplicabilidad, con miras a tener un espíritu más equitativo en aspectos como la distribución de poder y en la reducción de la desigualdad. Es así como, por ejemplo, este espíritu de reducción de la desigualdad puede también ser transformado y diversificado de muchas formas para afectar positivamente a aquellas poblaciones que, por iniciativa propia,

han decidido emprender y echar a andar sus ideas productivas, beneficiándose ellos mismos, pero a su vez a quienes dan empleo, supliendo así las necesidades de varios actores sociales, a nivel local.

Por otro lado, Cruz-Rubio (2014) parte de una definición de política pública activa, en el sentido en que las define como un conjunto de acciones coordinadas que tienen la finalidad de resolver un problema, generalmente de interés público, en donde además añade que son un proceso relativamente complejo, el cual debe de estar debidamente articulado para cumplir con su propósito.

En la figura 2.6 se muestra lo que varios autores han denominado el ciclo de las políticas públicas, el cual contempla cinco pasos que permiten analizar, de forma conjunta o separada, todo el proceso de formulación y desarrollo de las políticas públicas.

Figura 2.6, El ciclo de las políticas públicas



Nota: Adaptación de El "ciclo de las políticas" en la enseñanza de las políticas públicas (Arias de la Mora, 2019).

El análisis del ciclo de las políticas públicas permite tener un alcance más amplio para entender cómo estas funcionan y poder realizar análisis multidisciplinarios que fortalezcan el proceso. Es así como se pueden realizar análisis que provengan desde los propios gestores, para aplicar sus experiencias como insumo en la formulación de nuevas políticas, o mejoramiento de las existentes, y con ello hacerlas más eficientes y eficaces.

Por otro lado, Velázquez Gavilanes (2009), ha hecho un ejercicio por conceptualizar de forma más precisa el concepto de política pública, ya que, desde su visión, algunas

definiciones dejan de lado elementos importantes de esta como su finalidad e sus instrumentos, y además que no permiten dilucidar la dualidad de las políticas públicas, que tiene que ver con su formulación y gestión. Es por ello, que partir de una exhaustiva revisión bibliográfica y análisis colaborativo, debatiendo con sus estudiantes cada uno de los elementos de la definición que el autor propone, es que el autor llega a un consenso de definición de política pública, que puede ser entendida como:

“Proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantado por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener”. (pág. 156)

A partir de la definición anterior, el autor propone una conceptualización más integral, que permite discernir lo que se puede entender y lo que no como política pública. Es interesante pues entender que las políticas no solamente son decisiones y acciones, que por lo general se implementan para realizar algún cambio, sino también, pueden ser acciones orientadas a mantener sobre el tiempo un determinado contexto, que configura la sociedad y en el cual, la política es efectiva.

Aplicando en esta investigación las anteriores conceptualizaciones de políticas públicas, se puede empezar a identificar cuáles son las políticas públicas a nivel nacional, que están viéndose involucradas directamente con las necesidades de aquellas personas que tiene una startup, o que están pensando en hacer una, y a partir de ahí poder empezar con uno de los análisis planteados en esta investigación. Empero, también es necesario empezar a identificar los instrumentos de las políticas, ya que son estos los que permiten articular la acción pública.

2.1.3.2 Instrumentos de Políticas Públicas.

Según Isuani (2012), un elemento importante de la política misma radica en la forma de cómo estas se materializan, intervienen o no, y cumplen el rol para el cual han sido creadas. afectando o manteniendo dinámicas sociales, económicas, culturales (entre otras), favorables para el desarrollo en una o varias de sus aristas multidimensionales, apartándose así, de ser

una simple retórica escrita en el papel, que expresa deseos de afectar un problema que demanda la intervención del Estado. Es por ello por lo que establece la importancia de los instrumentos de política pública, ya que es a través de estos mediante los cuales se articulan los esfuerzos interinstitucionales e inciden en las poblaciones metas.

Además, Lascoumes y Le Gales (2007) destacan que los instrumentos también establecen, desde una perspectiva político-sociológica, como se relacionan los gobernantes con los gobernados, dejando entre ver otra cara de los instrumentos más allá desde su arista técnico-práctica, estableciendo así que los instrumentos también son constituidos por elementos de legitimidad, politización o despolitización, además de las evidentes relaciones de poder que en los instrumentos existen. Aunado a lo anterior, destacan que un instrumento debe de ser concebido no solamente como un elemento técnico de la política, sino también uno social, ya que es a partir de estos en donde se gestan las relaciones entre el Estado y la sociedad. Por otro lado, Velasco, (2007) establece que existen seis categorizaciones generales de instrumentos de política pública, que son:

1) Instrumentos organizativos; entendidos como todos aquellos elementos destinados a traer y dar orden “a cualquier estructura pública o de naturaleza mixta que es creada - o modificada – para la acción política en un determinado sector o ámbito”. (pág. 10).

2) Instrumentos programáticos; que tienen dos subdivisiones que son *a) los planes*, entendido como un conjunto de acciones y planes ordenados y coordinados que están contenidos dentro de una política pública, *b) los programas* que cuenta con la mayoría de las mismas características que un plan, salvo que los programas se enfocan en un “aspecto determinado del asunto objeto de la política pública”. (pág. 12).

3) Instrumentos normativos o de ordenación; que es entendido como un conjunto de “normas vinculantes y de aplicación directa” (pág. 13). Dentro de esta categorización se encuentran las leyes, reglamentos, normativas, estándares.

4) Instrumentos financieros; los cuales basan su accionar en distribuir recursos económicos a aquellas actividades dirigidas a solucionar la problemática, o parte de ella, sujeto de atención de la política.

5) Instrumentos de mejora del conocimiento; son aquellos que están dirigidos a potenciar actividades relacionadas con la investigación, desarrollo e innovación (I + D + I).

6) Instrumentos de comunicación; entendidos como aquellas acciones las cuales tienen por objetivo potenciar el alcance de la política mediante campañas publicitarias que la den a conocer al público meta y población en general.

Los instrumentos entonces pueden venir en diferentes formatos, y a pesar de que la anterior categorización puede resultar muy general, no se debe de descartar la posibilidad de que los instrumentos también pueden ser mixtos, o no precisamente tan definidos, ya que esto dependerá en gran medida de cómo se diseñó la política, y cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar con los instrumentos, la población meta a la cual está dirigido, y los recursos con los que se cuentan, para poder operacionalizar estos instrumentos.

Las anteriores categorizaciones teóricas resultan ser de gran utilidad para poder tener un punto de partida en esta investigación, y así poder identificar aquellas políticas públicas y sus instrumentos que están dirigidas a las startups. También son de utilidad para entender cómo se desenvuelven las relaciones con sus beneficiarios, y así poder analizar cada uno de sus componentes y determinar sus posibles efectos.

En función de la anterior discusión, es necesario entonces abordar preguntas tales como: ¿Cuántos serán los instrumentos de las políticas públicas a nivel nacional y de qué tipo, que estén pensados para atender el tema de las startups? ¿Son estos instrumentos pertinentes y coherentes en el fomento y desarrollo de las startups? Y suponiendo que la respuesta sea afirmativa a la última pregunta, entonces ¿Por qué sus efectos no se hacen sentir en regiones no GAM? ¿Cuál es el papel de estas políticas en el desarrollo rural?

2.1.4 Desarrollo rural y políticas públicas

En esta sección se destaca la importancia que tienen las políticas públicas como elementos claves para el desarrollo territorial rural. Como se ha indicado anteriormente, las políticas públicas y sus instrumentos pueden adoptar múltiples formas y atender diferentes objetivos, además de promover discusiones sobre las formas de desarrollo territorial. En ese sentido, el analizar las relación entre las políticas y sus instrumentos con el desarrollo de

startups en regiones no GAM de Costa Rica se vuelve central en el desarrollo de este trabajo de investigación.

2.1.4.1 Lo que se entiende por rural

Según Arce et al (2008) la discusión de lo que es o no es rural se ha extendido por mucho tiempo, con el objetivo de establecer un término que abarque en su totalidad espacios en constante formación como los rurales. Los llamados espacios rurales pueden variar en sus características en cada región y en cada país, en donde por ejemplo no es el mismo ambiente rural en Horquetas de Sarapiquí, que el de Naarden, Países Bajos, ambos típicos ejemplos de medios rurales en sus respectivos países. Es por ello por lo que Arce (2008) indica que aún no se llega a un consenso sobre qué es rural y qué no.

Sin embargo, existen esfuerzos que tratan de dar explicación a este término. Uno es que los espacios rurales, pueden ser entendidos de dos formas, en donde una simplemente establece técnicamente que estos espacios son una oposición a los territorios urbanos. En otras palabras, se asume una concepción de que lo rural es sinónimo de poco desarrollado, atrasado, tradicional, simple, agropecuario y conservador (Romero, 2012). Sin embargo, esta visión que se ha mantenido por años ha sido un limitante para los habitantes de las zonas rurales, especialmente para la juventud, quienes buscan su futuro en ciudades, lo cual trunca o anula iniciativas de desarrollo más locales y hasta regionales.

Otra visión diferente a la anterior, establece que el territorio rural no se puede asumir únicamente como aquel espacio en donde convergen una serie de actividades agropecuarias (ganado, siembra arroz, palmito, sandía, melón, etc.) destinadas a proveer alimentos y combatir la pobreza mediante la generación de empleo, aprovechando los recursos naturales que allí se encuentran, ni tampoco como una mera delimitación geográfica, carente de una visión en donde viven y nacen interrelaciones entre sus actores (Valencia-Perafán et al., 2020). Los territorios rurales trascienden a más allá de una vaga conceptualización limitada, que ignora la visión de sus propios habitantes.

Seguidamente, Fernández et al. (2019), la comprensión de lo que se entiende por rural, es de suma importancia en América Latina, puesto que, a partir de esta visión, o visiones, es que se definen las políticas públicas que afectan a estas regiones, y determinan las inversiones

privadas que se establecen, en función de las características y recursos que puedan ofrecer estos espacios para el desarrollo de sus negocios.

Las llamadas zonas rurales, resultan ser lugares complejos en constante movimiento, donde se convergen y se desarrollan diferentes actores sociales con diferentes cargas culturales. Es a partir de esta variabilidad que se empiezan a tejer las relaciones de poder y definir formas diferentes de afrontar adversidades y llenar necesidades, la mayoría de las veces mediante emprendimientos. Ejemplo de esto es la Guanacaste rural, caracterizada por sus emprendimientos basados en su cultura, en donde destacan la gastronomía y música orientada al turismo, todo a base de su conocimiento intergeneracional.

Dadas las diferentes dimensiones que se visibilizan en las diferentes ruralidades del país, es que se hace importante superar políticas generales que no aborden bien oportunidades y problemáticas particulares. Por eso, la pregunta generadora acá es: ¿Cuál puede ser entonces el papel de las políticas públicas dentro del desarrollo rural?

Para contestar a la anterior pregunta de forma diferente, se ha sugerido que las personas que elaboran políticas empiecen a adoptar un enfoque territorial de éstas, donde tomen las particularidades anteriormente dichas y los retos propios de las regiones, que se pueden materializar atacando efectivamente problemas particulares de inseguridad, violencia, exclusión, calidad del trabajo, etc. La experiencia en algunos países de Latinoamérica demuestra casos exitosos en la formulación de agendas, políticas e instrumentos, dado que propicien la participación de lo local en los procesos de toma de decisión (Valencia-Perafán et al., 2020).

2.1.4.2 Enfoque territorial

Según Lombana (2017), el enfoque territorial de desarrollo rural es aquel que presenta una nueva forma de concepción de las dinámicas de desarrollo, en donde se toman en consideración las particularidades de cada uno de ellos, en términos de recursos, oportunidades y problemas, y a partir de esto proponer soluciones. Así, el enfoque territorial en las políticas públicas tiene cuatro características que son: i) el elemento multidimensional (político, ambiental, económico, social, institucional, ii) multicultural (agricultores, pescadores, comerciantes, alfareros, etc.) iii) la capitalización humana, natural y social y iv) la articulación entre lo rural y lo urbano. (pág. 66).

Por otro lado, Morales y Jiménez (2018) plantean que el enfoque territorial descansa en tres fundamentos clave que son:

- 1) Los actores: entendidos como el conjunto de relaciones sociales que conforman un territorio, jugando un rol importante en cuanto a los procesos territoriales, por cuanto influyen y son influidos dentro de las dinámicas de desarrollo. Es decir, que su papel va más allá de ser elementos que subsisten dentro de los territorios en cuestión.
- 2) Las dimensiones territoriales: entendiendo los territorios más allá de divisiones político-administrativas, sino partiendo de las visiones de los actores que identifican problemas en el lugar que se circunscriben físicamente, y que le dan un carácter ambiental, económico, social, etc. a estos problemas, porque es la forma en como estos los visualizan. De esta forma, los territorios y sus problemas adquieren un papel multidimensional.
- 3) Las escalas espaciales y sus niveles: en este caso, se busca dejar de entender a los territorios como elementos diferenciados, medibles para su comprensión, que se encuentran aparte, y que, por ello, se deban de realizar políticas propias para estos territorios con una visión subnacional, marcando una disparidad entre las políticas nacionales y territoriales. Con las escalas espaciales lo que se pretende es alejarse de esta categorización y entender que las dimensiones se pueden entender mejor a través de la visión que asumen los actores y cómo se vinculan con otros (pág., 34).

2.1.4.3 El enfoque del desarrollo territorial rural (DTR) desde las organizaciones internacionales.

A nivel internacional, en 1998 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) fue pionero al adoptar en su agenda de cooperación internacional un nuevo enfoque de desarrollo rural multisectorial. Seguidamente, el Banco Mundial en el 2002 empieza a plantear que los espacios rurales son más que zonas agrícolas, mientras que anteriormente la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en el año 2000, empieza a establecer un nuevo enfoque de conceptualización de las familias rurales, en donde se visibilizan como no solo unidades de producción, sino más bien como entes ampliados en lo social y en lo cultural, con un fuerte componente de arraigo local.

A esta corriente de pensamiento también se empiezan a unir organizaciones como la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES); y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (Schejtman y Berdegué, 2004).

Los movimientos internacionales han potencializado las corrientes de pensamiento en América Latina sobre cómo deben de ser vistos los territorios rurales, para que aprovechando sus fortalezas y teniendo en cuenta sus particulares debilidades, se puedan crear agendas de desarrollo y posteriormente políticas públicas que tengan más y mejores efectos en las poblaciones meta.

2.1.4.4 Políticas públicas y desarrollo territorial rural

Como se ha planteado anteriormente, las políticas públicas cumplen un rol fundamental dentro las interrelaciones que propician el desarrollo rural. Sin embargo, estas políticas deben de tomar en cuenta el enfoque territorial y, además, propiciar procesos de creación de agendas conjuntas con sus beneficiarios, enfocadas en satisfacer necesidades locales. En *“Los Programas de Desarrollo Rural y las “Comunidades Indígenas” en la provincia de Chaco, Argentina - 1990-2008”* ,(Muñoz, 2020) toma como referencia regiones rurales argentinas en donde la formulación de agendas de política pública se realizó de una forma unidireccional. Es decir, no se tomaron en cuenta las demandas locales, sino que más bien fueron políticas que se pensaron desde el Estado Nacional, bajo una visión extractivista de las zonas rurales. En otras palabras, se vieron los territorios rurales como centros de producción de bienes, con un grado de valor comercial atractivo para el mercado, aunque al final no lograron alcanzar los efectos esperados. Lo expuesto por Muñoz es una realidad que también puede ser trasladada a discusión en suelo nacional, en donde también existe la tendencia a la formulación de políticas públicas hechas por personas ajenas a las dinámicas territoriales donde están pretenden incidir, sin tomar en cuenta las necesidades regionales, ni tampoco la capacidad de absorción por parte de la institucionalidad local, para poder ejecutar las políticas como originalmente se establecen, por lo que terminan teniendo efectos heterogéneos y débiles en las poblaciones a las cuales están dirigidas.

Por otra lado, Nieto y Cárdenas (2015), documentan diferentes experiencias implementadas en España, entre los años 90 hasta el 2015, utilizando los programas

LEADER, en donde se han demostrado claros resultados en la reducción de las disparidades entre las regiones urbanas y las regiones rurales españolas, en este caso las cercanas a la región de Extremadura. Estas políticas tienen la particularidad que toman las consideraciones locales en cuanto al diseño de agendas para su posterior implementación.

Este tipo de preocupación sobre las formas de hacer política también empieza a tener efectos en las políticas nacionales, cuando se observa que durante las administraciones Solís Rivera (2014 – 2018) y Alvarado Quesada (2018 – 2022), se evidencia que la colocación de temas de desarrollo rural empieza a tener un rol más importante dentro de las agendas nacionales de desarrollo Barboza et al, (2020). Es así como durante el periodo 2014-2022, las acciones que se ejecutan resultan ser mejor articuladas y eficientes.

En resumen, se resalta entonces la idea del papel que cumplen las políticas públicas dentro de las dinámicas de desarrollo de las zonas rurales, y cómo estas políticas deben de implementar el enfoque de desarrollo territorial como eje transversal en el proceso de creación de agendas. Pensar en estos enfoques para casos particulares como la Región Chorotega, se tiene que partir de hechos tales como un creciente desempleo, agravado por la pandemia del COVID-19. Por ejemplo, el segundo trimestre del 2019, el número de personas desocupadas en la región Chorotega era de 21030 personas, mientras que, para el mismo periodo, pero en el 2020, la cifra llegó a 42809 personas (MTSS, 2020), con una variación interanual de 21779 personas, es decir, el desempleo aumenta.

Entonces tomando en consideración un creciente desempleo y desigualdad en la región Chorotega resulta de suma importancia empezar a incorporar políticas de desarrollo rural con enfoque territorial, en donde se tomen en cuenta las habilidades, visiones y conocimientos de los actores locales; es así como entonces políticas que fomenten el desarrollo de startups, con el potencial de transformar las zonas rurales en ambientes más productivos.

CAPÍTULO 3
MARCO METODOLÓGICO

3.1 Marco metodológico

En este capítulo se especifican los diferentes momentos metodológicos utilizados en esta investigación, los cuales se componen de tres tipos de herramientas metodológicas-analíticas, a saber, la Sistematización de Experiencias (Jara, 2012), en donde se recogen y analizan los resultados producto de las Giras prospectivas; el análisis de las políticas públicas y sus instrumentos, será mediante un marco interpretativo propuesto por Fontaine (2015), en donde además, la información obtenida en este proceso será contrastada con entrevistas hechas a los gestores de varios de los instrumentos analizados. Dicha información será sistematizada mediante el software de análisis cualitativo Atlas.ti 9.

Para terminar, se realizará el planteamiento de un estudio de caso, con la guía de autores como Yin (s.f.) Gallego Luengo et al., (2017), González, (2013), Jiménez y Fraile, (2018) y Ponce Andrade, (2018). Dicho estudio de caso será utilizado para seleccionar las startups que se logren identificar en la zona de estudio, y con ello, analizar los posibles efectos de los diferentes programas / políticas, sobre su desarrollo en su ámbito regional.

Es por lo anterior, que esta investigación responde más a un *enfoque cualitativo* (Hernández Sampieri et al., 2014), la cual pretende acercarse más a la realidad desde una perspectiva *subjetiva*, ya que intenta un abordaje de la realidad desde una perspectiva de la mano con elementos contrastantes, flexibles y de carácter subjetivo.

3.1.1 Sistematización de experiencias

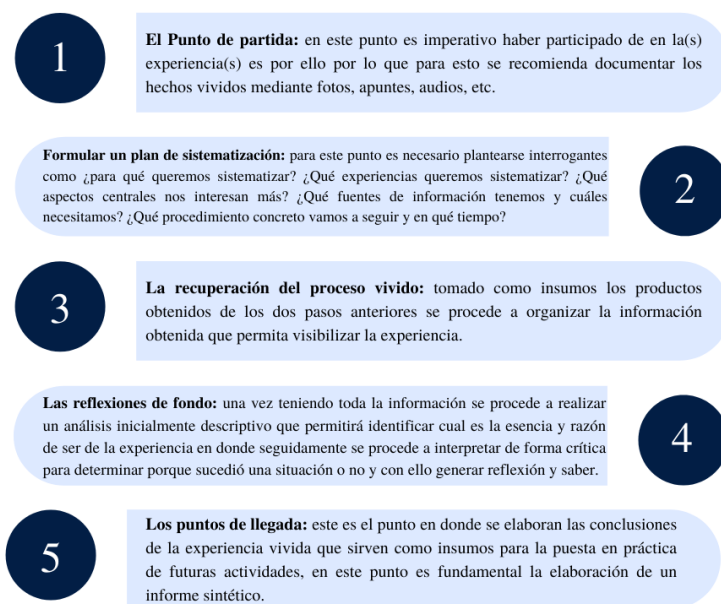
Para analizar la información, para este caso en específico será utilizada la metodología de Sistematización de Experiencias, (SE en adelante) propuesta por Oscar Jara (Jara, 2012) para analizar las percepciones que tienen actores locales con respecto a la Región Chorotega. La escogencia de los actores responde a una definición previa en talleres de trabajo interno, a partir de información secundaria y de la misma recomendación de los actores sociales entrevistados. Oscar Jara Holliday⁶ (2012), en su libro denominado “La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles”, establece que:

⁶ Oscar Jara Holliday nació en Perú, pero vivió los últimos treinta años en Costa Rica y Centroamérica. El sociólogo y educador popular. Trabaja en el Centro de Estudios y Publicaciones de Alforja (CEP) en Costa

“La sistematización de experiencias nace desde las corrientes de pensamiento emancipadoras latinoamericanas las cuales tiene como objetivo empoderar diferentes áreas como educación, investigación y extensión en mayor medida en la forma tal de que sobre los procesos de estas tres áreas sustantivas también se pueda recolectar información valiosa mediante un ejercicio interpretativo de teorización y apropiación consciente de lo vivido (Jara, 2012, p. 63)”.

Siendo uno de sus mayores exponentes a nivel latinoamericano, Jara resalta, que el análisis del proceso vivido y posterior reflexión sobre este, en el cual se hace el ejercicio de determinar porque sucedió una situación y no otra, nos hace recuperar información valiosa que puede ser aplicada en futuros procesos, para ello él propone una lista de pasos a seguir que guían al investigador sobre cómo aplicar la metodología, el cual se explica en la figura 3.1⁷.

Figura 3.1, pasos a seguir para elaborar una sistematización de experiencias.



Nota: Elaboración propia.

Rica, y ha sido reelegido para la presidencia del Consejo de Educación Popular de América Latina y el Caribe (CEAAL).

⁷ Ver anexos tres y cuatro.

El proceso de sistematización de la experiencia permite entonces generar un contexto macro de las experiencias que se quieren observar para contextualizar al investigador sobre detalles y fenómenos que pasan inadvertidos para la memoria, pero que constituyen el logro y acercamiento de las hermanitas necesarias para poder realizar el análisis de la investigación, es por ello por lo que para esta sistematización, y análisis de la experiencia expuesta en el Capítulo 3, se creó el siguiente plan de sistematización:

Objetivo, Objeto y Eje de la sistematización de las giras prospectivas.

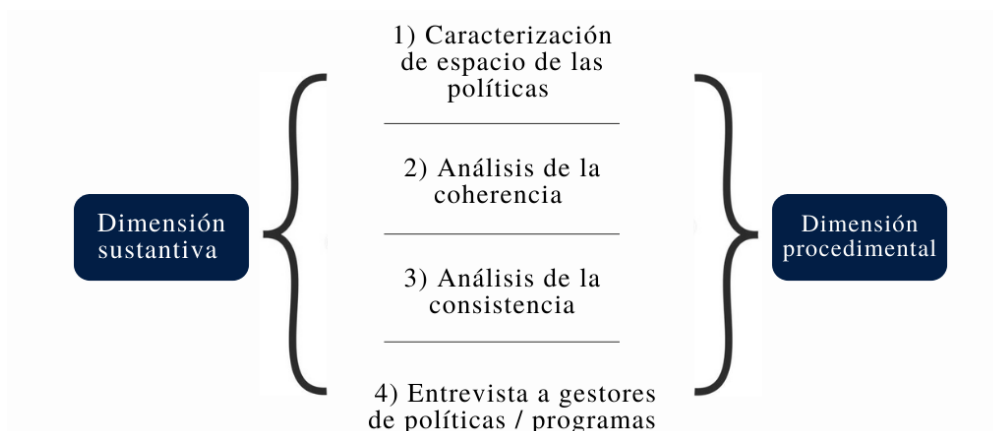
- **Eje:** Contrastar con lo estudiado la realidad del contexto social, económico y cultural imperante en la Región Chorotega para la delimitación de un tema de investigación
- **Objetivo:** Las giras prospectivas llevadas a cabo desde agosto a noviembre del 2019.
- **Objeto:** Las vivencias de los actores locales y sus perspectivas sobre el desarrollo social, económico y cultural de la región.

Con los plan expuesto, se pretende crear un capítulo de carácter analítico, el cual pretenden contribuir a un momentos clave de la investigación, el cual pone la teoría a sometimientos más rigurosos por parte de los actores que se encuentran en la región, y viven el día a día en la zona de estudio y con ello poder obtener valiosa información.

3.1.2 Método explicativo de análisis: el Diseño de las Políticas Públicas

Para este segundo momento, se planea analizar los instrumentos de políticas públicas **más importantes a nivel nacional**, que pueden dar, o que dan apoyo, a los emprendimientos bajo la modalidad Startup. Si bien es cierto que dentro de esta red que da apoyo a las startups también se encuentran actores privados, para efectos de esta investigación solo se tomará en cuenta las políticas públicas y los gestores que las dinamizan.

Figura 3.2», Resumen de pasos metodológicos a seguir.



Nota: Elaboración Propia

Para esta fase metodológica se seleccionó a un método explicativo de análisis, llamado el Diseño de las Políticas Públicas (Fontaine, 2015), bajo el cual se puede hacer un análisis del diseño de las políticas a partir del análisis de sus instrumentos. Este es un método relativamente sencillo de realizar y permite el análisis de diferentes políticas sectorial, iniciando por una desagregación de estas por instrumentos, y analizándolos bajo dos dimensiones que son:

- a) La dimensión sustantiva: en donde se “alude a la manera en que un gobierno cambia o controla la producción y la distribución de bienes y servicios a través de las conductas sociales” (Fontaine, 2015) en donde, se mueven variables como información, autoridad, tesoro y organización si la intención es cambiar o controlar. La información necesaria para analizar esta dimensión se puede encontrar en documentos públicos, planes por depto., informes anuales, entrevistas en medios, guías de servicio público, informes por agencia, bases de datos jurídicas, entre otros.
- b) La dimensión procedimental: que “alude a la manera en la cual un gobierno influencia las relaciones entre el estado y los actores no estatales” (Fontaine &, 2015), en donde, se mueven variables como información, autoridad, tesoro y organización si la intención es promover o limitar. La información necesaria para

⁸ El paso 4, es un agregado propuesto de esta investigación y no pertenece a la metodología original. Instrumento en el anexo siete.

analizar esta dimensión se puede encontrar en bases de datos, informes de problemas específicos, informes anuales, estadísticas, informes económicos de ONG, centros de investigación, laboratorios, guías y organigramas estructuro-funcionales de organizaciones privadas.

Este análisis permite de forma ordenada, desagregar los instrumentos en variables dependientes y determinar cómo se relacionan entre sí, específicamente, el proceso de análisis se segmenta en tres etapas, la cuales se detallan a continuación:

1. En primera instancia, corresponde una caracterización de espacio de las políticas en función del número de agencias y programas que se encuentran involucrados.
2. En un segundo momento, se procede a analizar la coherencia entre los medios y los fines de acción del Estado, los cuales se subdividen en tres categorías dependiendo de su complejidad, y son a) grado mínimo, que se queda en un nivel programático de las políticas en donde se analizan los ajustes técnicos o de calibración entre los fines y medios, b) grado medio, en donde se definen los estilos de implementación de las políticas en función de las capacidades del aparato estatal, c) grado máximo. Esta clasificación, se hace a partir de la información disponible y la interpretación del investigador que aplique la metodología.
3. En un último momento, se evalúa la consistencia de una forma de implementación a partir de la consistencia entre los instrumentos sustantivos por separado y entre sí; y los instrumentos procedimentales por el otro lado.

Esta análisis lograra arrojar resultados sobre cuál es la efectividad que tienen las políticas públicas que intervienen el sistema startups a partir de su coherencia o incoherencia entre sus objetivos e instrumentos, logrado evidenciar cuáles enfoques puede ser potenciados, cuales deben de ser corregidos y cuales no se deben de realizar en estas políticas.

3.1.2.1 Entrevista a gestores de Programas

Una vez completado el paso del análisis de los instrumentos, como **paso adicional**, proseguirá el momento correspondiente a realizar entrevistas a los gestores de los programas que se lograron identificar y que acepten tener un espacio con el investigador. Para ello se

realizará un acercamiento por medios institucionales establecidos en las diferentes páginas de los programas como números telefónicos o correos electrónicos, donde se procederá a enviar un correo⁹ el cual presente brevemente la investigación, acompañado de un consentimiento informado¹⁰ a los gestores formado por el investigador el cual explique con mayor detenimiento las intenciones de la investigación, así como el tratamiento que se le dará a la información obtenida. Posteriormente, aceptado el espacio de entrevista por medios electrónicos (Google Meets o Zoom) se procederá a aplicar el instrumento¹¹, concebido como una entrevista semi estructurada la cual se divide en tres bloques de preguntas abiertas. Dichos bloques son:

- Percepciones generales sobre startups, que abarcara preguntas relacionadas sobre el papel de la innovación en los emprendimientos, definición del concepto startup, posible papel de éstas en términos socioeconómicos fuera del GAM.
- En relación con la institucionalidad y el programa, el cual dispone inicialmente preguntas dirigidas a hacia el sistema emprendedor que se tiene actualmente, para luego entrar a preguntas dirigidas a los programas que tienen bajo su coordinación o dan apoyo.
- Aspectos de mejora, el cual pretende que los gestores den sus puntos de vista o bien, puntualizan ideas, de lo que se debería de mejorar para propiciar un sistema más eficiente en cuanto a la promoción de emprendimientos tipo startup.

Dicho material recolectado, permitirá completar el análisis de los programas en donde se analizará su coherencia, además de exponer las falencias o fortalezas que puede tener el sistema emprendedor costarricense y con ello poder profundizar en la dinámica institucional que posee Costa Rica para el apoyo a Startups.

3.1.3 Diseño de Estudio de Caso

Para este subapartado, se presenta el diseño que se utilizara para lograr el objetivo número 3 de esta investigación, en donde se escoge que estudio de caso, tomando como

⁹ Ver anexo cinco.

¹⁰ Ver anexo seis.

¹¹ Ver anexo siete.

insumo propuestas hechas por autores como Yin, (s.f.), Gallego Luengo et al., (2017), González, (2013), Jiménez y Fraile (2018) y Ponce Andrade (2018), lo cuales proporcionan una guía para poder realizar metódicamente, un estudio de caso. Dicha guía se encuentra presente en la figura 3.3, que se presenta a continuación:

Figura 3.3, Pasos a seguir para la realización del estudio de caso.



Nota: Elaboración propia.

Además, se recogen elementos importantes como el abordaje metodológico, el método de la investigación, etapas de la investigación, unidad de análisis, descripción del instrumento de consulta, fuentes de datos, críticas del enfoque utilizado y limitación de este segmento de la investigación.

3.1.3.1 Selección de casos

Para esta investigación, en todas sus etapas, se tiene una muestra, de clase **no probabilística** o **dirigida**, la razones de que así sea este estudio responde a varios factores como que las startups que se logran identificar en la Región Chorotega a partir de lo definido en el Marco Teórico, son escasas. Esto imposibilita la aplicación de muchas herramientas de orden estadístico, ni siquiera un censo, ya que no se sabe con exactitud, cuantas Startups hay en la región para el año en curso.

3.1.3.2 Abordaje metodológico

Al igual que segmentos anteriores, este tiene un abordaje cualitativo, el cual es definido por Hernández Sampieri et al. (2014) como un enfoque investigativo no lineal, y más bien es utilizado para dejar que la realidad empírica hable, a partir de los actores que se encuentran involucrados y que ayuden a profundizar cada vez más en el problema planteado (pág. 358).

Por otro lado, Hernández Sampieri et al., también indica que este método de investigación es recomendable cuando el tema de estudio ha sido poco explorado; como los es el tema de las Startups en Costa Rica, donde esta investigación es pionera, partiendo desde su tema de estudio y enfoque de investigativo desde la óptica de la gestión pública, a través de las políticas que dan apoyo a startups.

Es así como, para la ejecución de este momento, se realizará mediante un instrumento no estandarizado, como una entrevista, la cual tiene como objetivo recoger información y analizar cuál ha sido el desenvolvimiento de las startups en una región como la chorotega, a través de la perspectiva y experiencia de los colaboradores de las startups seleccionadas, además de interacción con entes gubernamentales que tienen dentro de su misión, potenciar a este sector. Todo ello brindará elementos necesarios para que el investigador, en su accionar, tenga la información requerida para poder interpretar la información, y analizarla mediante el contraste con momentos anteriores, dar conclusiones que nutran el trabajo y proporcione elementos de reflexión y mejora.

Para este momento, como se dijo anteriormente, el instrumento utilizado será una entrevista, la cual puede ser definida es un recurso comúnmente utilizado en investigaciones cualitativas, la cual puede ser definida como un instrumento manejado para crear conversación o un diálogo coloquial en torno a un tema determinado, pero que su fin encontrar respuestas de carácter verbal al planteamiento del problema de investigación (Díaz-Bravo et al., 2013). Es por lo expuesto anteriormente, que este momento utilizara una entrevista semiestructurada, adaptable conforme avanza la conversación, que permite la libre expresión, pero versando sobre elementos que se consideran importantes para nutrir la investigación.

Dicha entrevista tendrá el objetivo de obtener información sobre el desenvolvimiento de las startups en una región como la chorotega, su interacción con entes gubernamentales,

necesidades de apoyo financiero y capacitación que podría dar el gobierno a partir de la identificación de sus debilidades y amenazas, como por ejemplo en internacionalización, protección del conocimiento, entre otras; además de aspectos de mejora que desde su óptica el estado debería de implementar para mejorar y potenciar el sistema institucional público de apoyo a las startups con especial enfoque en las regiones no GAM.

Esta entrevista pretende caracterizar el entorno en el cual se desarrollan las Startups a partir de las facilidades que brinda el tejido institucional a través de las políticas y posteriormente de sus instrumentos. Los resultados se sistematizaron de forma tal que permita visibilizar desde las startups, sus inquietudes y propuestas.

3.1.3.3 Método de investigación.

El método que se será utilizado es el estudio de caso, autores como Yin (s.f) propone que los estudios de caso trascienden la jerarquía que se le impuso al creer que solo pueden ser exploratorios, sino que más bien pueden ser herramientas que ayuden describir y explicar sucesos, es bajo esta lógica, que esta investigación, en este momento pretende aparte de explorar el entorno institucional público en el que se desenvuelven las Startups, sino también describir estas interacciones. Además, Gallego Luengo et al. (2017) establece que existen 4 tipologías en las cuales se pueden agrupar los estudios de caso, que son:

- Descriptivos, con el objetivo de analizar un fenómeno organizacional dentro de su contexto natural.
- Exploratorio, los cuales buscan indagar sobre un fenómeno sobre el cual no existe la suficiente información.
- Ilustrativo, más enfocado a visibilizar aspectos de gestión dentro de las empresas.
- Explicativos, con el propósito de generar nuevas teorías o aportar a las ya existentes.

Según lo explicado, y como se mencionó con anterioridad, es que se reafirma que este estudio de caso posee características descriptivo-exploratorias, dadas las características del estudio, la disponibilidad de información en fuentes secundarias y primarias, así como el entorno escogido para llevar a cabo la investigación.

Seguidamente, dada la cantidad de casos disponibles en la región, se optará por un *estudio de caso múltiple* el cual es utilizado para analizar varias realidades únicas y que merecen su debida atención (González, 2013). Las ventajas que tiene la selección de este método a diferencia de un caso simple, es que permite la réplica, de forma tal que según Yin (s.f.) establece que, a) si los resultados muestran similitud, se podrá interpretar como una réplica literal, b) si los resultado no muestran similitud por eventos esperables, se podrá interpretar como una réplica teórica. La utilización de un caso múltiple otorga bondades al mejorar la validez de los resultados que se alcancen, dando así un cimiento sólido al estudio (Jiménez & Fraile, 2018), es decir a través de la generalización adquiere mayor robustez. Sin embargo, Yin (s.f.) establece dos formas para realizar un estudio de caso múltiple, que son:

- Múltiples casos, diseño holístico: entendido la aplicación de un instrumento que busca la estandarización de los resultados y con ello mejorar la validez externa, normalmente realizado con *una* unidad de análisis.
- Múltiples casos, diseño incrustado: persigue el mismo objetivo que la anterior, salvo que se realiza con *dos o más* unidades de análisis.

Es así como se obtiene que para este caso el método de estudio será realizado mediante un estudio de caso, múltiple, con diseño incrustado ya que pretende la replicación lógica de los resultados a través de la aplicación de un instrumento con el fin de solidificar sus resultados al obtener validación externa a través del estudio de dos o más unidades de análisis.

3.1.3.4 Etapas de investigación

Esta investigación nace de las inquietudes del investigador a observar las particularidades de las Startups y su gran potencial por dinamizar regiones no GAM, más específicamente una como la Chorotega, la cual posee una serie de actores institucionales públicos y privados que están en la capacidad de crear un sistema de innovación apto para incentivar la creación de Startups dentro de esta región y romper así el efecto centrífugo que tiene el GAM en cuanto a oportunidades de empleo y absorción de mano de obra calificada que podría trabajar en la región.

Dichas inquietudes fueron reformadas mediante una serie de giras prospectivas las cuales dejaron entrever que el empleo, así como la facilidad en cuanto a la formalización de alternativas de autoempleo y posteriormente la generación de este, son una necesidad constante y creciente. Además de ser contrastadas con datos proporcionados por el INEC; el INCAE Business School y otras fuentes.

Una vez identificado el problema de investigación y descomponerse en sus respectivos objetivos, en el cual uno ellos se enfocan en las startups en la región, se procede a identificar cuáles pueden ser de interés para la investigación en donde se recurre a la Red Hipatia de CONARE para identificar dos casos, y los otros dos se hace por medio de valoraciones del investigador a partir de lo expuesto en el marco teórico.

La forma de abordaje será mediante una entrevista semi estructurada y bajo la modalidad presencial en tanto las medidas sanitarias y el curso de la pandemia lo permita, de otro modo, se hará de forma virtual. En ambos casos se recurrirá a la grabación del evento para una adecuada sistematización, en la cual se expondrán los hallazgos de este proceso.

3.1.3.5 Unidad de análisis

Para efectos de esta investigación, la unidad de análisis serán las Startups que se encuentren dentro de la Región Chorotega, que se encuentren en cualquiera de sus fases, para poder identificar las unidades de análisis se toman criterios de selección como:

1. Zona geográfica: Que estén en la región Chorotega o tengan incidencia productiva en dicha zona.
2. Tamaño: menos de diez o diez, que es la cantidad de personas que se necesitan para ser consideradas microempresa.
3. Establecida jurídicamente.
4. Mínimo 4 años de operación.
5. Poseer ánimo de expansión dentro del mercado nacional e internacional.
6. Poseer ánimo de innovar productos/servicios.

Se determina, que para el estudio de caso se realizaran 4 repeticiones. Esta cantidad de repeticiones se da por dos motivos, el primero, responde a la cantidad de startups que se encuentran dentro de la plataforma Hipatia de CONARE, la cual indica la poca cantidad de

startups en la región, seis en total, donde tres, son espacios de coworking, los cuales son descartados a partir de que solamente funcionan como los antiguos “cafés de internet”, con la diferencia que estos se orientan a captar nómadas digitales, lo cual no empata con la característica de las **startups de buscar constantemente** la innovación en sus servicios / productos.

Un caso más, que se excluye y que también se encuentra dentro de la plataforma es, el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEB), el cual no es una startup, sino una incubadora. Esto deja dos casos que son, 1) Fábrica mi pieza, la cual se orienta a diseñar y crear instrumentos de alta complejidad para ser usados desde fines médicos, o bien, como el cliente lo necesite y 2) Innovacorp de Centroamérica S.A, la cual se dedica a realizar investigación para generar lípidos dietéticos y complementos alimenticios a base de remolacha para personas que hacen ejercicio o algún deporte.

Por otro lado, el caso de Ad Astra Rocket Company Costa Rica, el cual no se encuentra dentro de la Plataforma Hipatia, pero se toma en consideración a partir de sus avances en el campo aeroespacial, así como su aporte en el desarrollo de tecnologías verdes. Es así como se hará un estudio de caso a profundidad, lo que significa que la cantidad de repeticiones es varía entre tres y cinco Hernández Sampieri et al., (2014a, pág. 385). Además, esta cantidad pretende evitar un riesgo de sobrerrepresentación del estudio. Es así como, bajo estos criterios, se logran identificar las siguientes startups, las cuales cumplen a cabalidad con lo establecido y se presentan en la tabla 3.1.

Tabla 3.1, Startups seleccionadas para el estudio de caso.

Nombre	Ubicación	Sector	Página Web
Ad Astra Rocket Company Costa Rica	0 km oeste del cruce Universidad EARTH - La Flor, Liberia, Guanacaste. https://bit.ly/3HTQ1q9	Aeroespacial / Tecnologías Verdes	https://www.adastrarocket.com/
Innovacorp de Centroamérica S.A	Frente al restaurante Aroma Tico, 100N Cámara de Ganaderos, Tilarán. https://bit.ly/3rgO9Sq	Alimentario	https://www.beetnbeat.com/

Fabrica mi pieza	De Cañas 8 km hacia Tilarán, Campus Invenio. Cañas, Costa Rica. https://bit.ly/3CSyhYt	Manufactura de precisión.	https://www.fabricamipieza.com/
------------------	--	---------------------------	---

Nota: Elaboración propia.

3.1.3.6 Descripción del instrumento de consulta

El instrumento¹² que será aplicado a las Startups seleccionadas tiene como propósito identificar cuál ha sido el efecto de las políticas públicas nacionales, mediante sus respectivos instrumentos, sobre las startups, así como la identificación de cuáles deberían de ser los elementos que deberán implementar esas políticas para, b) determinar que necesidades tienen las startups que eventualmente, podría ser cubierto mediante una política a) mejorar el sistema emprendedor de startups en la región chorotega. El instrumento se divide en los siguientes segmentos:

1. Datos generales: relacionados con la Startups y la persona entrevistada.
2. Introspección: concepción sobre sí mismos en términos organizacionales, así como de entorno interno, entendimiento del concepto Startup, así como elementos relacionados con características propias de la startup como público meta, en relación con el bien / servicio que ofrecen.
3. Experiencia de la Startup: la cual se centra en visibilizar cuál ha sido la experiencia de tener un emprendimiento tipo startup en una región no GAM.
4. Innovación: segmento dedicado a conocer cómo ha sido el proceso de innovar en cuanto al bien / servicio que se ofrece.
5. Expansión a mercados externos: como un quinto momento, se tiene la fase de internacionalización, característica fundamental dentro de las startups según la literatura, y en este segmento, se busca precisamente evidenciar si tienen ese deseo o no.
6. Escalabilidad: consta de una sola pregunta la cual tiene como interés conocer cómo ha sido el proceso de crecimiento del emprendimiento desde sus inicios hasta el momento de su entrevista.

¹² Ver anexo diez.

7. **Financiamiento:** si bien el tema de financiamiento se ha abordado en los puntos anteriores ya que es un eje transversal en todo momento, para esta sección se centra en realizar preguntas con la finalidad de determinar si se considera el apoyo de inversores, nacionales o extranjeros que les ayuden a cumplir con sus objetivos organizacionales.
8. **Elementos de mejora al sistema startup:** como cierre, se realizará una serie de preguntas abiertas para determinar las necesidades de las Startups en la región y las posibles acciones que se deberían de implementar para fortalecer este sistema en la zona de estudio.

Finalmente, es necesario enfatizar que, durante todos los segmentos que se señalaron anteriormente, tienen la característica que las preguntas dirigidas a determinar si se tuvo apoyo estatal o no, están contempladas, siendo así un eje transversal que se encuentra durante todo el instrumento.

3.1.3.7 Fuentes de datos para el estudio de caso

Esta investigación se caracteriza por ser mayoritariamente cualitativa, la cual también incorpora información secundaria, para interpretar y cuantificar elementos importantes; dinámica que tampoco será ajena al estudio de caso, en donde se constantes en los resultados con la caracterización de la región, así como las giras prospectivas y los hallazgos encontrados en las entrevistas a personas importantes dentro del sistema Startup. Empero, la información que se obtenga en este momento provendrá de una fuente primaria. La tabla 3.2, muestra de forma sintética el objetivo que se abarca con este estudio de caso, variables y resultado esperado.

Tabla 3.2 , Variables de la investigación para el tercer objetivo específico.

Objetivo	Producto	Variable / Concepto Central	Fuente
Analizar la coherencia y consistencia de las políticas públicas desde la perspectiva de las Startups que se encuentran activas en la región.	Sistematización exponiendo elementos de mejora del sistema Startup desde la gestión pública.	Entorno del negocio, red institucional, mercado meta, ángeles inversores, capital de riesgo, políticas públicas.	Entrevistas exploratorias.

Nota: Elaboración propia.

3.1.3.8 Críticas del enfoque

El enfoque enfrenta críticas por parte de investigadores aduciendo “falta de rigurosidad y confiabilidad en los procesos de recolección, sistematización y análisis de la información” (Ponce Andrade, 2018). Es decir, se corren riesgos de interpretación de resultados dependiendo del manejo y cuidado que les dé el investigador, además de que estos quedan sujetos a la interpretación de la fenomenología en el cual se encuentra enmarcado el caso de estudio.

Autores como Yin (s.f.) también coinciden en lo expuesto, sin embargo, es enfático en mencionar que si bien los resultados que se obtengan no se pueden considerar como representativos de una población o universo al generalizarse estadísticamente ya que no se están muestreando unidades. Sin embargo, el enfoque sí permite que a partir de los resultados se pueda hacer una generalización analítica. Lo que sí permite el estudio de caso es respaldar los resultados con un marco teórico sólido, denominándose esto “generalización analítica”, la cual se da cuando dos casos o más apoyan una sola teoría. Según Yin (s.f. pág.20) indica que esta generalización se vuelve más poderosa si teniendo dos teorías a comprobar, dos o más casos apoyan a una teoría en específico dejando de lado la teoría rival. Brevemente hay que indicar que vas a resguardar estas ventajas de la metodología, para minimizar las posibles desventajas señaladas por Ponce Andrade.

3.1.3.9 Limitaciones del estudio de caso

Una de las principales limitaciones sobre este estudio de caso fue encontrar Startups con las características esperadas para poder ser sujetas de estudio, ya que en la región son tan pocas que no se conocen entre sí como para usar la metodología de “bola de nieve” y encontrar más casos de estudio. Por otro lado, una limitante que se logra identificar es la posibilidad de no poder trasladarse para poder realizar las entrevistas, sin embargo, esta limitante no condiciona en gran medida el avance de la investigación, ya que se pueden utilizar herramientas como las plataformas Zoom o Meets para poder llevar a cabo la entrevista.

3.2 Alcance y Limitaciones

En cuanto al **alcance**, al ser las startups fenómenos relativamente nuevos, en donde no hay consenso teórico sobre cómo definir este tipo de emprendedurismo, y que incluso no existen investigaciones previas en Costa Rica esta investigación, tanto en su tema, como su forma de abordaje, es que se considera que esta investigación, posee un *alcance exploratorio*.

Dentro de las **limitaciones** que se pueden presentar dentro de esta investigación, y al tener un enfoque enteramente cualitativo, se tiene inicialmente las relacionadas con las giras prospectivas, que pueden verse interrumpidas por fenómenos fuera del alcance de los investigadores como mal tiempo, cancelaciones en última instancia por parte de los entrevistados o accidentes en tránsito, al mismo tiempo, que se enfrenta ante las dificultades propias de la pandemia ocasionada por el Covid-19, la cual altera totalmente la logística del trabajo en campo en función de prevenir contagios, en claro seguimiento con las directrices generadas por el Ministerio de Salud en cuanto a movilidad, confinamiento y restricción.

Al mismo tiempo, tal y como lo indican autores (Hernández Sampieri et al., 2014), en el caso de revisión documental, se tiene que la información la cual se necesita para poder realizar la investigación en la fase de análisis de programas y políticas públicas, existe la posibilidad de encontrarse dispersa, bajo difícil acceso y en múltiples páginas gubernamentales las cuales la pueden contener de forma desactualizada o bien, incompleta. Al mismo tiempo de que existan demasiados programas nuevos que se escapen a la búsqueda, por lo cual para seguir el “rastros” de la información necesaria, se vuelve complejo.

Paralelamente, en cuanto a las entrevistas tanto a gestores de programas como a representantes de las startups en la región, se corre la limitación, principalmente de la disponibilidad de tiempo de las personas, la cual, debido a la pandemia, puede estar aún más condicionada que en condiciones normales. Esta resulta ser una limitante muy propia de las investigaciones con enfoque cualitativo, ya que prima el principio de disponibilidad del entrevistado y con ello se corre el riesgo de poder cumplir o no, con los tiempos establecidos para lograr ejecutar la investigación.

Por otro lado, también en función a la entrevistas, se puede presentar limitaciones en cuanto a los datos, ya que estos pasaran por el punto de vista de los participantes los cuales pueden estar predispuestos a un escenario. También, puede existir la posibilidad en cuanto a la claridad de las expresiones verbales, así como en la facilidad para poder transmitir las ideas y vivencias de forma más efectiva.

CAPÍTULO 4

CONTEXTO NACIONAL DE LA I + D Y EL ESTADO DE LA REGIÓN CHOROTEGA

4.1 Estado de la I + D en la región y Costa Rica

Para el siguiente capítulo, se exploran aspectos generales relacionados con el estado del arte, más específicamente enfocados con el estado de la Investigación y Desarrollo (I + D de aquí en adelante) para Costa Rica, con los datos más recientes para el año 2018. Además, se explora en términos generales el estado de la región Chorotega utilizando indicadores del estado de la región provenientes del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC de aquí en adelante), con el fin de poder contextualizar la zona de estudio de forma apropiada a partir de información secundaria disponible.

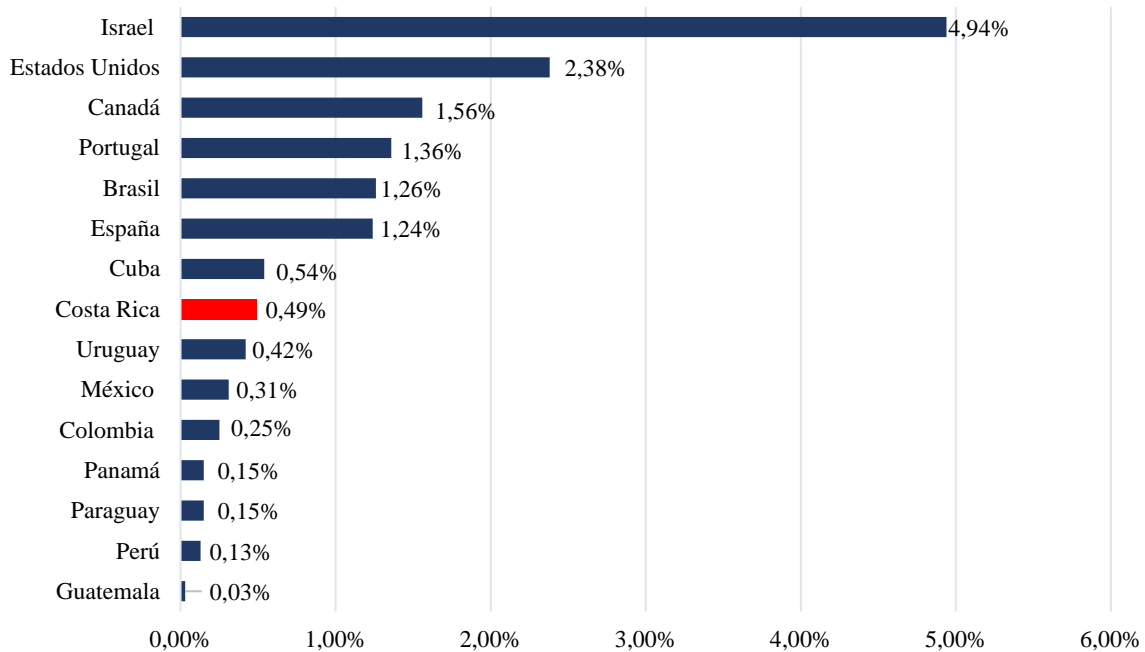
4.1.1 Contextualización de la situación de investigación y desarrollo (I+D) del País

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE de aquí en adelante), se entiende que el gasto interior bruto puede ser interpretado como el gasto corriente y de capital (gasto total), que realizan diferentes organizaciones como empresas privadas, entes universitarios y gubernamentales, entre otros, en un país determinado. Además de ello indica que este gasto incluye investigación y desarrollo que es financiada desde el extranjero, sin embargo, “excluye los fondos destinados para I + D realizada fuera de la economía nacional” (OCDE, s/f)

Para iniciar, es importante conocer cuál es el estado del país en comparación con otros países en términos de I+D, con la finalidad de entender cómo está inversión tiene efectos sobre las Startups a nivel nacional, inversión que se canaliza a través de los diferentes instrumentos de política pública con los que se cuenta. Para empezar, según datos más recientes de la de la Red De Indicadores de Ciencia y Tecnología Interamericana e Iberoamericana (RICYT) presentes en la figura 4.1, se tiene que, Costa Rica invierte un 0,49% de su Producto Interno Bruto (PIB de aquí en adelante) en temas relacionados con investigación y desarrollo, estando por encima de países¹³ como Uruguay, México, Colombia, Paraguay, Panamá, Perú y Guatemala.

¹³ Se excluye Chile, ya que la base de datos no tiene registros de ese país.

Figura 4.1¹⁴, Gasto en I+D con relación al PIB al 2018



Nota: Elaboración propia con datos de la Red De Indicadores de Ciencia Tecnología Interamericana e Iberoamericana (RICYT, s/f) y datos de Data OCDE (OCDE, s/f).

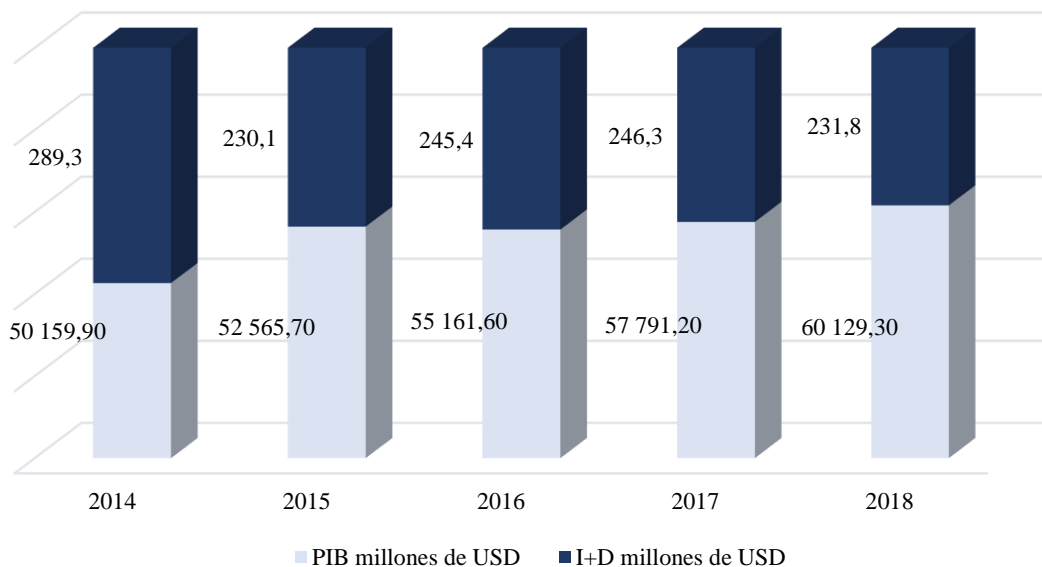
Sin embargo, está muy por debajo de países que pertenecen a la red como USA, Canadá, Portugal, Brasil, entre otros; y aún más lejano de un país perteneciente a la OCDE como Israel, el cual porcentualmente invierte un 4,94% de su Producto Interno Bruto en investigación y Desarrollo.

Al mismo tiempo, para este año, según el Índice Mundial de Innovación Costa Rica se ubicaba, de forma ascendente, en el puesto 54 con un puntaje de 35.72. En el 2019 se desplazó al puesto 55 con un puntaje de 36.13. Para años donde entra la variable de la pandemia, respectivamente 2020 y 2021, se tiene que dichos índices ubican a Costa Rica en la posición 56 en ambos años con un puntaje de 33.51 y 34.5. Este último ubicándolo en el puesto 10 de la región latinoamericana para el 2021(WIPO, s/f).

¹⁴ Corresponde a Actividades Científicas y Tecnológicas. I+D: Corresponde a Investigación y Desarrollo Experimental.

Posteriormente, en la figura 4.2, se detalla el comportamiento del Producto Interno Bruto e inversión en Investigación y Desarrollo para el periodo 2014-2018.

Figura 4.2, Costa Rica: Comportamiento del producto interno bruto (PIB) e Inversión en I+D, 2014-2018 (Millones de US dólares)

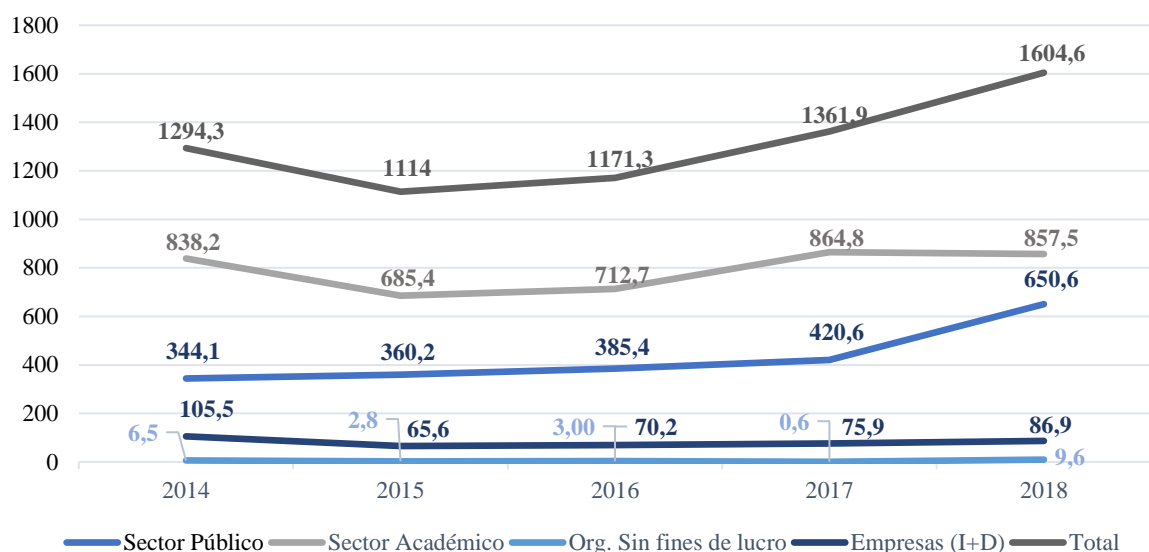


Nota: Adaptación del MICITT (2019), Resumen Ejecutivo Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica 2018.

Es así como a partir del Resumen Ejecutivo Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica (MICITT, 2019), se tiene para el 2018, se nota una desaceleración producto de la incertidumbre fiscal por la cual estaba pasando el país. Sin embargo, a pesar del panorama el informe señala que el país logró una inversión de 2,67% del PIB en actividades científicas y tecnológicas, lo que representó un incremento de un 0,31% en comparación con el año 2017.

Seguidamente, es esencial visibilizar el estado de la inversión nacional por sector, que deberían de contribuir en crear condiciones adecuadas, para el desarrollo de las Startups. La figura 4.3 muestra el total de inversión hecha por sectores, para el periodo 2014-2018, en donde se observa que para el año 2018 se realizó una inversión de \$231,8 millones, lo que representó un decrecimiento de un -14,5% en relación con el año 2017.

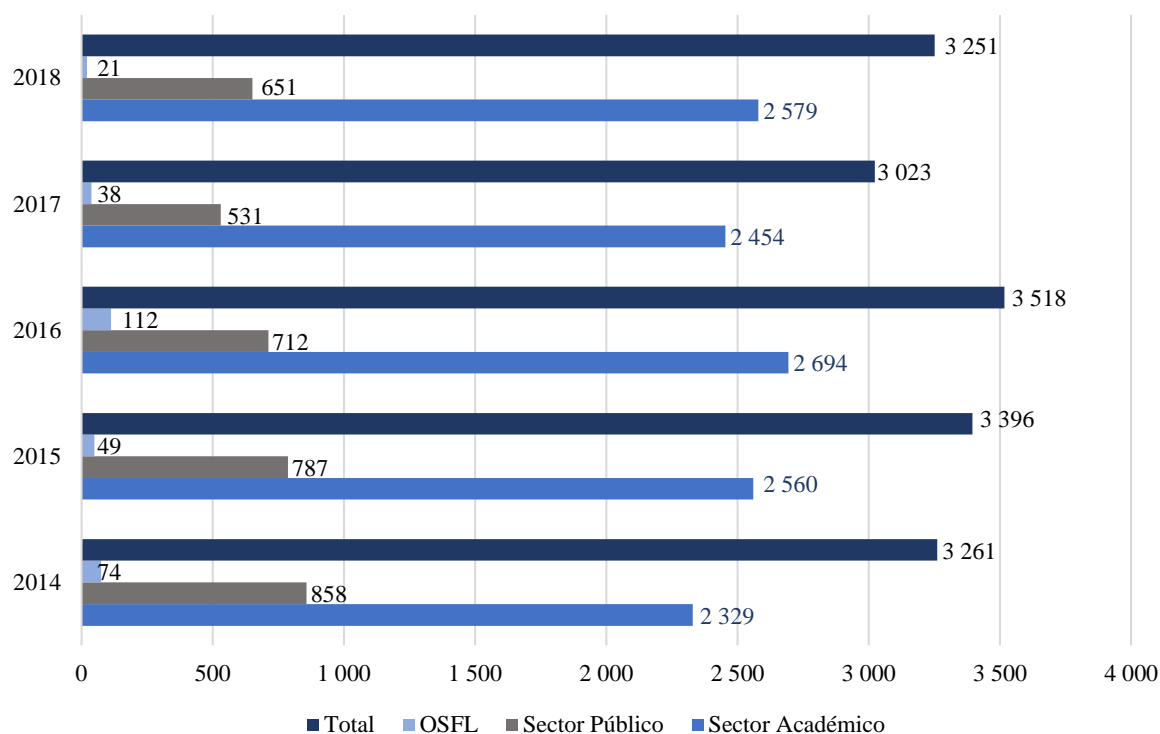
Figura 4.3, Costa Rica: Inversión en actividades científicas y tecnológicas según sector de ejecución, 2014-2018 (millones de dólares)



Nota: Adaptación del MICITT (2019), Resumen Ejecutivo Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica 2018.

Dicho comportamiento responde a evidenciar que sectores como el académico, específicamente las universidades públicas, quienes para el 2018, invirtieron más recursos en temas de actividades científicas y tecnológicas con \$857,5 millones (53,4% del total), seguido del sector público con una inversión de \$650,6 millones (40,55% del total), luego el sector empresarial con una inversión de \$86,9 millones (5,42% del total) y por último, organizaciones sin fines de lucro con \$9,6 millones (0,60% del total). Dicho factor de inversión tan alto se debe a la política universitaria que promueve la investigación y el desarrollo de tecnologías, como parte de su acción sustantiva. En este accionar también se promueve la incorporación de estudiantes para que desarrollen sus habilidades como asistentes, o desarrollando sus Trabajos Finales de Graduación de pregrado, grado y posgrados. Por otro lado, en la figura 4.4 se puede observar con mayor detalle, la cantidad de proyectos ejecutados por sector, durante el periodo de estudio.

Figura 4.415, Costa Rica: Cantidad de proyectos de investigación y desarrollo según sector de ejecución, 2014-2018



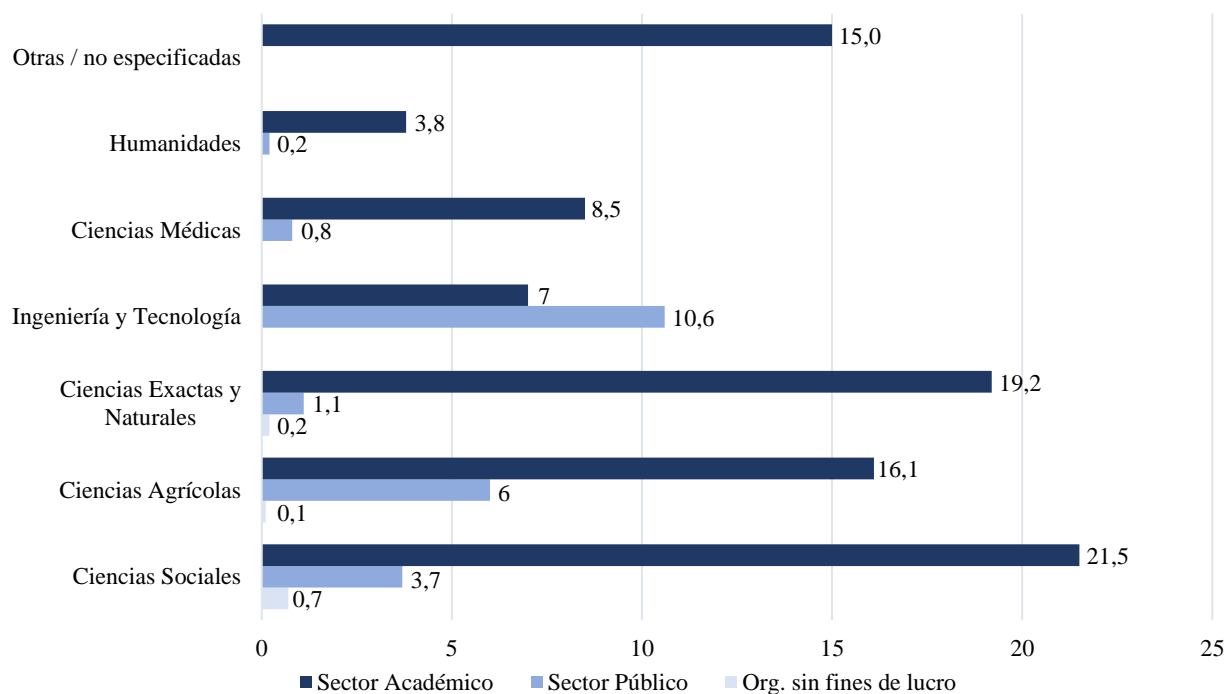
Nota: Adaptación del MICITT (2019), Resumen Ejecutivo Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica 2018.

En donde se tiene que el sector académico suma 12 616 proyectos de investigación en el periodo indicado, mientras que el sector público suma 3 539 proyectos y, por último, las Organizaciones sin Fines de Lucro suman 294 proyectos. Durante un periodo de 5 años, estos últimos dos sectores suman 3 833 proyectos, lo que prácticamente hace el sector académico nacional en aproximadamente en dos años.

Seguidamente, en la figura 4.5 , se puede observar la inversión en I+D por sector según área científica, en donde destaca que el grueso de las inversiones realizadas en investigación es hecho de nuevo por el sector académico en Ciencias Sociales, seguido por Ciencias Exactas y Naturales, luego Ciencias Agrícolas, y, por último, investigaciones agrupadas bajo la categoría Otros. Estos cuatro segmentos son los que abarcan el grueso de la inversión.

¹⁵ Para esta figura, el informe no contempla datos para el sector empresarial (i + d), razón por la cual no se incluyen.

Figura 4.5, Costa Rica: Inversión en I+D por sector de ejecución según área científica y tecnológica, 2018 (millones de dólares)



Nota: Adaptación del MICITT (2019), Resumen Ejecutivo Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica 2018.

Por otro lado, obsérvese que en donde el sector académico registra menos inversión son en las categorías como Humanidades, Ciencias Médicas e Ingeniería y Tecnología. Siendo este último sector, superado en inversión por el Sector Público, el cual es en donde ha invertido mayor cantidad de recursos que en cualquier otra área. Aun así, es necesario resaltar que el estudio no hace referencia sobre la inversión hecha por empresas establecidas en el Régimen de Zona Franca (RFZ) en donde existe un ambiente propicio para ello, a partir de los sectores productivos que allí se encuentran y en donde existe evidencia en otros hemisferios del aporte de estos regímenes a la Investigación, Desarrollo e Innovación (I + D + i de aquí en adelante). Empero, los estudios¹⁶ realizados, se encuentran orientados a evidenciar el aporte económico de estos regímenes y no dan un paso más al posicionar su aporte en I + D + i.

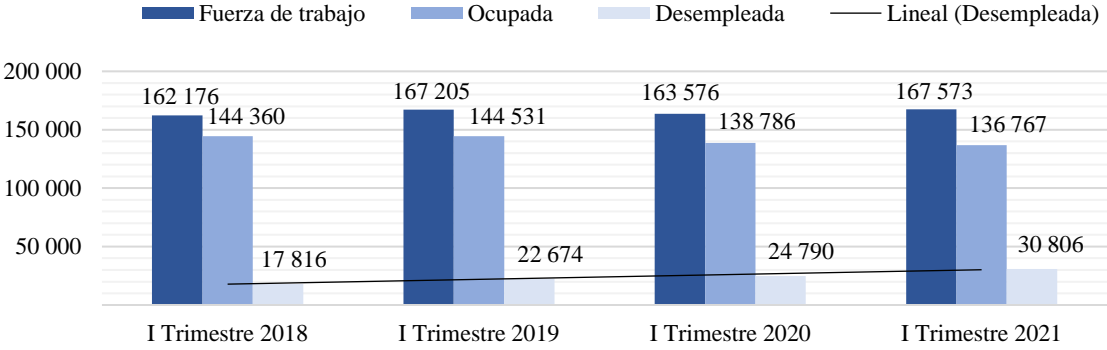
¹⁶ Balance de las Zonas Francas: Beneficio neto del régimen para Costa Rica.

En síntesis, se tiene que la inversión que se hace en I+D en relación con el PIB, ubica al país en un puesto similar al de otras economías fuertes de la región, según lo indicado por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana (RICYT), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Sin embargo, se observa que la inversión, viene en descenso desde el año 2014 hasta el 2018, en donde se generó una reducción de 66,5 millones de USD. Además, se logra identificar que gran parte de la I+D se concentra en el sector académico, es decir, universidades mayoritariamente estatales, las cuales realizan su investigación, en gran medida, en el sector de ciencias sociales y agrícolas, y menos en otros sectores como ingeniería y tecnología, así como ciencias médicas.

4.2 Estado la Región Chorotega en indicadores

Para este segmento, se utiliza la información obtenida del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC de aquí en adelante) (INEC, 2021), específicamente de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), para un período de análisis de 2018 a 2021. La figura 4.6 muestra el total de personas desempleadas que registra la región, en donde se muestra una tendencia al crecimiento del desempleo, pasando de 17 816 personas en 3el primer trimestre del 2018, a 30806 personas para el mismo trimestre en el 2021, esto expone así un aumento de 12990 personas en condición de desempleo, en una situación sin precedentes, como la pandemia por Covid-19.

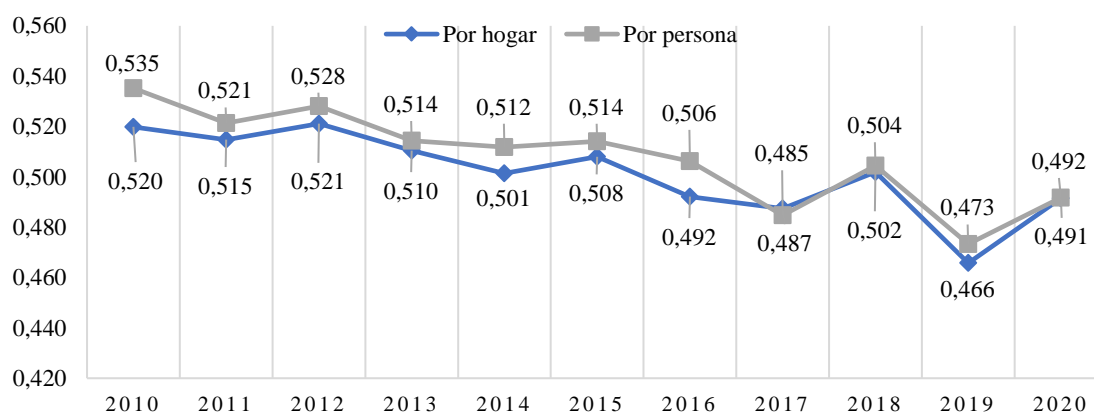
Figura 4.6, Población ocupada y desempleada en la Región Chorotega para el periodo 2018-2021



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH).

Así mismo, en la región se experimenta una reducción en cuanto la desigualdad por ingreso, el cual es representado por el figura 4.7, donde se muestra el coeficiente de Gini por hogar para el periodo 2010-2020.

Figura 4.7, Coeficiente de Gini por hogar y por persona para la Región Chorotega para el periodo 2010-2020

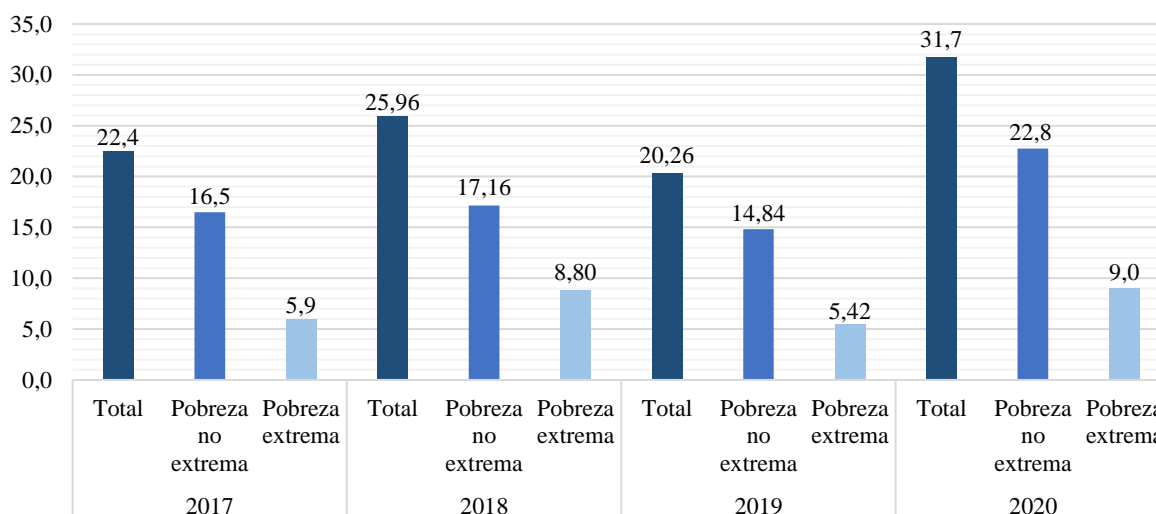


Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH).

Se puede observar que el indicador se mueve bajo una tendencia hacia la igualdad en cuanto al ingreso de forma constante a partir del 2010 (con excepción del 2018), lo cual resulta deseable desde el punto de vista de las políticas de los gobiernos. Sin embargo, sin el contexto adecuado, este índice puede conducir a realizar interpretaciones erróneas, tal y como se muestra a partir de los datos en la figura 1.8.

Es en esa figura, en donde se observa el nivel de pobreza y pobreza extrema medida para el periodo 2017 al 2020, se tiene un incremento de 6,3 puntos porcentuales (pp de aquí en adelante) en la pobreza, mientras que la pobreza extrema aumenta en un 3,1 pp, situándose en un 9,0 al 2020. A partir de lo que se lee de las figura 4.7 y 4.8, se podría intuir que el coeficiente de Gini se mueve hacia una igualdad de ingreso, no porque se incremente el nivel de ingresos de los habitantes, sino porque se vuelven cada vez más pobres.

Figura 4.8, Nivel de pobreza y pobreza extrema en la Región Chorotega para el periodo 2017-2020

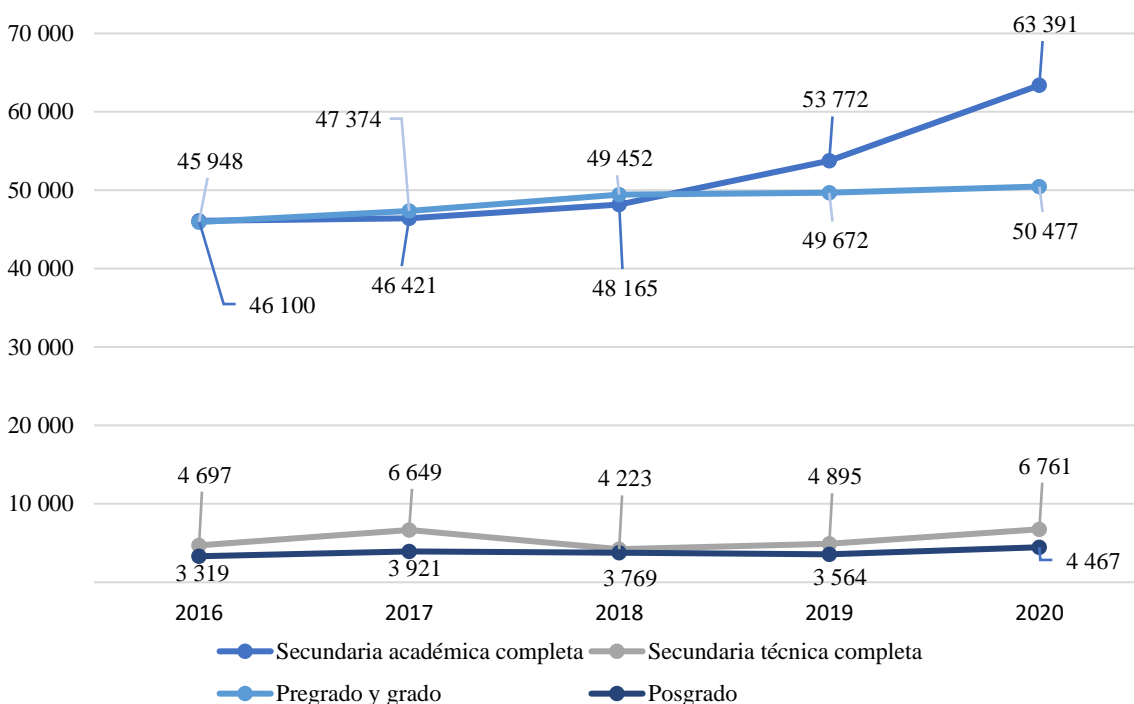


Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0).

Por otro lado, en cuanto a educación se tiene que, para el periodo 2016-2020 (figura 4.9), la mayoría de la formación que crece es la educación secundaria académica completa, pasando de 46,100 en el 2016 a 63,391, lo que refleja un incremento de 17,291 personas más para el año 2020. Caso contrario sucede con la educación secundaria técnica, la cual presenta un aumento, pero mucho más reducido de 2,064 personas para el año 2020, en comparación con el 2016.

Paralelamente en cuanto a educación superior se refiere, se tiene que en el caso de pregrado (bachilleratos) y grados (licenciaturas), tienen un crecimiento en 4,529 personas más para el año 2020. En términos generales, se podría interpretar que de 70,152 personas que logran cursar la secundaria académica y técnica completa para el año 2020, 50,477 personas, logran entrara la educación superior y terminar con su pregrado y grado oportunamente, sin embargo, el sistema, deja en el camino a 19,675 que no logran dar este paso.

Figura 4.9, Formación en personas mayores de 15 años en la Región Chorotega para el periodo 2016-2020



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH).

Para finalizar, se tiene que en cuanto a los posgrados (maestrías), 1,148 personas más lograron obtener este grado profesional, para el mismo período de análisis. Este es un número relativamente pequeño, si se compara con los números de personas graduados de pregrados y grados de años anteriores que los superan en más de 10 veces en la zona de estudio.

Desagregando los datos de la figura 4.9 por hombres y mujeres en sus cuatro categorías (Secundaria académica completa, Secundaria técnica completa, Pregrado y grado, Posgrado), se tiene que las mujeres representan ser el grupo que mayoritariamente tiende a completar su formación educativa (ver Anexos 1 y 2). En resumen, se tiene que la región ha experimentado un movimiento hacia la igualdad de ingresos, pero con un incremento en los niveles de pobreza y pobreza extrema registrada.

Por otro lado, los niveles de desempleo incrementan de forma interanual en la región de estudio, lo que posiblemente incide en la agudización de otras problemáticas en distintas dimensiones. Así mismo, se presenta que, la región experimenta un incremento constante en

las cuatro categorías educativas de las cuales dispone el INEC, siendo las mujeres, quienes más logran obtener títulos de educación completa, tanto en educación secundaria como educación superior y especializaciones, así como los posgrados. Lo que representa una oportunidad para la población y especialmente mujeres que puedan acceder a puestos laborales más especializados.

4.3 Contexto de la Región Chorotega a partir de la mirada de actores regionales

La consulta realizada a diferentes actores sociales en estas giras prospectivas¹⁷ permite complementar parte de la información secundaria recabada de la región Chorotega. De esta forma, se puede dimensionar-comprender-contrastar y/o complementar la magnitud de fenómenos económicos, sociales, culturales, educativos, entre otros, que se vive en la cotidianeidad de una región no GAM, a partir de las percepción de estos actores sociales tan variados, y pertenecientes la Región Chorotega. Para ello se aplicó un cuestionario semi estructurado¹⁸ y se analiza la información recopilada de fuentes primarias a partir de la SE.

Es a partir de las entrevistas realizadas que se obtiene la tabla 1.1, en donde se recopilan las problemáticas que cada entrevistado señaló en su respectiva entrevista, y que, en conjunto, permite identificar las problemáticas que en común que son percibidas desde diferentes ángulos, pero todas viendo hacia la Región Chorotega.

Tabla 4.1, puntualización de problemáticas señaladas por actor entrevistado

Actor	Problemáticas identificadas
INDER Ubicación geográfica: https://bit.ly/3GDT18M	<ul style="list-style-type: none"> ● Personal externo a la región para ocupar puestos de calidad. ● Poca especialización de los guanacastecos en habilidades técnicas. ● Financiamiento de proyectos por demanda local. ● Poco empoderamiento de la juventud en aspectos que influyen en su calidad de vida. ● Poca cultura emprendedora y más de empleado. ● Desarticulación entre entes de gobernanza, organizaciones que limitan y entorpecen las funciones de la institucionalidad pública.

¹⁷ Giras realizadas entre agosto y noviembre del 2019.

¹⁸ Ver anexos tres y cuatro

<p>La Voz de Guanacaste Ubicación geográfica: https://bit.ly/3pPuOph</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Desigualdad social y económica. ● Problemas de abastecimiento del agua. ● Muy poca acción gubernamental. ● La educación en la zona falla en términos de no fomentar habilidades blandas, cultura emprendedora y el idioma inglés. ● No existe articulación entre ONG's y gobiernos locales.
<p>Colegio Humanístico de Nicoya Ubicación geográfica: https://bit.ly/3GT17dV</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La política curricular del MEP se elabora desde las oficinas centrales del MEP en la GAM, y no toman en consideración las diferencias regionales. ● Generalización de las políticas y conceptualización de la región como una sola invisibilizando las demás. ● Desigualdad en cuanto a ingreso. ● Poco dominio del idioma inglés. ● Desigualdad y el acceso a oportunidades educativas.
<p>Organización CEPIA Ubicación geográfica: https://bit.ly/3EKNNr8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● En términos educativos, empezando por la infraestructura de los centros de estudio. ● El sistema educativo resulta ser ineficiente. ● Menor cantidad de horas efectivas que reciben los estudiantes. ● Problemas en cuanto a infraestructura y calidad educativa en zonas rurales.
<p>Centro Agrícola Cantonal de Hojancha Ubicación geográfica: https://bit.ly/3pRWhqk</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Falta de empleo. ● Asistencialismo de programas sociales. ● Las pocas horas de contacto que tienen los profesores con los estudiantes es escasa y de baja calidad.
<p>Liceo Rural de Quirimán Ubicación geográfica: https://bit.ly/3pTdOhG</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Falta de apoyo por parte del MEP para otorgar recursos financieros y alta la alta burocracia para alcanzarlos. ● Asistencialismo en programas sociales. ● Drogadicción en jóvenes. ● Pocas fuentes de empleo para los pobladores. ● Lentitud en cuanto a la gestión de trámites por parte del MEP.
<p>Asociación Crear Ubicación geográfica: https://bit.ly/31J9QQZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La escuela pública rural costera es de muy baja calidad. ● Escasas oportunidades laborales y que dependen de la pesca. ● Precios altos en los alquileres para el establecimiento de locales comerciales.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Alta cantidad de personas que buscan emprender en un sector similar. ● No hay desarrollo de ninguna forma. ● No hay una agenda de desarrollo territorial que se perciba en la zona. ● La educación en el colegio no cumple las expectativas. ● La educación como una constante multinivel, que deriva en que las mejores oportunidades laborales de la región caigan en manos de gente extranjera.
--	--

Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas realizadas a representantes de organizaciones.

Dentro de las varias temáticas, y sin aparente conexión, mencionadas son las que tiene relación con ámbitos de la gestión gubernamental institucional de la región, como la alta burocracia, la desarticulación hacia adentro (del mismo aparato estatal) o hacia afuera (ONG's u otros), así como problemas relacionados en cuanto a la desigualdad de ingresos, oportunidades, abastecimiento de agua, asistencialismo de programas sociales, drogadicción, etc. Estas problemáticas son elementos que afectan a las comunidades donde cada uno de los actores se encuentra establecido.

Sin embargo, otros temas que si parecen estar más relacionados entre sí se mencionan de forma directa o indirecta con más regularidad, siendo estos educación y empleo. En primer lugar, en cuanto a temas de **educación**, los señalamientos van dirigidos a las deficiencias que exhibe nuestro sistema de educación pública en zonas rurales. Dichas deficiencias van desde la necesidad de una educación verdaderamente bilingüe (vital en la región), hasta en la formación de habilidades blandas, cultura emprendedora y otras habilidades que permitan un adecuado desarrollo integral del individuo. Al mismo tiempo que se señalan aspectos a lo interno del MEP, que repercuten en la calidad de la educación, desde su diseño de políticas, hasta a las formas en las que se realiza la inversión.

Además, en más de una ocasión, es señalada la calidad de la educación, la cual no otorga las herramientas mínimas requeridas para que el estudiantado pueda desarrollarse como profesionales, dado que el contenido educativo es pobre, repetitivo y el estudiantado es tratado de forma complaciente ante sus debilidades, permitiéndoles avanzar a través de los años con menos del mínimo esfuerzo. También se menciona la falta de horas contacto por

parte del profesorado, así como las capacitaciones recibidas en horario estudiantil, reuniones escolares, entre otras, las cuales se reducen semanalmente, todo ello agravando el problema del sistema educativo en una región no GAM como la Chorotega.

Asimismo, otro factor que viene en un segundo momento es el **desempleo** que es alto en la región, y que según los entrevistados afecta especialmente a los más jóvenes. A pesar de que existen oportunidades laborales en la región, la mayoría de los jóvenes poseen pocas habilidades desarrolladas durante la educación secundaria, que les permita aprovechar estas oportunidades laborales. Adicionalmente, influyen aspectos como lo es la pobreza familiar, el alto costo de las universidades privadas y los pocos espacios que hay por año en la admisión a las universidades públicas. También pesa la alta deserción en educación secundaria, lo que produce que muchos terminen trabajando de forma informal, o cayendo en las drogas.

La primera opción, resulta ser bastante usual en la zona, donde es común encontrar fincas ganaderas, las cuales ofrecen trabajos un poco más estables para los peones y que se pueden acercar más a la formalidad, si hay suerte; o los empleos ocasionales que se ofrecen en las plantaciones de caña de azúcar, melón, cítricos, arroz, o café, o bien en tareas ocasionales en alguno de los ingenios de la región. Sin embargo, este tipo de trabajo suelen ser físicamente demandantes y desgastantes, por lo cual no suelen ser atractivos para los jóvenes, por lo que terminan quedándose en la casa sin hacer nada.

A raíz de esto, una crítica constante durante las intervenciones es que a pesar de que existen opciones laborales mejor pagadas, estas demandan capacidades humanas que el actual sistema educacional no crea de forma adecuada. Por consiguiente, estos empleos mejor pagados son dados a capital humano proveniente de otras regiones, incluyendo la GAM.

Ante ello, emprender resulta ser una opción para muchos, sin embargo, predominan aquellos emprendimientos de corte tradicional, como lo son comidas típicas, como el pan para vender en carreteras, o bien artesanías alusivas a la región para vender a nacionales y extranjeros que vacacionan en sus playas. Estos emprendimientos y otros de naturaleza tradicional, otorgan una entrada de dinero, pero por su naturaleza, son de bajo valor agregado, y su crecimiento suele ser lento como para dar opciones de trabajo a otras personas del núcleo familiar o de la comunidad.

4.4 Análisis transversal

En síntesis, resaltan las críticas al sistema educativo y al tipo de **educación** en general, y las deficiencias que no resuelven, que hacen que el estudiantado tenga pocas oportunidades de conseguir un empleo de mejor calidad que lo que normalmente se consigue.

Esto último se confirma al contrastar los datos expuestos en la figura 1.9, en donde se expresa un incremento de personas que logran culminar sus estudios en las 4 categorías (secundaria técnica, secundaria académica, pregrado y grado, posgrado), con la percepción de los entrevistados, en donde estas falencias se ven en mayor medida, en las etapas de educación primaria y secundaria. Múltiples factores pueden intervenir en este fenómeno, por lo que sería recomendable que este tema fuese retomado en una investigación posterior.

A su vez, si bien la educación y sus deficiencias se logran establecer como una constante problemática en la percepción de los actores, el fin último de esta es reconocido también como el generador de más posibilidades de acceder a un mercado laboral que ofrezca mejores ingresos y una mayor calidad de vida, sin salir de la región y movilizando la economía regional. Empero, como es así señalado en la figura 1.6 el desempleo crece interanualmente en la Región Chorotega, así como la pobreza. Observado en la figura 1.8, ello dificulta e interfiere que las personas puedan aspirar a modelos de vida que garanticen su seguridad y dignidad.

A su vez, tenemos un país que hace una fuerte inversión en I + D + i, la cual es comparable con economías fuertes según los indicadores de varios organismos internacionales. Sin embargo, mucha de esta inversión se concentra en el sector público, pero principalmente en las universidades estatales, las cuales cuentan con una fuerte presencia en la región de estudio, la cual tiene el potencial de actuar como un polo de desarrollo importante. Entonces, resulta interesante plantear cómo a partir de las problemáticas encontradas y las oportunidades ofrecidas a partir de las posibilidades ilimitadas que ofrece la inversión en I + D + i, se promuevan emprendimientos que rompan con las formas de emprendimiento tradicional, y que puedan otorgar mejores fuentes de empleo a los habitantes de la región.

CAPÍTULO 5
EL SISTEMA PÚBLICO NACIONAL DE INNOVACIÓN, SUS POLÍTICAS Y
PROGRAMAS

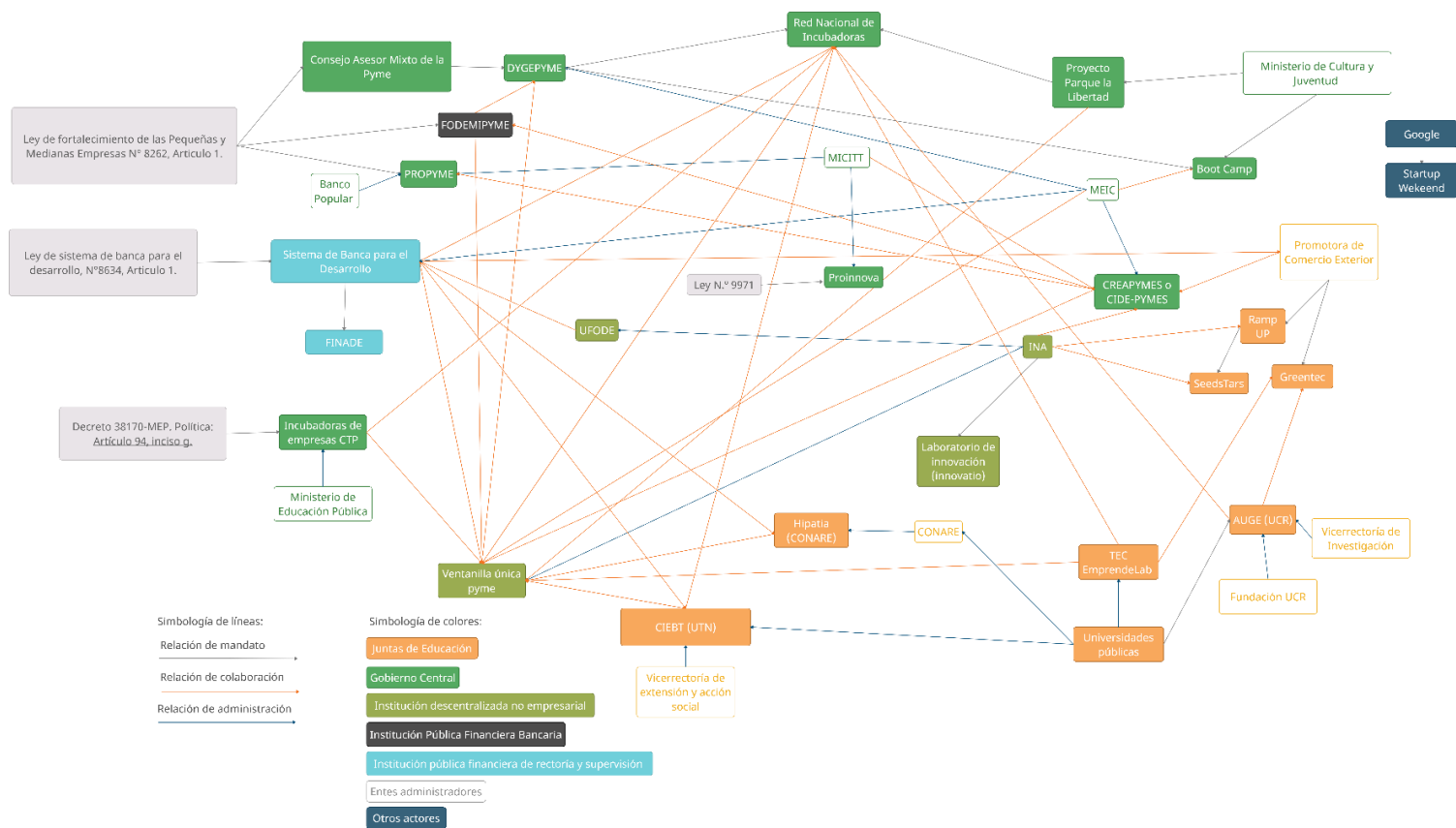
5.1 Análisis de los instrumentos de Políticas Públicas

En este capítulo se presenta el análisis del diseño de las políticas públicas y sus instrumentos, que tienen relación con apoyar (o no) el desarrollo de las startups en Costa Rica. Siguiendo la propuesta metodológica indicada en el capítulo metodológico, la misma se enfoca en dos fases: 1) La identificación del espacio de las políticas públicas e instrumentos más importantes, y 2) el análisis de la coherencia y 3) análisis de la pertinencia de estos instrumentos. Las tres primeras fases se realizan a partir de información secundaria. La cuarta fase se encuentra en el segmento 5.3. Para poder observar de una forma más clara de donde provienen los programas de apoyo a emprendimientos y startups, se utilizó el clasificador del Ministerio de Hacienda, Decreto N° 36585-H del 2011, el cual agrupa todo el sector público en diferentes categorías, que dan un orden y busca promover la articulación.

Este capítulo da inicio con la figura 5.1 muestra la caracterización de espacio de las políticas e instrumentos para emprendimientos y startups en Costa Rica. Dicha figura posee una simbología de colores la cual establece la forma en la cual se agrupan las políticas y programas, existiendo así cinco categorías las cuales son 1) Gobierno central, 2) Juntas de educación, 3) Institución descentralizada no empresarial, 4) Institución pública financiera bancaria, 5) Institución pública financiera de rectoría y supervisión.

Del mismo modo, a partir de la información disponible, se identifican tres tipos de relaciones que son entendidas como 1) de mandato, la cual emana a partir de leyes, decretos o cualquier otra normativa que se logra identificar que **expresamente** de crea el instrumento de política pública de apoyo a pymes, así como startups, 2) la relación de administración, el cual es emanan del ente público que administra el programa en estudio y 3) la relación de colaboración, la cual establece la colaboración hacia afuera de los programas en estudio con otros programas o sus entes administradores.

Figura 5.119, Caracterización inicial a partir de información secundaria del espacio de las políticas públicas para emprendimientos y startups en Costa Rica



Nota: Elaboración propia.

¹⁹ Este esquema no contempla la participación de entes privados o internacionales que den apoyo directa o indirectamente a startups puesto que no son sujetos de estudio para esta investigación. Además, se realiza a partir de información secundaria de los instrumentos de política pública más relevantes que hay en materia de innovación.

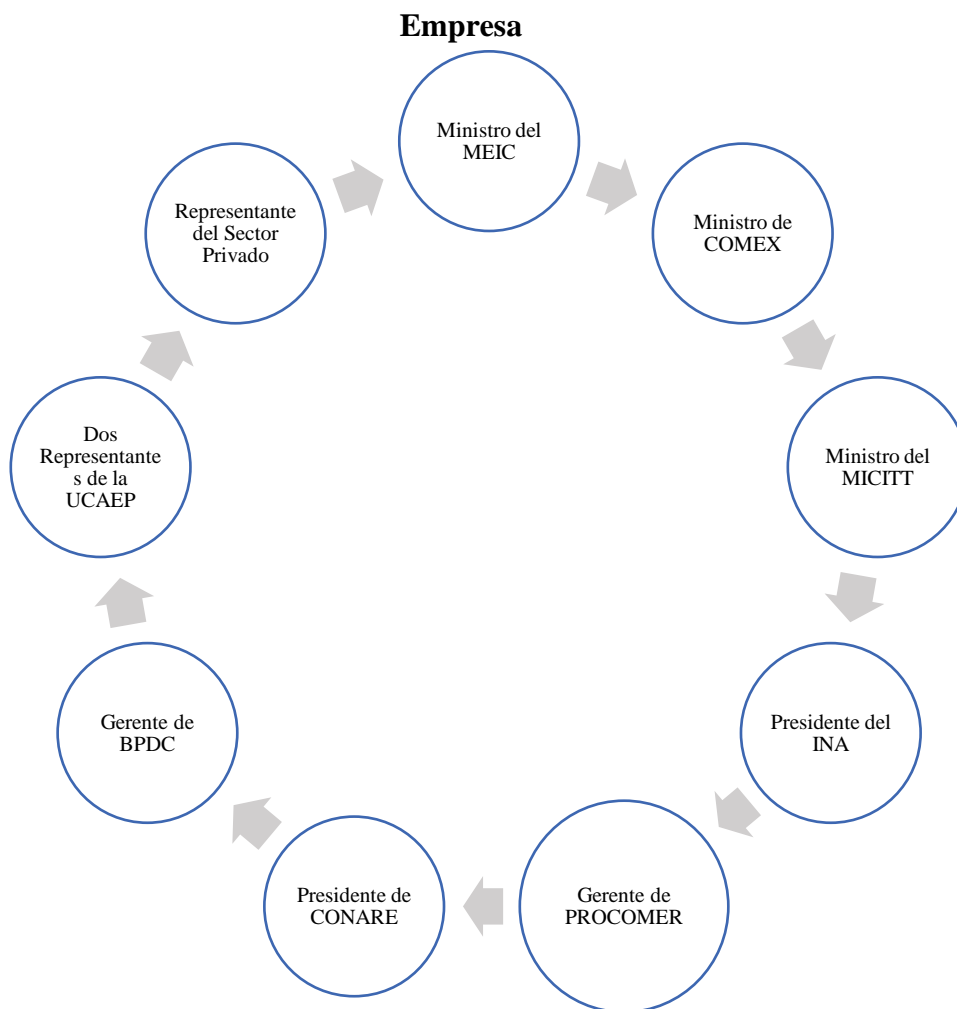
5.1.1 Gobierno central

Para empezar, la normativa más importante en el campo es la Ley precursora, N.º 8262, llamada Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, la cual surge desde la preocupación del ex diputado por el Partido Liberación Nacional, Guido Monge, para el período constitucional 1998-2002, el cual, como él mismo detalla para el periódico El Financiero (Bermúdez, 2013), indica que “Desde que inicié como diputado señalé que uno de los grandes retos era no hablar de competitividad solo para las grandes empresas, sino en general, para las nacionales, las extranjeras y las locales, las micro”.

Es así, como desde el impulso iniciado desde el seno de uno de los poderes de la República, nace la ley que impulsa el sector emprendedor, en donde tiene como política la creación de un marco normativo, que ordene el sistema emprendedor nacional y que vele por el sector PYME (entendido en la ley como las pequeñas y medianas empresas), y crea una plataforma integrada que promueva este sector en el mediano y largo plazo. Adicionalmente, se buscó posicionar a las PYMES como elementos importantes dentro de las diferentes estrategias de desarrollo, de tal forma que puedan aportar a los territorios en los cuales se encuentran ubicadas, generando empleo, encadenamientos y acceso a riqueza por parte de las personas que tienen contacto directo e indirecto con ellas. Todo esto se estableció dentro de artículo 1.(SCIJ, s/f-a)

Dentro del capítulo II de la ley 8262, destaca la creación de un órgano rector, el cual está compuesto por los jefes y representantes del ámbito político, económico, productivo y educativo, y que a su vez cuentan con mayor poder de decisión en pro del beneficio de este sector dentro (ver figura 3.9). Este órgano tiene el rol fundamental de ser el vigilante del sector y ser el responsable de emitir políticas que redirija los esfuerzos en pro de los emprendedores, y según las necesidades que necesiten ser suplidas en el mercado. De esta forma se buscaba que los emprendimientos no queden estancados o rezagados ante los cambios en los que actualmente se mueve la economía.

Figura 5.2, Conformación del Consejo Asesor Mixto de la Pequeña y Mediana



Nota: Adaptado de Alonso Ubieta (2015).

Por otro lado, para poder cumplir con su política, esta ley se basa en tres instrumentos de política que buscan apoyar a las pymes en sus diferentes necesidades y etapas de crecimiento y expansión, a saber, 1) Dirección General de Apoyo de la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME de aquí en adelante), 2) Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (PROPYME de aquí en adelante) y 3) Fondo Especial para el Desarrollo de las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (FODEMIPYME de aquí en adelante),

5.1.1.1 PROPYME, Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

El PROPYME, tiene como propósito “promover y mejorar la capacidad de gestión y competitividad” (SCIJ, s/f-a) de todas las pymes que tengan como objetivo desarrollarse en

el campo tecnológico, y con ello promover el desarrollo. Es así como la ley 8262, dispone que, a los interesados, se les dará un “fondo no reembolsable hasta por un 80% del costo total del proyecto” (SCIJ, s/f-a). Los fondos para sostener a este programa, según lo dispuesto dentro de la ley 8262, serán transferidos mediante el Ministerio de Hacienda hacia el fideicomiso que creó el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICIT), quien lo administra, aunque quien lo ejecuta y emite las convocatorias es el MICITT.

Teniendo en cuenta la figura 5.1, a partir de las relaciones visibles se puede decir que este es un espacio de política complejo, ya que este programa tiene interacción con otros programas y varias agencias. Así mismo, dentro de la matriz para la categorización de los instrumentos de políticas públicas (Fontaine, 2015), se puede determinar que este programa tiene un objetivo sustantivo, ya que dada las formas que realiza su función, y mediante el recurso “tesoro”, tiene tanto acciones orientadas a *cambiar* y a *controlar*, en donde en el primer caso se busca invertir recursos financieros en apoyo a pymes con alto componente tecnológico, mientras que en el segundo caso tiene acciones específicas que van dirigidas a un grupo meta, que en este caso son las PYMES.

En este programa, las startups también se podrían ver beneficiadas mediante el recurso de tesoro. Por otro lado, también tiene un objetivo procedimental, con acciones orientadas a *promover*, nuevamente bajo el recurso de tesoro, ya que la función principal de este programa son las opciones de financiamiento que ofrece a PYMES que así lo requieran. Es por lo expuesto que se puede determinar que este programa resulta ser coherente entre lo que establece que va a realizar y los mecanismos que tiene para lograrlo, teniendo así **un grado medio** de complejidad. En cuanto a la consistencia de sus objetivos sustantivos y procedimentales, resalta que los objetivos sustantivos si son consistentes por tanto el aparato estatal tiene los mecanismos para alcanzarlos, pero en el área procedimental no goza de esa consistencia, dada la carencia de legitimidad de gobierno en temas de emprendimiento.

5.1.1.2 DIGEPYME, Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Seguidamente, la **DIGEPYME**, es un órgano bajo la administración del MEIC, que además de servir de brazo ejecutor del consejo rector también, dentro de sus funciones se encuentra la “comercialización; capacitación y asistencia técnica; financiamiento; información; desarrollo sostenible; innovación tecnológica y cooperación internacional” (SCIJ, 2002) (Alonso Ubieta, 2015). En cuanto a la caracterización del programa, se puede establecer que este programa se desenvuelve en un espacio de política complejo, ya que tiene contacto con otras agencias y programas del entorno.

A su vez, utilizando la misma matriz de análisis de programas se tiene que, la DIGEPYME tiene objetivos sustantivos, por cuanto tiene acciones orientadas a *cambiar*, ya que, desde su recurso de información, como brazo ejecutor, tiene la capacidad de dar asesoría y formación a la población meta, y por este último punto, también puede tener un componente de controlar comportamientos, desde el recurso de *tesoro*.

Por otro lado, este programa posee también un objetivo procedimental, por cuanto también desde su recurso de información *promueve* elementos para la educación y formación sobre las poblaciones meta de la política. Además, ejerciendo su recurso de tesoro, también busca *promover* financiamiento a los emprendimientos que decidan optar por esta fuente. Así mismo, este objetivo se reafirma ya que, bajo su recurso de autoridad, ejerce tratados para la cooperación internacional. Es así por lo que, en cuanto a la coherencia del programa, se logra determinar que existe concordancia entre lo que se propone hacer, con los fines por los cuales puede acceder para lograr su cometido. Así mismo, se puede percibir consistencia de implementación en sus objetivos sustantivos por tanto depende del mismo gobierno para ejecutar, más no los procedimentales, tomando en consideración que el sector emprendedor no aparenta ser un área de interés para el gobierno.

Resulta importante señalar que, bajo esta dirección, también se da origen y apoyo a dos iniciativas que son de relevancia para las startups, dado que promueve espacios de innovación y redes. Estas actividades son:

- **Red Nacional de Incubadoras y Aceleración (RNIA):** Se constituye como una red nacional, en la cual convergen 15 organizaciones públicas y privadas dirigidas al sector emprendedor, cuyo propósito es reforzar el sector empresarial del país. En esta red se encuentran el CIEBTN, Tec Emprende, Lab, Auge y el Parque la Libertad. Esta red es dirigida y coordinada por DIGEPYME y cuenta con un registro de acceso público de todas las aceleradoras. Para ser parte de estas red, es necesario que cada aceleradora lo haga ante DIGEPYME mediante un formulario de registro.(INA, s/f)

Según la figura 5.1, se puede observar que la RNIA es una plataforma que se desarrolla en un espacio complejo de política pública, dada su interacción con múltiples agencias como programas, ya que es su trabajo hacerlo. Por otro lado, esta red como instrumento tiene un objetivo sustantivo, por cuanto desde su recurso de información ejerce poder mediante registro de control, sobre aquellas incubadoras o aceleradoras que quieran ser parte de esta red, a las cuales se les pide completar un formulario de inscripción. En otras palabras, es un recurso orientado a *controlar*. Además, también posee un objetivo procedimental, ya que el mismo recurso de información, busca *promover* espacios de publicidad de las aceleradoras inscritas, así como ofrecen información clave de estas aceleradas para las pymes o startups que también son miembros, por lo cual podría ubicarse así, en un grado medio de dificultad.

Tomando lo anterior en consideración, es por lo que se puede establecer que existe coherencia, por tanto, plantea claramente lo que pretende lograr, y aparenta tener los medios para poder realizarlo. Así mismo, en cuanto a la consistencia, se logra determinar que se cuentan con los recursos para alcanzar los objetivos tanto sustantivos, como procedimentales, ya que, en ambos casos, la ejecución depende de su ente administrador, el INA.

- **Boot Camp** es otro programa que merece la atención. Cuenta con el apoyo del MEIC mediante la DIGEPYME, la Cámara de Comercio de Costa Rica, la Unión Europea, la Cámara de Comercio, Servicios y Turismo de Santa Cruz, Bolivia (CAINCO), y posteriormente el MCJ. El Boot Camp tiene como misión apoyar a personas entre los 18 a 35 años a “emprender, fortalecer y desarrollar una idea de negocio” (MEIC, s/f). La primera edición de este programa fue en el año 2017, y funciona mediante un campamento intenso de dos días, en donde se proporcionan actividades, en el cual se les otorgan a los beneficiarios

herramientas para el desarrollo de sus emprendimientos, tales como liderazgo, modelo de Canvas, mercadeo, etc. Todo aplicado a su modelo de negocio.

Es debido a ello por lo que, en cuanto a la caracterización del espacio tomando como referencia la figura 5.1, se puede establecer que se desenvuelve en un espacio complejo, por tanto, tiene interacción con múltiples agencias. Además, este instrumento posee un objetivo sustantivo, por cuanto desde su recurso de información tiene como objetivo *cambiar* conductas, al ofrecer asesoría y formación a los estudiantes y población joven dentro del rango de edad que establecen.

Además, también busca *controlar*, ya que sus acciones van dirigidas a una población meta muy específica y debidamente identificada, desde su recurso de tesoro. Seguidamente, este instrumento posee un objetivo procedimental, esto porque *promueve* una conducta emprendedora, dando información, creando sensibilización en las personas emprendedoras, formando un espíritu empresarial, lo cual es la esencia misma del programa. Es por ello, por lo que se establece que esta política tiene un grado medio de complejidad ya que se definen estilos de implementación en función a las capacidades del aparato estatal. En cuanto a la consistencia, se establece que no hay, dado que esta iniciativa no ha vuelto a tener nuevas ediciones, del mismo modo, en cuanto a la consistencia procedimental, tampoco se cuenta al ser el MCJ el que tiene la administración de la actividad.

5.1.1.3 Centros Regionales de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (CREAPYME), Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

CREAPYME o CIDE-PYMES, según el Reglamento de la Ley N° 8262 (SCIJ, s/f-b), son centros regionales municipales, que cuentan con el apoyo de órganos públicos y privados, y que se encargan de dar apoyo a las pequeñas y medianas empresas en aspectos como formalización de su actividad productiva, entre otras acciones. El propósito de estos centros es orientado a fortalecer el desarrollo empresarial en regiones como la Región Central, Región Brunca, Región Chorotega, Región Huetar Atlántica, Región Huetar Norte y Región Pacífico Central, por lo que se cuenta con un asesor especializado en el sector PYME. También sirve como un centro de difusión para programas de financiamiento, como los

Fondos PROPYME, FODEMIPYME y del Sistema de Banca para el Desarrollo (Cordero, 2012).

A diferencia de los anteriores programas, el CREAPYME tiene un espíritu de enfoque regional de desarrollo de pymes, utilizando a las municipalidades como centros de acción. Estos son elementos de suma importancia para las regiones. Sin embargo, los medios por los cuales se hace comunicar son defectuosos, y la información que se encuentra en medios secundarios (leyes, páginas web, etc.), resulta confusa e intrincada. Es decir, si bien tiene coherencia con el espíritu de ser motores de desarrollo regionales, los medios que utilizan para darse a conocer son poco eficientes.

Dado lo anterior es que, por la forma en la cual se relaciona este programa que se puede decir, bajo lo establecido en la figura 5.1, que se desarrolla bajo un contexto complejo, ya que se relaciona con múltiples programas y agencias. Seguidamente, el programa tiene un objetivo sustantivo, dada sus acciones orientadas a *cambiar* comportamientos por medio de su recurso de información, mediante el cual ofrece asesoría, vinculación, trámites , etc., en las diferentes regiones, a los emprendimientos que así lo necesiten.

Adicionalmente, posee acciones orientadas a *controlar*, pues mediante el recurso de información tiende a llevar un registro y control de los beneficiarios a los que les da seguimiento, a la vez que, con su recurso de tesoro, promueve acciones directas hacia un grupo meta específico. Es así como en cuanto a la coherencia, el programa responde a un nivel de complejidad medio, por tanto, se definen las formas de implementación de acuerdo con la capacidad institucional. En cuanto a la consistencia, como los objetivos sustantivos depende de la capacidad de estado para ejecutar, lo cual sucede en este programa.

5.1.1.4 Proyecto Parque La Libertad, Ministerio de Cultura y Juventud.

El proyecto Parque la Libertad, un proyecto que cuenta con el apoyo de MCJ, también constituye una opción bastante interesante por quienes quieran desarrollar su startups, ya que cuenta con programas como: Programa de Economía Creativa de Cultura (ECC), Talleres de Innovación y Actualización Empresarial, Programa de Innovación en Gastronomía (Parque La Libertad, s/f). Estos programas ponen sobre la mesa temas de innovación a su público

meta, que es especialmente joven, con el potencial de desarrollar ideas innovadoras y disruptivas.

Sin embargo, a pesar de ser un aliado importante para las startups, esta iniciativa sigue estando solamente presente dentro del GAM, específicamente en Desamparados, sin llegar a otras regiones que pueden tener potencial para aprovechar los programas, y tener un público meta, como lo es en la Región Chorotega. El instrumento es coherente entre lo que se propone a hacer, con lo que demuestra que hace, sin embargo, sus esfuerzos quedan concentrados en un único cantón de una sola región, por lo que su alcance es limitado.

En cuanto a la caracterización de espacio, tomando como referencia la figura 5.1, es que se puede establecer que se desarrolla en un espacio complejo, porque se relaciona con más de dos agencias y un programa. Además, este instrumento presenta un objetivo sustantivo que busca *cambiar* conductas por medio de su recurso de información, ofreciendo asesoría y formación a la población que está apuntando.

Al ser tan específica esta población, joven principalmente, es que este programa es poseedor de otro objetivo sustantivo, pero con un enfoque orientado a *controlar*, mediante su recurso de tesoro, por cuanto tiene acciones por grupo meta. Además, también tiene un objetivo procedimental, por cuanto busca *promover* interacciones sociales entre emprendedores mediante su recurso de información, dirigidas a educar y dar formación a las personas que así deseen acercarse a las oficinas del parque, a cualquiera de los programas con los que cuentan.

Es por lo anterior, que, en cuanto a la coherencia, que se establece en un grado medio de complejidad, ya que están definidos los medios por los cuales se ejecuta el programa, así como la capacidad que se tiene, para poder realizar las acciones planteadas. Además, por la contraparte de la consistencia, las acciones planteadas a partir de su objetivo sustantivo indican que puede hacer frente a las acciones que propone, por ende, es consistente; así mismo, en cuanto al objetivo procedimental, el programa cuenta con legitimidad por parte de la población, en el área de emprendimiento, por lo cual, se asume hay consistencia.

5.1.1.5 Incubadoras de empresas en Colegio Técnico Profesional, Ministerio de Educación Pública.

Bajo el Decreto 38170-MEP, en su artículo 94 inciso g, establece el Departamento de Gestión de Empresas y Educación Cooperativa, el cual tiene como objetivo “establecer y dar seguimiento al programa de incubadoras de empresas a nivel de las instituciones educativas, propiciando el desarrollo de ideas de negocios”. (MEP, s/f)

Con este programa se incentiva a estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales (CTP de aquí en adelante), así como sus egresados, a desarrollar sus ideas de negocios, de tal forma que estas ideas evolucionen hacia proyectos viables, sujetos a optar por recursos financieros dentro del sistema emprendedor nacional. Cabe resaltar que esta iniciativa se encuentra inscrita en la RNIA. Estas incubadoras se encuentran en regiones de alta vulnerabilidad, como lo son el CTP Liverpool, CTP Carlos Manuel Vicente Castro y CTP San Carlos.

Estos dispositivos constituyen elementos importantes de apoyo a las startups. Emprendedores jóvenes tienen a ver el mundo de formas distintas, por lo que tienen la creatividad de encontrar formas de incursionar del mercado mediante un producto que sea innovador. Este programa, resulta ser coherente entre sus propósitos y sus acciones; sin embargo, cuenta con un alcance limitado y, además, solo está presente en tres regiones del país, y no en la región de estudio e importancia para esta investigación.

En cuanto a la caracterización del espacio, tomando en consideración la figura 5.1, se tiene que el programa se desarrolla en un espacio complejo por las interacciones que tiene con otros programas. Así mismo, las incubadoras de empresas de los CTP cuentan con un objetivo sustantivo, con acciones conducentes a *cambiar* mediante su recurso de información, al ser un centro de experimentación la cual los estudiantes son asesorados y formados. Por otro lado, también tiene acciones encaminadas a controlar, esto porque tiene influencia sobre un grupo meta específico. Además, también posee un objetivo procedimental, ya que ofrece acciones encauzadas a *promover* interacción social, porque busca la educación y formación de estudiantes y personas jóvenes en el sector emprendedor, ello mediante su recurso de información.

Es por lo anterior, que, en cuanto a la coherencia, se establece esta política en un grado medio, ya que se logra definir con claridad, los medios de implantación con la capacidad que se tiene para ejecutarlo adecuadamente. En cuanto a la consistencia, se tiene que sus objetivos sustantivos son consistentes por tanto tienen la capacidad de ejecutarlos; y por su objetivo procedimental, se encuentra consistencia ya que el programa goza de legitimidad por parte de su público meta.

5.1.1.6 Promotora Costarricense de Innovación e Investigación, Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

La Promotora Costarricense de Innovación e Investigación (PROINNOVA de aquí en adelante) se creó mediante la ley N° 9971 del 2021 (SCIJ, s/f-c), y surge como una sustitución de Consejo Nacional para Investigaciones Científicas (CONICIT). Es una institución autónoma, con personalidad jurídica, así como un patrimonio propio. Además, forma parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. La promotora estará constituida por representantes de entes tanto públicos, como privados, que se representan en la figura 3.10.

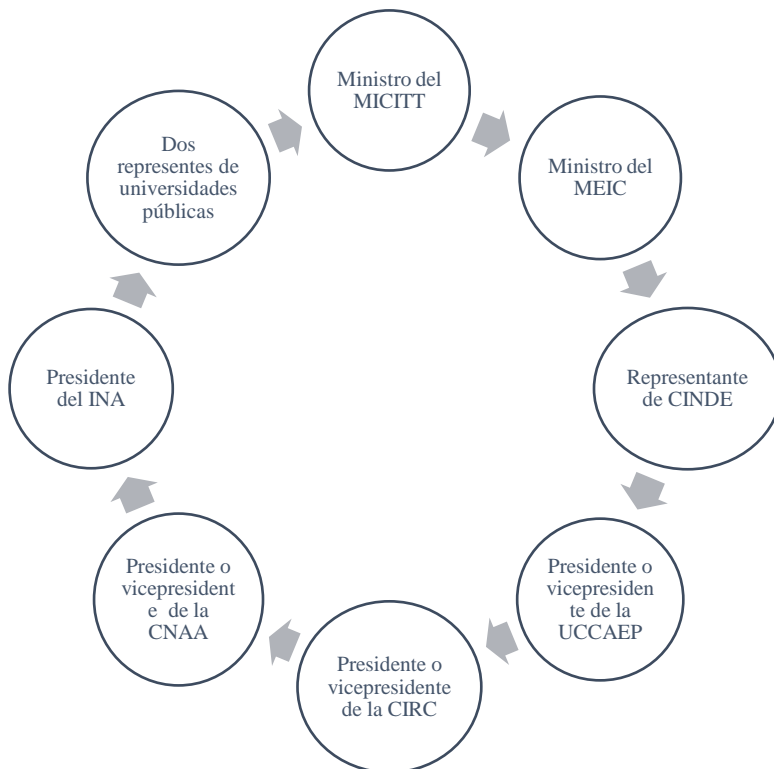
Según el artículo dos de la ley constitutiva, el objetivo de la promotora es la promoción de la innovación y el desarrollo científico y tecnológico. Así mismo, en su artículo 4, se le encomienda a la promotora la articulación no solamente con entes estatales, sino también con organismos privados como empresas nacionales o multinacionales, que se encuentren en el rango de acción de la promotora.

El financiamiento de la promotora se establece mediante dos vías, 1) por una transferencia no menor al 14% del MICITT, 2) recursos varios provenientes de la venta de servicios, recursos que provengan del fondo de incentivos para la promoción y el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, PROPYME, y fondos de cooperación, convenios y donaciones que promuevan programas que impulse la promotora.

En cuanto a la caracterización del espacio de acuerdo con la figura 5.1, y al ser la promotora un ente relativamente nuevo, se tiene que se desenvuelve en un espacio simple ya que solo tiene relación con una agencia y ningún programa. Este instrumento de política pública posee un objetivo sustantivo, por tanto, busca *cambiar* comportamientos mediante

su recurso de información, al ofrecer asesoría y formación para el desarrollo de innovación, y tecnologías e investigación.

Figura 5.3, Conformación de la Junta Directiva de la Promotora



Nota: Elaboración propia.

El instrumento también tiene un objetivo procedimental, puesto busca *promover* interacciones y redes sociales, a través de su recurso de información, por tanto, busca la formación en los tres ejes de interés. Además, por medio de su recurso de autoridad (artículo cuatro) busca crear acuerdos, tratados y creación de grupos de asesoría, que impulsen áreas de interés general, según su visión. Por otro lado, mediante su recurso de tesoro, también tiene disposiciones dirigidas a financiar grupos de interés e investigación en temas de relevancia. Por último, a partir de su recurso de organización, tiene la obligación de proyectarse de forma prospectiva, así como realizar evaluaciones de las funciones que realiza con el fin de impulsar mejoras en su accionar.

Es así por lo que, se puede establecer que la promotora, guarda un componente de coherencia en con un nivel medio de complejidad, por cuanto define los estilos de implementación de las políticas en función de las capacidades del aparato estatal. En cuanto

a su consistencia, resalta que existe en sus objetivos sustantivos por tanto dependen de la propia promotora, pero no se puede argumentar esta coherencia en su dimensión procedimental por su reciente creación, por lo cual se carece de argumentos para indicar que tan legitimada o no, está.

5.1.2 Institución descentralizada no empresarial

Para este segmento, se presentan aquellos instrumentos que se encuentran bajo la categorización de institución descentralizada no empresarial, en donde se encuentran dos programas.

5.1.2.1 INNOVATIO, Instituto Nacional de aprendizaje.

INNOVATIO pertenece al INA y se encuentra localizado en la Uruca, específicamente en el Centro Nacional Especializado de la Industria Gráfica y del Plástico (CEGRYPLAST). Este laboratorio es el mejor equipado en el país en cuanto a Manufactura Aditiva (MA) y se especializa en realizar actividades como: 1) Impresión 3D, 2) Scanner 3D, 3) Ingeniería inversa, 4) Modelado 3D, 5) Entrenamientos, y 6) Investigación para manufactura aditiva.

Dentro de su público meta se encuentran MIPYMES, startups, makers, empresas privadas, así como públicas, que tengan interés en el desarrollo de ideas innovadoras o tecnológicas. Así mismo, se recalca el hecho que hacer uso de laboratorio no tiene costo alguno, ya que su enfoque es contribuir a resolver problemas de producción en el área médica, artesanal, industrial, alta tecnología, innovación, entre otros.

Es así como, según la información disponible y la figura 5.1, que se puede establecer que este programa, se desenvuelve un espacio simple ya que solo tiene relación con una agencia y ningún programa. A su vez, INNOVATIO tiene un objetivo sustantivo, por cuanto buscar *cambiar* comportamientos al ofrecer, mediante su recurso de información, asesoría al público meta en cuanto a la utilización de las herramientas especializadas, que ofrece el laboratorio en MA. Así mismo, mediante su recurso de tesoro, tiene acciones orientadas a *controlar* comportamientos, por tanto, realiza actividades destinadas a grupos meta especializados.

Por tanto, en el análisis de coherencia, se puede determinar que está en un nivel medio ya que define el estilo de implementación en concordancia con las capacidades del aparato

estatal. Por otro lado, en la dimensión de consistente, se puede determinar que existe ya que el objetivo sustantivo es consistente con la capacidad del estado de ejecución.

5.1.2.2 Ventanilla Única Pyme, Instituto Nacional de aprendizaje.

Ventanilla Única Pyme es un dispositivo de apoyo para pymes, que funciona en conjunto con el MEIC y el INA. Su propósito es ofrecer toda la información necesaria por medio del sitio web pyme.go.cr, para que cualquier persona que quiera emprender en Costa Rica encuentre con facilidad los programas activos que existen a nivel nacional, instituciones de apoyo, requisitos, pasos a seguir, y demás normativa que está en forma de leyes y políticas vigentes (INA, s/f). La ventanilla única es uno de los pocos espacios que existen a nivel nacional, que le permite a una persona que tiene un proyecto con potencial de startup, identificar las distintas formas de apoyo técnico y financiamiento que existe a nivel nacional, lo que refleja coherencia con su propósito. Aunque el sitio web donde se encuentra puede ser sujeto de mejoras, es también bastante interactivo y sencillo de usar.

Según la figura 5.1, se puede establecer que el espacio de la política pública es complejo, ya que ahí convergen muchos programas. Además, la ventanilla única tiene un objetivo sustantivo, con acciones orientadas a *controlar* conductas sociales, utilizando por un lado su recurso de información, al ser una herramienta de registro de control de la red institucional público-privada que da apoyo al todo el sistema emprendedor a nivel nacional, en donde también se ven incluidas las startups; y por otro lado por medio del recurso tesoro articula su accionar sobre una población meta a la que financia en específico. Por otro lado, tiene también un objetivo procedimental orientado a promover interacciones y redes sociales, ya que, a través del recurso de información, se visibiliza como una plataforma que da publicidad a todo el sistema emprendedor.

Por tanto, en un nivel de coherencia, se puede establecer que la posee por tanto define su implementación de acuerdo con la capacidad estatal, colocándose en un grado medio. Por otro lado, en un nivel de consistencia, su objetivo sustantivo es consistente, por tanto, su ejecución depende del aparato estatal, pero no goza de la misma consistencia en su objetivo procedimental, ya que la ventanilla no es un medio muy utilizado para generar sinergia.

5.1.3 Juntas de educación

Para este segmento, se presentan aquellos instrumentos que se encuentran bajo la categorización de juntas de educación, en donde se encuentran representados siete programas.

5.1.3.1 Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT), Universidad Técnica Nacional

Este centro se encuentra adscrito a la Vicerrectoría de Extensión y Acción Social de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), el cual se funda en el año 2014 como un centro de acompañamiento a ideas de carácter productivo, u de asesoría en áreas como diseño gráfico, finanzas, propiedad intelectual, etc. Según su página principal, se indica que las empresas que surgen de esta incubadora poseen características como “la innovación, la aceleración de proyectos empresariales nuevos y la dinámica empresarial en su medio ambiente” (UTN, s/f).

Es importante recalcar que, mediante el ACUERDO AG-0101-17-2019, del 11 de diciembre de 2019, se aprueba una acreditación para que el CIEBT pueda funcionar como una agencia operadora por el SBD. Para el año 2020 se aprobó un monto de \$187 000 para ese fin. A pesar de esto último, y a pesar de que se trata de una iniciativa coherente con el impulso de los emprendimientos por parte de una universidad relativamente joven, sus medios de comunicación son débiles.

En cuanto a la caracterización del espacio tomando como insumo la figura 5.1, se tiene que este programa se desarrolla en un espacio complejo, por la cantidad de interacciones con otros programas y agencias. Además, este instrumento de políticas para promover la incubación de empresas tiene un objetivo sustantivo, con acciones orientadas a *cambiar* conductas sociales, mediante su recurso de información. Por medio de este recurso se ofrece asesoría e información necesaria para los emprendedores que requieran este apoyo, y además dentro de este mismo objetivo, se tienen acciones dirigidas a *controlar*, ya que están dirigidas

a personas con ideas que se pueden convertir en proyectos viables, financiadas a su vez a través del recurso de tesoro.

Este instrumento de política presenta en su diseño un objetivo procedimental, en donde se tienen acciones dirigidas a *promover* interacciones sociales bajo dos tipos de recursos, a saber, el primero bajo el recurso de autoridad, por cuanto se abre al público como una plataforma de educación, sensibilización y formación de futuros emprendedores, pero, además, bajo el recurso de tesoro, también están en la capacidad de dar financiamiento (el SBD la ha autorizado para hacerlo). Cabe resaltar, que es la única incubadora que capacita y financiar a emprendedores y lo hace dentro del sector público, ya que por lo general los entes que financian emprendimientos están por aparte de los que capacitan.

Por tanto, en cuanto a la coherencia, se puede establecer que tiene un grado medio, ya que los estilos de implementación están acordes con la capacidad institucional. Así mismo, este programa goza de consistencia ya que su objetivo sustantivo depende de su capacidad institucional, pero también, su objetivo procedimental goza de la misma consistencia dada la legitimidad que tienen las universidades públicas en distintos ámbitos.

5.1.3.2 TEC Emprende Lab, Instituto Tecnológico Costarricense

Tec Emprende Lab es una incubadora creada por el Instituto Tecnológico Costarricense (TEC), que se visibiliza como un espacio apto para experimentar ideas, y que de manera simultánea se ofrece apoyo a emprendedores mediante capacitaciones, lo cual deriva en proyectos que generalmente tienen un alto componente de ciencia y tecnología. (*TEC Emprende Lab*, 2017)

TEC Emprende Lab cuenta con tres ejes de acción que son: 1) Fomento emprendedor, en donde se ofrecen cursos para que los estudiantes del TEC que desean saber de emprendedurismo; 2) Proceso de incubación, momento en el cual se le da apoyo a los emprendedores desde el planteamiento de su idea, creación, fortalecimiento y validación, de forma tal que sean enfrentadas a condiciones similares a los que se enfrentarían en el mercado; 3) Servicios, en donde se ofrecen asesorías y capacitaciones para aquellas personas que lo necesiten para impulsar su empresa. Para efectos de las startups, este instrumento de

política tiene en su diseño una gran coherencia, a partir del fomento y apoyo en componentes de ciencia y tecnología.

Tomando como referencia la figura 5.1, se determina que el programa se encuentra en un espacio complejo, dada la cantidad de interacciones. Además, al ser una incubadora, este programa posee objetivos sustantivos, por cuanto tiene acciones dirigidas a *cambiar*, esto porque mediante su recurso de información, ofrece asesoría y formación al público interesado en ser parte del programa. Adicionalmente, posee acciones enfocadas a *controlar*, esto porque todas sus actividades se centran en personas que quieran emprender, o bien que ya tengan un emprendimiento y necesiten asesoría, en un aspecto en específico. Por otro lado, también posee un objetivo procedimental por cuanto tiene acciones orientadas a *promover*, mediante su recurso de información, al ser una plataforma de educación y formación.

Por tanto, en relación con la coherencia, se determina está en un nivel medio, ya que logra definir sus estilos de implementación a partir de su capacidad de ejecutarlos. Del mismo modo, este programa goza de consistencia ya que su objetivo sustantivo depende de su capacidad institucional, pero también, su objetivo procedimental goza de la misma consistencia dada la legitimidad que tienen las universidades públicas en distintos ámbitos.

5.1.3.3 Plataforma Hipatia, CONARE

Hipatia es una plataforma del Programa Estado de la Nación (PEN), adscrito al Consejo Nacional de Rectores (CONARE), en la cual se crea un espacio virtual que atiende las necesidades en ciencia, tecnología e innovación (PEN, s/f). Sus áreas de acción se bifurcan en dos grandes áreas, una en donde funciona como un mecanismo de consulta para los tomadores y formuladores de políticas públicas, que les interese abordar temas de ciencia, tecnología e innovación; y la otra área es donde funciona como una plataforma que conecta la oferta y demanda, entre emprendedores, capitales de inversión, tecnología, recurso humano, etc.

Para efectos de las startups HIPATIA mantiene y actualiza un mapeo de la red startup a nivel nacional, en donde se encuentran entes financieros, por lo general provenientes de la banca nacional, así como startups que se encuentran activas en las diferentes regiones del país, y en donde también cuenta con el apoyo del SBD. Como instrumento, esta plataforma

es bastante coherente con sus propósitos, porque además de mostrar datos importantes de acceso intuitivo mediante la plataforma, también ofrece un mapeo a nivel nacional de las startups que están funcionando. Esto resulta de suma importancia para que inversores potenciales puedan establecer contacto con las startups que necesitan apoyo financiero para poder crecer.

Así mismo, según la figura 5.1, se puede determinar que la plataforma se desarrolla en un ambiente complejo, ya que registra actividad con más de un programa. Además, La Red Hipatia posee un objetivo sustantivo por cuanto, bajo su recurso de información, ejerce un registro y control de todas las startups que se encuentran activas a nivel nacional. También, mediante su recurso de tesoro, ofrece apoyo única y exclusivamente a las startups, puesto que funciona como puente entre estas y posibles inversores. Ambas acciones tienen también un enfoque de *controlar*. Por otro lado, posee un objetivo procedimental, mediante el cual busca *promover* redes sociales, mediante su recurso de información, al constituirse como una plataforma de publicidad para las startups que se encuentran activas, al mismo tiempo, bajo su recurso de tesoro, promueve la investigación en grupos de interés como las startups, y bajo el recurso de organización, promueve la realización de evaluaciones constantes de temas como inversión, capacidad instalada, etc. Todo ello de interés al sistema startup.

Por tanto, se puede decir que, en cuanto a la coherencia, posee un nivel de complejidad medio, por lo que se define con claridad, los estilos de implementación de las políticas en función de las capacidades del aparato estatal. Así mismo, en cuanto a la consistencia, este programa goza de consistencia ya que su objetivo sustantivo depende de su capacidad institucional, pero también, su objetivo procedimental goza de la misma consistencia dada la legitimidad que tiene el PEN de CONARE, en el país.

5.1.3.4 Auge, Universidad de Costa Rica

La aceleradora Auge es un programa que pertenece a la Universidad de Costa Rica (UCR), creada en el año 2012, y adscrita a la Vicerrectoría de Investigación, por lo que obtienen apoyo y financiamiento de la fundación de la universidad (FUNDEVI). AUGE se encarga de promover espacios de emprendimiento dentro de la misma Universidad, en donde se comprometen a ser un espacio seguro para compartir ideas y proyectos, en el cual se

brindan herramientas durante el proceso de acompañamiento que se le dan a los proyectos, y en aras de contribuir a un sistema de desarrollo que sea dinámico y sustentable (UCR, s/f).

Esta aceleradora destaca que su compromiso radica en elevar el conocimiento y democratizar, fomentando la creatividad y sustentabilidad, para que los proyectos que surjan tengan la oportunidad de aportar al desarrollo social, económico, y ambiental del país. Estos elementos y espacios en donde se promueva la creatividad son fundamentales para el apoyo a las startups, puesto que estas siempre se caracterizan por su forma innovadora de introducirse en el mercado, y esto no se logra sin creatividad, como un elemento importante en la fórmula para crear un startup. Estos elementos reflejan coherencia por parte AUGE, puesto que refleja su propósito de aportar al país mediante la creación de capacidades de emprendimiento entre el estudiantado.

Es así como, bajo la figura 5.1, se puede determinar que el programa se desarrolla en un ambiente complejo, por la cantidad de interacciones registradas con agencias y otros programas. La incubadora Auge posee objetivos sustantivos, ya que realiza acciones dirigidas a *cambiar* conductas mediante su recurso de información, al ofrecer asesoría y formación a los estudiantes que tengan intenciones de poner en marcha su idea productiva. Por otro lado, dentro de este mismo objetivo sustantivo, también tiene acciones direccionadas a *controlar* mediante su recurso de tesoro, en donde claramente el programa expresa sus intenciones de financiar a un grupo meta en específico. Auge también tiene un objetivo procedimental, mediante acciones orientadas a *promover* el programa mediante su recurso de información, al ofrecer a los estudiantes partícipes de educación y formación necesaria para desarrollar su proyecto, y al mismo tiempo ofrece sensibilización mediante plataformas de comunicación al público en general.

Por tanto, en relación con la coherencia, se determina está en un nivel medio, ya que logra definir sus estilos de implementación a partir de su capacidad de ejecutarlos. Del mismo modo, este programa goza de consistencia ya que su objetivo sustantivo depende de su capacidad institucional, pero también, su objetivo procedimental goza de la misma consistencia dada la legitimidad que tienen las universidades públicas en distintos ámbitos.

5.1.3.5 Ramp Up y Seedstars, PROCOMER

El programa **Ramp Up**, de PROCOMER, tiene como objetivo principal ayudar a las empresas que aspiran a exportar y necesitan desarrollar capacidades para hacerlo. Específicamente se enfocan en productos y servicios con el potencial de tener un alto valor para el país. El programa establece un paso a paso el cual consiste en: 1) Charlas de sensibilización, 2) Proceso de selección, 3) Otorgamiento de becas, 4) Diagnósticos y diseño de planes de acción, 5) Programa de entrenamiento, y 6) Concursos (PROCOMER, s/f).

Ramp Up se encarga de promover y potenciar una cultura de innovación a nivel nacional. Para poder acceder a este programa, existe un comité evaluador que elige a las empresas candidatas, y las segmenta en dos grupos, y que recibirán descuentos en la matrícula, que serán cubiertos por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). El programa refleja coherencia por tanto facilita herramientas para desarrollar capacidades de exportador, dirigido a pymes y startups con potencial de hacerlo, con productos de alto valor de mercado, impulsando así la posición del país en mercados internacionales.

Dentro de la caracterización del espacio y según la figura 5.1, el programa se encuentra en un espacio complejo dada su interacción con más de una agencia y programas. El programa Ramp Up tiene un objetivo sustantivo, ya que tiene acciones dirigidas a *controlar* mediante su recurso de tesoro, pues financia a un grupo muy específico de emprendimientos, que son las startups. Además, posee un objetivo procedimental, ya que también mediante su recurso de tesoro tiene acciones orientadas a *promover* las startups que sean ganadoras mediante financiamiento.

Por otro lado, existe el programa **Seedstars**, que es parte de Ramp Up que también cuenta con el apoyo del INA. Este programa es un concurso en el cual se escogen las mejores startups del área tecnológica, en las diferentes regiones de planificación económica del país. Dicho concurso pretende elevar al ganador a una competencia a nivel latinoamericano, en una carrera en la Seedstars World por un premio de \$500.000 en inversión para su idea (Otárola, 2020). Aunque este programa es sencillo, tiene un potencial enorme de beneficiar a una startup nacional con una suma importante de dinero, lo cual podría repercutir en la

creación de empleos en la región en la cual se encuentra, por lo que contribuye a promover el desarrollo en sus múltiples dimensiones.

Dentro de la caracterización del espacio y según la figura 5.1, el programa se encuentra en un espacio simple, ya que interactúa con un solo agente y programa. El programa SEEDSTARS tiene un objetivo sustantivo, ya que tiene acciones orientadas a *controlar* por medio de su recurso de tesoro, al ser uno de los pocos programas que financia exclusivamente startups a nivel nacional. Adicionalmente, tiene un objetivo procedimental, porque busca *promover* mediante su recurso de información, al publicitar y sensibilizar a nivel nacional, sobre el potencial innovador que existe en cada una de las regiones, mediante la competencia de las startups que allí se encuentran.

Por tanto, para ambos programas, se podría establecer en términos de coherencia que, tiene un grado medio de complejidad, ya que logra implementar la política de acuerdo con la capacidad estatal para ejecutarla. De mismo modo, en cuanto a la consistencia, se tiene que el objetivo sustantivo es poseedor dado que la aplicación depende de la misma promotora; así mismo, en cuanto a su objetivo sustantivo, es imperativo mencionar la legitimidad que posee PROCOMER en sus actividades.

5.1.3.6 Greentech, PROCOMER.

Greentech es un programa que cuenta con el apoyo de la Fundación Costa Rica – Estados Unidos para la Cooperación (CRUSA) y la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), el cual mediante 2 ciclos de 12 semanas brinda apoyo mediante capacitación sobre tecnologías verdes a startups que estén incursionando en esta área (Crusa, 2019). El fin es contribuir a convertir al país en un referente a nivel internacional sobre energías verdes.

El programa se divide en tres momentos: 1) un programa educativo en el cual se probará lo aprendido mediante simulaciones de venta de sus productos; 2) sesiones de mentoría, que son privadas y dirigidas a cada startup; y 3) un plan de trabajo y un plan de inversión, el cual tendrá apoyo por parte de autoridades del programa y de especialistas israelíes. Dada la novedad en el mercado, el programa tiene coherencia entre sus aspiraciones y acciones, reflejadas en el anterior proceso de tres momentos de apoyo a startups.

Dentro de la caracterización del espacio y según la figura 5.1, el programa se encuentra en un espacio complejo dada su interacción con más de una agencia y programas. Además, esta incubadora cuenta con un objetivo sustantivo, el cual se tiene acciones dirigidas a *cambiar* desde su recurso de información, al ofrecer ser un espacio de asesoría y capacitación para las startups que apuestan por energías verdes. Adicionalmente, presenta acciones dirigidas a *controlar*, mediante su recurso de tesoro, en donde enfoca su accionar a una población sumamente específica, como lo son este tipo de startups. Asimismo, tiene un objetivo procedimental, ya que presenta acciones para *promover* mediante su recurso de autoridad, al ofrecer educación y formación necesaria para que las startups se desarrollen en un mercado como el de energías verdes.

Por tanto, para el programa, se podría establecer en términos de coherencia que, tiene un grado medio de complejidad, ya que logra implementar la política de acuerdo con la capacidad estatal para ejecutarla. De mismo modo, en cuanto a la consistencia, se tiene que el objetivo sustantivo es poseedor dado que la aplicación depende de la misma promotora; así mismo, en cuanto a su objetivo sustantivo, es imperativo mencionar la legitimidad que posee PROCOMER en sus actividades.

5.1.4 Institución pública financiera bancaria.

Para este segmento, solo se presenta un caso.

5.1.4.1 FODEMIPYME, Banco Popular y de Desarrollo Comunal.

FODEMIPYME tiene como fin “promover y fomentar programas de crédito diferenciados” (SCIJ, s/f-a) que vayan direccionados al sector Pyme del país. Estos créditos pueden ir dirigidos a atender necesidades como investigación, transferencia tecnológica, capacitación, desarrollo del personal, entre otros más. Su principal fuente de financiamiento proviene de un aporte patronal del propio banco de un 0,25%, aproximadamente ¢ 9.000.000.000,00.

La creación y operación del fondo está amparado en los artículos 2 y 34 de su Ley Orgánica N° 4351 del Banco Popular (SCIJ, s/f-d). Tanto la Junta Directiva del banco como la Unidad Técnica del FODEMIPYME tienen total discreción en decidir cuáles serán los criterios de selección de los beneficiarios, aunque este fondo se ejecuta bajo las directrices

y políticas que así establezca el consejo rector. Los beneficios de participar de este programa no se reducen solamente a obtener financiamiento, sino que además se tiene una cierta garantía de participar del Programa de Compras del Estado. Adicionalmente, permite conceder avales a las emisiones de títulos valores que así cumplan con las disposiciones de la SUVEGAL.

Seguidamente, en función a la figura 5.1, se obtiene que el programa se desarrolla en un espacio de política pública complejo, dada su interacción con otras agencias, así como programas. Además, presenta un objetivo sustantivo, es decir, la forma en cómo moldea conductas sociales y distribuye bienes y servicios, mediante el recurso de “tesoro”. Estas acciones orientadas a *cambiar* se interpretan por el hecho de que el programa invierte recursos para mantener funcionando el programa mismo, a través de sus funcionarios, . También tiene acciones que *controlan*, porque sus actividades están orientadas a un grupo meta. Por otro lado, posee un objetivo procedimental, por lo que busca *promover* redes sociales, a la vez que ofrece financiamiento a los emprendimientos que así lo requieran dentro de estas redes.

Por tanto, para el programa, se podría establecer en términos de coherencia que, tiene un grado medio de complejidad, ya que logra implementar la política de acuerdo con la capacidad estatal para ejecutarla. Del mismo modo, en cuanto a la consistencia, se puede decir que, en su objetivo sustantivo, es poseedor, dada la capacidad para ejecutarla, por otro lado, en cuanto al objetivo procedimental, su legitimidad viene de los recursos que posee para ejecutar, ya que sin pocas las entidades que dan apoyo financiero a nivel nacional, esta es una de ellas, por tanto, posee consistencia.

5.1.5 Instituciones públicas financieras de rectoría y supervisión

Para este segmento, solo se presenta un caso.

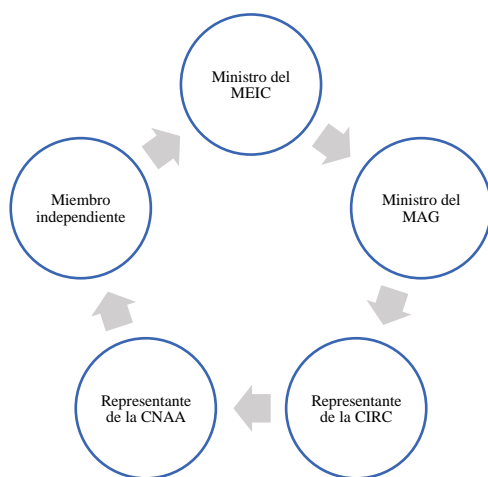
5.1.5.1 Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD, Ley N° 8634)

El sistema de Banca para el desarrollo (SBD de aquí en adelante) se creó con el objetivo de financiar e impulsar proyectos que impliquen producción viable y que, además, tengan concordancia con las formas de producción a las que se está apostando en el país (1° artículo.(SCIJ, s/f-e) El sistema se financia mediante intermediarios financieros públicos

como el Infocoop y el INA (este último también da apoyo a los beneficiarios mediante capacitaciones por medio de la Unidad de Fomento y desarrollo Empresarial, UFODE), así como los que se encuentran regulados por la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF). Cabe resaltar que, dentro de la ley, se establece que, si bien el apoyo es dirigido a pymes, se debe cumplir con una cuota por género, es decir, contempla un apartado para la atención de proyectos productivos impulsados por mujeres.

La ley además establece que, aparte de dar apoyo financiero, deberá incluir elementos de evaluación y medición de impacto los beneficiarios, y acatar la regulación emitida por parte del sistema financiero nacional (SUGEF, SUGEVAL Y CONASSIF), así como atender las directrices del ente rector, el cual está conformado según se muestra en la figura 5.4:

Figura 5.4, Conformación del Consejo Rector del Sistema de Banca para el Desarrollo



Nota: Elaboración propia.

El Consejo Rector del Sistema Banca para el Desarrollo tiene entre sus funciones establecer una direccionalidad del sistema mediante políticas, así como las formas de operacionalizar dichas políticas. En ese sentido, se crea el Fondo Nacional para el Desarrollo (Fonade) (capítulo III de la ley), el cual es el ente encargado de hacer cumplir las disposiciones específicas que el consejo rector establezca. Por otro lado, es necesario resaltar que la normativa en su capítulo IV prevé la forma en cual se va a financiar el fondo.

El SBD es uno de los fondos de financiamiento más importantes con los que se cuentan para financiar emprendimientos. Es un programa que refleja coherencia entre sus disposiciones y lo que refleja que hace, y mucha de su credibilidad se construye a partir de ese balance, entre lo que verdaderamente ocurre con los beneficiarios y como el fondo los impacta.

Seguidamente, de acuerdo con la figura 5.1, se obtiene que el programa se encuentra en un espacio de política pública complejo, dada su naturaleza de establecer contacto con múltiples agencias y programas. Un programa amplio como este tiene elementos desde su objetivo sustantivo, en donde se tienen acciones orientadas a *cambiar* desde su recurso de información, al dar asesoría e información a los beneficiarios, mientras que a la vez dinamiza ese cambio mediante el recurso de tesoro, otorgando préstamos para el cambio. Por otro lado, este mismo recurso presenta acciones orientadas a *controlar*, dado que sus acciones son dirigidas a un grupo específico y bien definido según la ley.

Además, el SBD, también posee un objetivo procedimental, esto porque tiene acciones orientadas a *promover* iniciativas mediante su recurso de tesoro. Según las indicaciones de la ley, el programa también tiene interés en dar apoyo a mujeres y a emprendimientos con contenido de innovación, elemento clave para una startup. Del mismo modo, desde su recurso de autoridad, tiene acciones orientadas a promover, que otros espacios sean beneficiarios del sistema y con ello, puedan dar financiamiento al público meta.

Por tanto, para el programa, se podría establecer en términos de coherencia que, tiene un grado medio de complejidad, ya que logra implementar la política de acuerdo con la capacidad estatal para ejecutarla. Del mismo modo, en cuanto a la consistencia, se puede decir que, en su objetivo sustantivo, es poseedor, dada la capacidad para ejecutarla, por otro lado, en cuanto al objetivo procedimental, su legitimidad viene de los recursos que posee para ejecutar, ya que esta es otra entidad que tiene recursos económicos necesarios para financiar, siendo la más importante a nivel nacional.

5.2 Análisis transversal

En síntesis, por parte del sector público existen muchas iniciativas que tienen poblaciones meta relativamente similares. Cada una de estas iniciativas tiene su proceso de

gestión distinto al otro, sus propios recursos, y personas ejecutoras y actividades, y que pueden tener buenos resultados en algunos momentos, en otros no. También, este arreglo público de instrumentos de políticas de apoyo a los emprendimientos parece presentar una duplicidad de funciones y esfuerzos que, por separado, podrían no tener los efectos deseados sobre la población meta. Además, esta duplicidad es multinivel, en donde órganos desconcertados, así como el gobierno central, realizan funciones relativamente similares, y que, desde el análisis de la información secundaria, parece indicar que no existe mucha interlocución y coordinación entre estos actores.

Entonces vale la pena preguntarse ¿Qué pasaría si en vez de tener varios programas a nivel nacional de apoyo a emprendimientos y startups, solo tuviéramos uno? ¿Podría este único programa tener mayor alcance sobre el territorio nacional? ¿Se podría ser más eficiente en el uso de los recursos? ¿Cuáles serían los efectos de un único programa más grande, dentro del sistema de emprendimiento a nivel nacional? y sobre todo ¿Cuál podría ser su efecto sobre las startups en la GAM y en las regiones no GAM? En este último sentido ¿Podríamos aprender algo de la experiencia de Israel? ¿Qué nos impide llegar hasta ahí?

Es claro que estas preguntas quedan en el hipotético caso de se decidiera fusionar todos los programas en uno solo, pero el solo pensar la posibilidad, puede abrir el espacio para múltiples oportunidades de mejora, lo que podría redundar en tener más y mejores efectos sobre las diferentes regiones, y aprovechar las particularidades de cada una (como lo es en la Región Chorotega), y con ello dejar de propiciar el efecto centrífugo que tiene el GAM en cuanto a oportunidades. Con ello, se crearían ofertas laborales para personas de la región y que a su vez gasten en otros establecimientos cercanos y se pueda con ello dinamizar la economía, y atraer personas interesadas en aprovechar, de manera sostenible, los recursos naturales que en la zona se encuentran, así como sus capacidades humanas.

5.3 Sistematización de entrevistas a gestores

En este capítulo se analizarán los resultados obtenidos de la sistematización de entrevistas a gestores de programas que aceptaron el espacio con la finalidad de contrastar los resultados obtenidos en el apartado 5.1, donde se hace un abordaje a los programas a

partir de información secundaria. Procedimentalmente, todo ello fue sistematizado mediante el software de análisis cualitativo Atlas ti 9. De esta manera, se logran identificar temas claves, los cuales se codifican a lo largo todas las entrevistas, para luego contabilizar la cantidad de veces que estos códigos se repitieron a lo largo de las 10²⁰ entrevistas. A este procedimiento se le llama “enraizamiento”, ya que cuantifica las veces en las que un concepto clave está presente dentro de los discursos a los entrevistados.

Los códigos resultantes se agruparon por afinidad, formando seis familias, las cuales son: a) Concepto Startup, b) Factores de éxito de una startup, c) Características generales de la gestión de programas, d) Potencial de las startups fuera del GAM, e) Deficiencias del sistema startup, y f) Elementos de mejoras del sistema startup. Cada familia proporciona información relevante acerca del fenómeno Startup desde la perspectiva de los gestores de programas, por lo que se expone a continuación.

5.3.1 Familia “concepto startup”

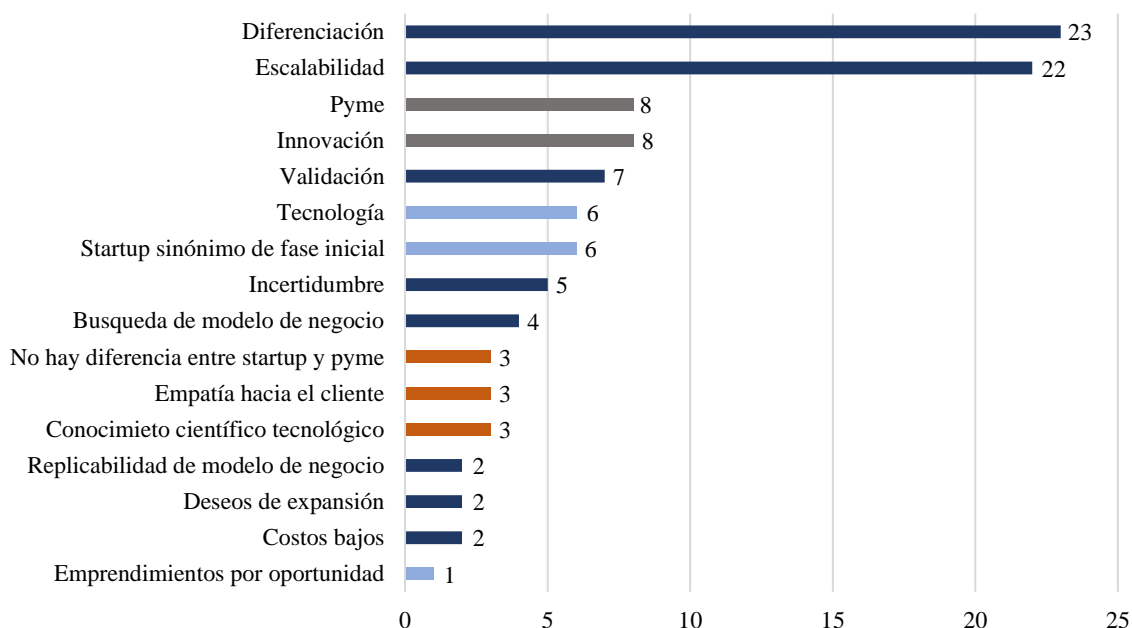
Para este segmento, se logran identificar 16 temas claves, los cuales se relacionan con la definición que hacen los gestores de programas del concepto startup (ver figura 5.5). La **diferenciación** surge como un elemento para entender que es una startup. Este concepto se entiende como aquella particularidad dada a las startups, producto del modelo innovador que generalmente poseen, en consecuencia, tienden diferenciarse de otros emprendimientos tanto en sus productos o modelo de negocio.

Los entrevistados identifican que la **escalabilidad** (23 repeticiones) es una característica clave, para poder diferenciar una startup del resto de iniciativas. Dicha característica es entendida como aquel crecimiento rápido que puede tener una startup, en comparación con un emprendimiento común, que, aunque también estos crecen, lo hacen a un ritmo menor dado que se basan en modelos de negocios ya probados por otros (no hay novedad). El concepto de escalabilidad está relacionado con el de **validación** (siete repeticiones), el cual se entiende a las startups como emprendimientos con alto contenido de **innovación** (ocho repeticiones), por lo que tienden a estar en un proceso constante de validación de sus productos/servicios, o del modelo de negocio en el mercado en el cual se

²⁰ Se realizaron un total de 13 entrevistas, sin embargo, por un principio de saturación de información, se utilizaron solo 11 entrevistas, correspondientes a gestores de programas.

quiere desarrollar. Es decir, necesitan y tienen que estar en este proceso de constante de prueba y error, para lograr abrir una nueva brecha en el mercado y poder incursionar en el satisfactoriamente, buscando así constantemente su **modelo de negocio** (cuatro repeticiones).

Figura 5.5, Nivel de enraizamiento de códigos para la definición del concepto startup



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las entrevistas a gestores de programas.

Otro concepto frecuente a lo largo de las entrevistas fue de **tecnología** (seis repeticiones), ya que predominó la tendencia a pensar que las startups se desarrollan muy cerca de actividades con altos componentes tecnológicos, y si bien esto es cierto, el grupo de entrevistados coincide en que por sobre esto, las startups tienen que ser innovadoras independientemente de que posean o no, un componente tecnológico dentro de su modelo de negocio.

Incertidumbre (cinco repeticiones) es una palabra clave para poder identificar una startup. Este concepto se entiende como un negocio. por ser innovador y no tener una referencia de otro modelo similar en el mercado, se ve envuelto en un panorama bastante incierto, al no saber cuáles son las probabilidades de éxito del negocio. Esta es claramente una característica que implica riesgos para los inversores, al momento de decidir si invierten en la startup o no.

Otros conceptos importantes que surgieron fueron a) **empatía por el cliente** y b) **conocimiento científico tecnológico**, con tres repeticiones cada uno, en donde el primero se entiende como la sensibilidad que tienen las startups con sus clientes, al momento de escuchar sus opiniones e incorporar estos insumos dentro de sus productos/servicios; mientras que el segundo está ligado al anterior concepto de “tecnología”, en cual las startups, por lo general, tienden a estar más relacionadas con esta área, puesto que tienen mayores posibilidades de innovar en esa área.

En menor medida, se identificaron otros conceptos, tales como **replicabilidad del modelo de negocio** (dos repeticiones), el cual expresa que las startups, una vez validado su modelo, pasan a una fase de replicarlo en diferentes partes del mercado, sea interno o externo. Otro código es el referido a **deseos de expansión** (dos repeticiones) por parte de sus CEO, y aunque en la literatura esta es una característica importante por tener por parte de los CEO de las startups, en este caso los entrevistados no lo identifican de esta forma. En otras palabras, expansión no es un concepto importante para una startup según los gestores entrevistados.

Para finalizar, se vinculan las startups como aquellos emprendimientos que tienen una estructura de **costos bajos** (dos repeticiones), puesto que es una característica clave para lograr la escalabilidad (no en todos los casos) y, por último, entendidas más como **emprendimientos por oportunidad** (una repetición) que, por necesidad, dado que identifican estas brechas de oportunidad en el mercado, las investigan, crean productos e incursionan en busca de la satisfacción de una demanda.

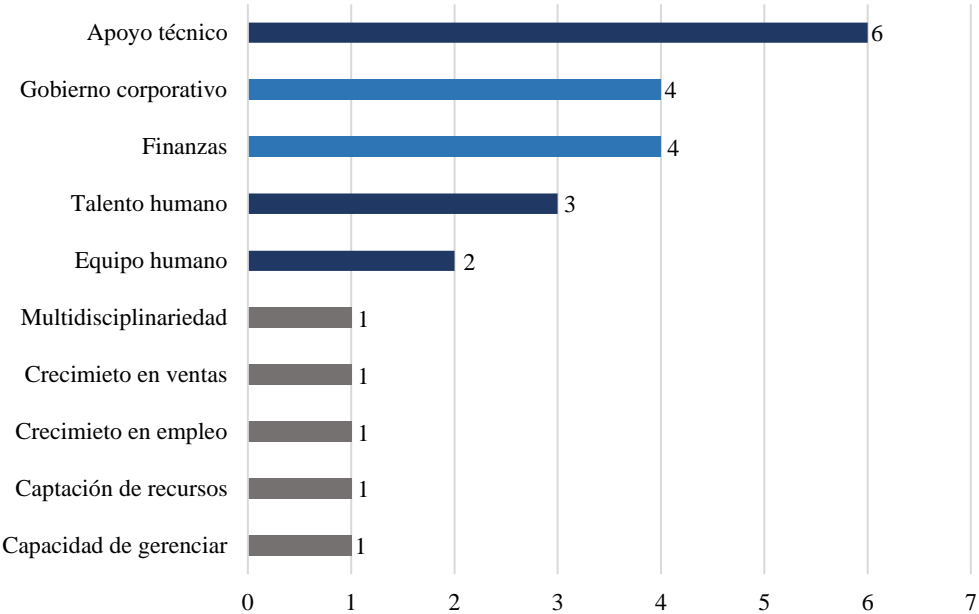
Cabe resaltar que, a lo largo de las entrevistas, se identifica que poder definir un concepto de startup para Costa Rica permitirá a todos los actores que tienen influencia en el desarrollo de startups, enfocar los recursos de apoyo de forma más efectiva (en cuanto a necesidades de financiamiento, así como apoyo por etapas, por ejemplo). Sin embargo, se tiene que las startups se entienden también como **pyme** (ocho veces). Sin embargo, este entendimiento parte de una interpretación dual, y es que: 1) se entendió que las startups, a su vez también son pymes y 2) que **no existe diferencia entre una startup y una pyme** (tres repeticiones), obviando características propias de las startups, como su intensidad en investigación y desarrollo. Además, esta última interpretación está relacionada con aquella

que expresa que las startups son entendidas, como una fase por la cual todos los emprendimientos deben de pasar, es decir, **una fase inicial** (seis repeticiones), vista más como una etapa que como un tipo de emprendimiento.

5.3.2 Familia “elementos de éxito para las startups”

En la figura 5.6 se muestran aquellos factores que contribuyen a que las startups logren tener más posibilidades de éxito. En primera instancia, se identifica que el **apoyo técnico** (seis repeticiones) es un factor clave. Asociado a este código se identifica el valor que tienen las diferentes incubadoras distribuidas dentro del país, como lo son AUGE, Tec Emprende Lab, el CIEBT (UTN), entre otras.

Figura 5.6, Nivel de enraizamiento de códigos que se consideran elementos claves para el éxito de Startups



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las entrevistas a gestores de programas.

Sin embargo, se menciona también el hecho de la alta concentración de estos operadores técnicos de apoyo dentro del GAM, lo que limita el acceso a estos servicios por parte de otras startups que no se encuentran en esta zona. Es por ello por lo que resalta la labor del programa del MEP, con sus tres incubadoras en colegios técnicos fuera del GAM.

Posteriormente, el **gobierno corporativo** es el segundo elemento más frecuentemente mencionado (cuatro repeticiones), pero en un sentido de falencia. En ese sentido la ausencia

de un gobierno corporativo, o la existencia de uno poco desarrollado, representa una debilidad para el éxito de las startups. Por ejemplo, en ausencia de este recurso, el acceso de financiamiento público y privado se hace más difícil por parte de las startups, pues los inversores, o los gestores de fondos de inversión, no perciben con más certeza forma de organización y gobernanza que existe dentro de la startup, lo que afecta la imagen más sólida y seria que podrían dar sobre el uso que le van a dar a los recursos. Como bien se ha indicado, los ángeles inversores cumplen un rol fundamental dentro del desarrollo de las startups, ya que les permiten escalar más rápido a partir de los fondos que estos proveen, por lo tanto, se considera es un elemento clave el ambiente de confianza y bajo riesgo que las startups deben generar antes estos inversores.

Otro elemento importante son las **finanzas** (cuatro repeticiones), en donde resalta que una startup que logre tener procesos financieros claros, limpios, ordenados y constantes, es una startup candidata a recibir recursos tanto por parte del sector estatal, como el privado.

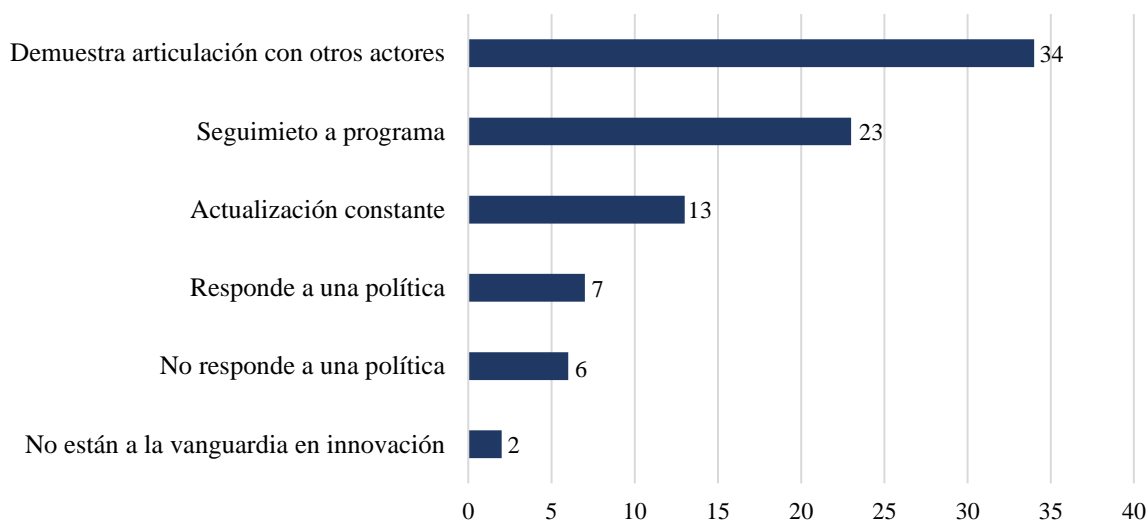
El **talento humano** (tres repeticiones) es entendido como una capacidad natural para interpretar el entorno y encontrar brechas para identificar posibles mercados, lo cual es una habilidad clave para una startup. Según los entrevistados, este “olfato” que se debe de seguir para detectar una necesidad insatisfecha en el mercado, y con ello poder explotarla a través de un nuevo bien o servicio, es una habilidad innata que debe tener toda persona que emprende.

Este último código no debe de ser confundido con el siguiente, que es **equipo humano** (dos repeticiones), el cual se entiende como la conformación del grupo de trabajo que lleva a cabo las acciones de la startup. De acuerdo con los entrevistados, en la medida en que este equipo incorpora personal de distintas carreras y se vuelva **multidisciplinario** (una repetición), más probabilidades tendrán de abordar el mercado al cual apuntan de manera más acertada, y con ello más probabilidad de éxito tendrán. Para terminar, los últimos cuatro códigos de **crecimiento en ventas, empleo y recursos**, así como **capacidad de gerenciar**, si bien se mencionan como elementos importantes dentro del éxito de las startups, en realidad no ocupan, necesariamente, un puesto relevante dentro de la visión de los entrevistados.

5.3.3 Familia “relación con los programas”

En la figura 5.7 se presentan las relaciones que existen entre los programas descritos en la sección 5.1. El código más frecuente fue el que indica que los programas promueven y demuestran articulación con otros programas/instituciones (34 repeticiones), que promueven y apoyan a las startups. Es decir, los gestores de los programas por lo general promueven esta articulación, para potenciar los efectos que estos puedan tener sobre la población meta establecida, (startups o emprendimientos similares) que tengan componentes de innovación.

Figura 5.7, Nivel de enraizamiento de códigos en relación con los programas

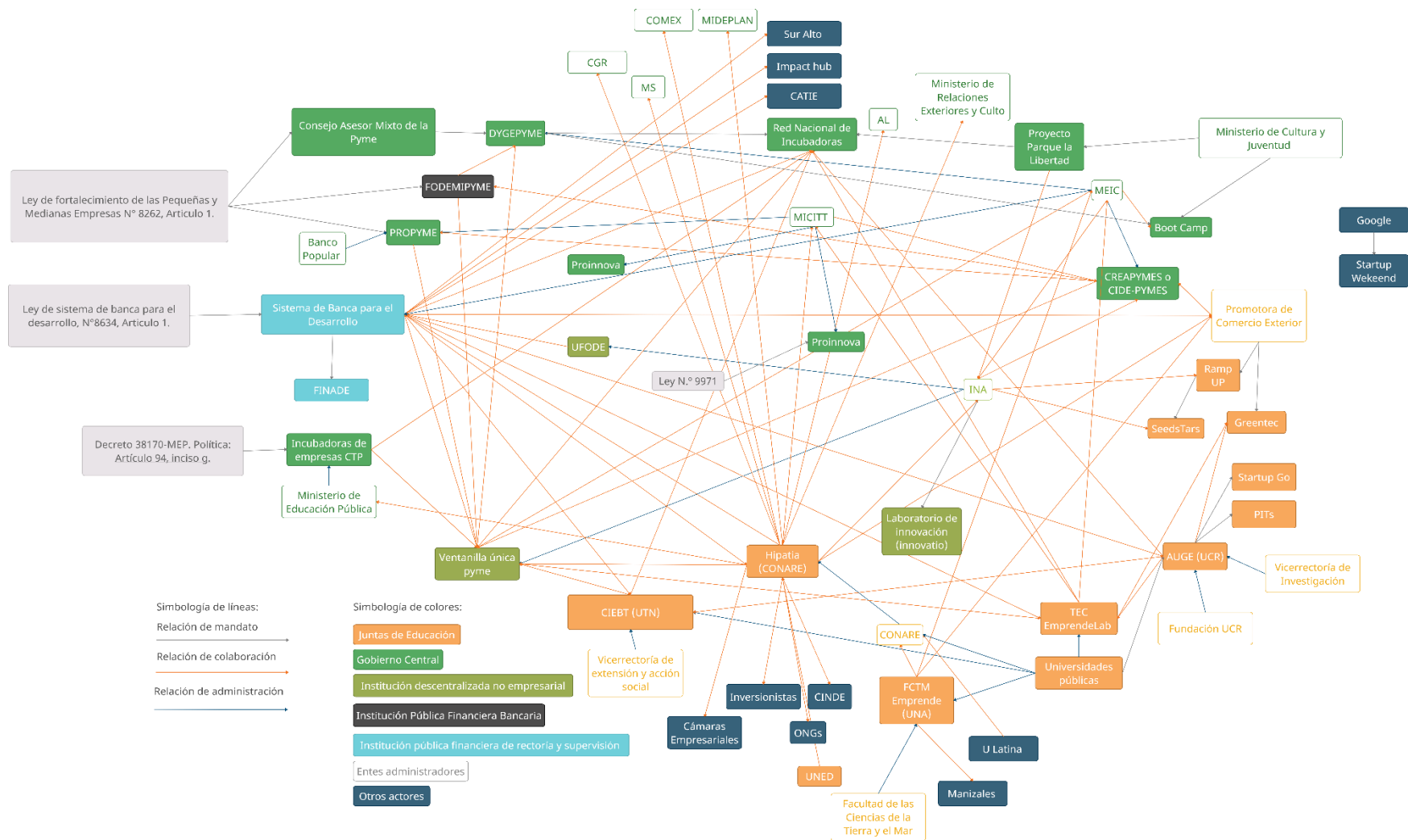


Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las entrevistas a gestores de programas.

Sin embargo, si se mira la figura 5.8, se puede apreciar que esta coordinación resulta ser selectiva, es decir, a pesar de que los programas realizan importantes esfuerzos de coordinación y articulación, cada uno de ellos coordina con aquellos programas con los cuales pueden potenciar sus objetivos, o bien, porque así los recursos que poseen de tiempo, humanos, materiales, y económicos lo permiten.

Entonces, se tiene que cada programa hace sus propios esfuerzos para tener mayor impacto dentro de su población meta, articulando con otros actores, pero esta articulación vista desde un panorama más amplio demuestra que esta articulación, si bien forma un tejido complejo, carece a la vez de una dirección como un todo (Figura 5.8).

Figura 5.8, Caracterización del espacio de las políticas públicas en añadidura con las entrevistas a gestores de programas



Nota: Elaboración propia.

Por otro lado, la figura también muestra que existen diversas iniciativas, pero que se concentran en una misma población, fragmentando así esfuerzos y recursos materiales, de tiempo, financieros y humanos, por lo que podrían no tener los efectos esperados sobre la población meta. Si bien existe un esfuerzo importante para fortalecer la red de apoyo a startups, parece ser que falta **integración y dar una dirección uniforme**.

Es importante señalar que las relaciones de colaboración (aquellas en donde existe una relación de ayuda mutua o bilateral en el tema de estudio) se concentran en dos actores claves, que son el Sistema de Banca para el Desarrollo, como un ente financiero de la red, y la Red Hipatia de CONARE, la cual proporciona datos del sistema startup nacional, a una diversa cantidad de actores como el estado, ONG, cámaras empresariales, inversionistas y empresas extranjeras. Todo ello gracias a la plataforma que permite almacenar grandes volúmenes de información, y generar información valiosa.

Paralelamente, los gestores de programas indican en varias ocasiones (23 veces) que el **seguimiento que se le da a los programas** es un pilar fundamental dentro sus actividades, lo que generalmente se hace a través de informes, estados de situación u otros. Este seguimiento permite determinar los efectos que como programa están teniendo sobre su población meta, además de verificar el nivel de alcance de los objetivos previamente definidos. En algunos casos, como el SBD, PROPYME y PRONAMYPE, están sujetos a controles más rigurosos establecidos por ley y/o por la CGR.

Un código relevante es la **actualización constante** (13 repeticiones), el cual se entiende como el proceso en el cual los gestores de programas mantienen sus actualizados sus conocimientos técnicos. Ello se hace por iniciativa propia, según se indica, acudiendo a congresos, consultando publicaciones científicos, revistas especializadas, entre otros. Esta actividad es común entre las incubadoras, la red Hipatia, y los programas pertenecientes a PROCOMER. Por otra parte, en los entes estatales, si bien la dinámica es menor, existen deseos importantes de mantenerse al tanto de las últimas corrientes de pensamiento del medio emprendedor y startup.

En contraste con lo anteriormente expuesto, surge el código que indica que los **programas aún no están a la vanguardia de la innovación** (dos repeticiones), como es el caso de PROPYME y el del FCTM Emprende. En ambos casos se reconoce que todavía les hace falta un camino largo por recorrer, aunque sí expresaron interés en madurar los programas en función de la innovación esto a pesar de carecer de capacidades en temas referentes a procesos de apoyo a emprendimientos.

Para finalizar, dos códigos que se relacionan entre sí son lo que identifican si el programa responde a una **política clara** (siete repeticiones), o **no está del todo muy claro** (seis repeticiones). Ambos responden a una sola pregunta, y resalta el hecho que hay una proporción que si tiene claridad a cuáles políticas responde exactamente el programa que coordinan, mientras que hay otro segmento que no lo saben, o bien no tienen muy clara la noción de exactamente a qué política están respondiendo. Este último elemento es importante, puesto que refleja una desconexión entre instrumento, llámese programa, con la política pública que le dio origen, con el riesgo de acrecentar la ya indicada descoordinación entre programas, y la ausencia de una dirección común. En otras palabras, el desconocer a cuál política se responde podría ser un indicador de fragmentación de esfuerzos a nivel nacional.

A los gestores de programas entrevistados se les aplicó un análisis FODA con la finalidad de conocer desde su perspectiva, cuáles elementos generales desde la gestión pública se podrían fortalecer, para mejorar su accionar. En la figura 5.9 (diagrama Sankey) se muestran aquellos elementos agrupados en términos de las dimensiones de la metodología, y desde la particularidad de cada programa.

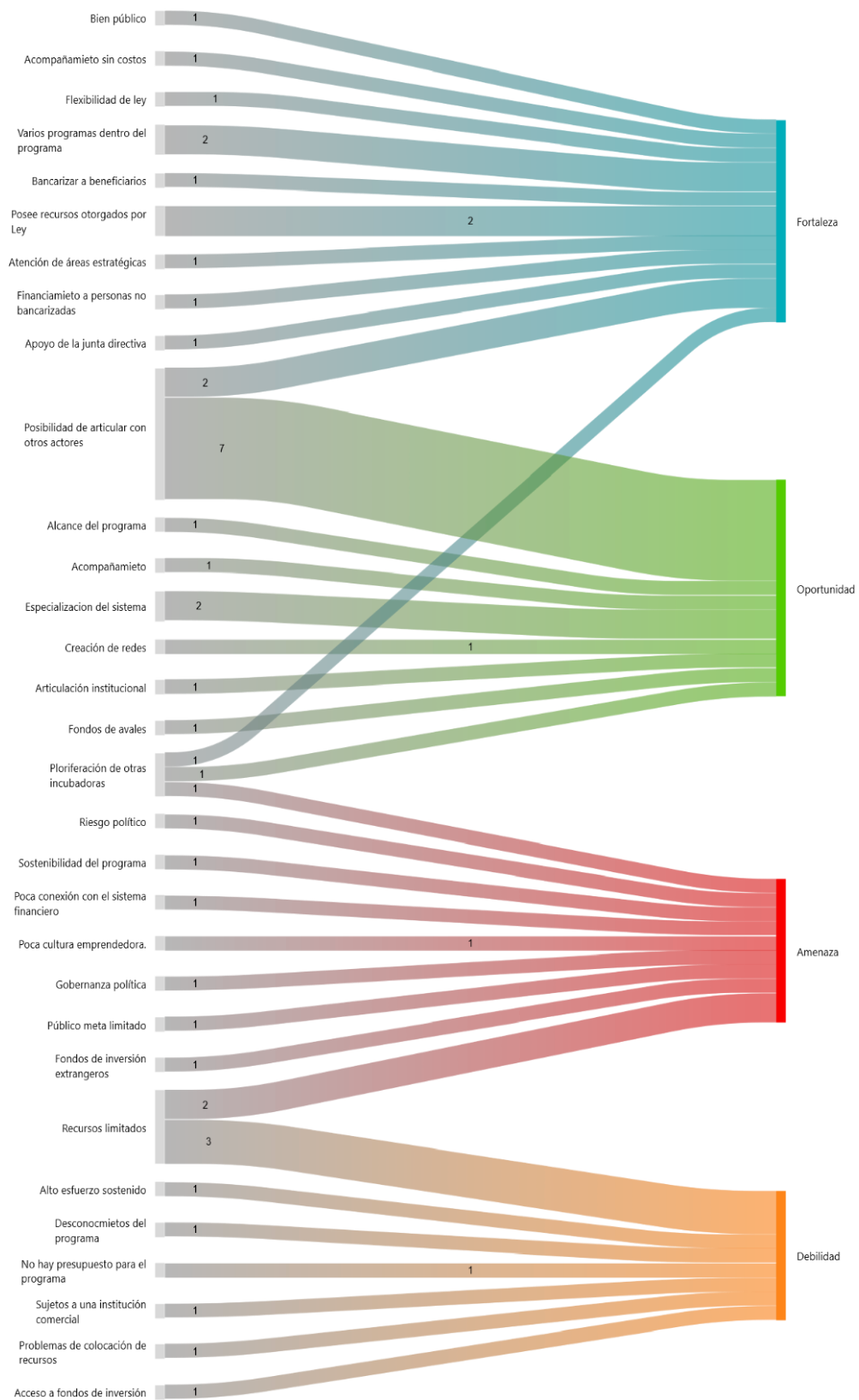
Este ejercicio permitió encontrar nodos o puntos en común, en cada una de las dimensiones del FODA, y que son las que principalmente interesan al tener el potencial de derivar acciones concretas a futuro. Por ejemplo, se pueden identificar elementos de mejora, que se pueden lograr materializar en acciones concretas, y con ello fortalecer estrategias, eliminar falencias, contrarrestar amenazas y aprovechar oportunamente las brechas de oportunidad que se presentan. Aunque este ejercicio no es representativo, ni pretende serlo, si ofrece un punto de arranque para abordar la red de programas de apoyo a startups de forma más integral.

Dentro de las fortalezas (internas) se identifican con dos repeticiones la **articulación con otros actores**. Esto ya se está haciendo actualmente, por lo que los gestores ven el potencial que tiene este vínculo dentro del quehacer del programa. Del mismo modo, esta fortaleza se transforma en oportunidad (externas) para otros gestores (7 repeticiones), quienes identifican que esta articulación puede tener el potencial de ampliar y hacer más efectiva sus acciones, al mismo tiempo que se benefician al adquirir nuevas perspectivas y experiencias de sus otros pares. Adicionalmente, esta fortaleza se complementa con el compartir el conocimiento y estrategias, lo cual fue mencionado nueve veces.

Paralelamente, un código con múltiples percepciones dentro del análisis es la **proliferación de otras incubadoras** (tres repeticiones) Eso se percibe como una fortaleza, puesto que también permite la articulación entre pares, a la vez de que se percibe como oportunidad por esta misma razón. Sin embargo, también es percibida como amenaza (externa), por las siguientes tres razones: 1) entre más incubadoras haya, más podrían acaparar los recursos de apoyo, concentrándose únicamente en etapas tempranas, 2) La población beneficiaria es percibida como reducida, y 3) se podría dar una reducción los ingresos a incubadoras que cobran por sus servicios.

Por último, un código que se percibe tanto como amenaza y como debilidad (interna), es **recursos limitados**. Como amenaza se interpreta que algunos programas dependen de asignaciones presupuestarias, para poder contar con tiempos para contratar personal, así como otros servicios necesarios para su funcionamiento (dos repeticiones). Al mismo tiempo, es percibida como una debilidad (5 repeticiones), puesto que estas asignaciones no son fijas y pueden disminuir según los vaivenes fiscales, lo que puede afectar la capacidad y el margen de acción del programa.

Figura 5.9, Análisis FODA a 11 programas de apoyo a emprendimiento y startups

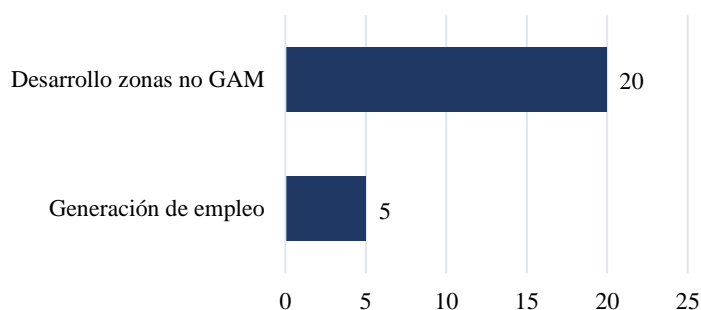


Nota: Elaboración propia.

5.3.4 Familia “potencial de las startups fuera del GAM”

La figura 5.10 muestra las veces que los entrevistados se refirieron al potencial que tiene las startups en regiones fuera del GAM, en donde resalta la percepción de que las startups se consideran como fuente potencial para poder **desarrollar las regiones no GAM** (20 veces).

Figura 5.10, Nivel de enraizamiento de códigos que reflejan potencial de las startups fueran del GAM



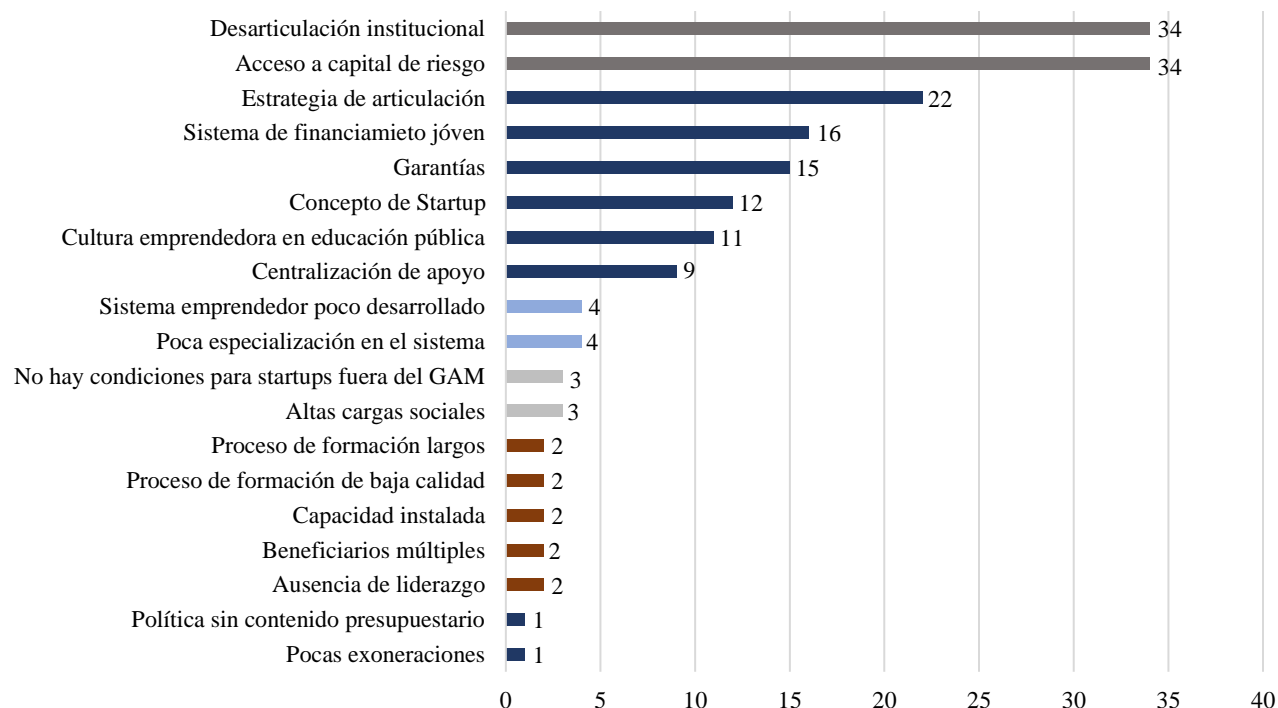
Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las entrevistas a gestores de programas.

Esta percepción se tiene a partir de la posterior identificación de las características propias de las startups, como la escalabilidad, la cual se basa en su modelo de negocio fresco, innovador y consecuentemente disruptivo en el mercado al cual apunta. En ese sentido, es esperable que una startup dinamice la economía a su alrededor, y genere encadenamientos productivos, mientras que al mismo tiempo logre **generar empleo** (cinco repeticiones). Si una startup logra escalar, tenderá a generar más y mejores oportunidades a la población donde se encuentra la startup.

5.3.5 Familia “deficiencias del sistema”

En la figura 5.11 se presentan los principales elementos que se asocian con las deficiencias presentes del sistema de apoyo institucional a las startups. El código más relevante es **desarticulación institucional** (34 repeticiones), lo cual afecta al sistema diluyendo esfuerzos, tiempo, capital humano y recursos económicos. Dicha desarticulación obedece en parte a lo poco desarrollado que se encuentra nuestro sistema emprendedor, el cual es relativamente nuevo y con iniciativas interesantes, pero dispersas y con articulaciones selectivas, tal y como se representó y explicó en la figura 5.8 (esquema).

Figura 5.11, Nivel de enraizamiento de códigos que identifican deficiencias en el sistema Startup



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las entrevistas a gestores de programas.

Este código se entrelaza con el tercero, el cual expresa necesidad de una **estrategia de articulación** (22 repeticiones) que le dé forma, dirección y sentido unificador al sistema emprendedor. De las percepciones recabadas surge la necesidad de ordenar el sistema de apoyo a las startups, y con ello los esfuerzos que se gestan alrededor de estas, de tal forma que tengan sentido, dirección y la coherencia necesaria para comprender mejor la naturaleza de las startups y apoyarles en sus diferentes momentos de vida. Los entrevistados señalan que ya se cuenta con los recursos, la experiencia y visión necesarios para poder pasar a una fase de integración, y solo es necesario poner en marcha un plan.

Otra deficiencia identificada es el acceso al **capital de riesgo** (34 repeticiones), en la cual, según la perspectiva de los gestores, se indica que el sistema de financiamiento nacional no está sensibilizado con los emprendimientos que fracasan. Así mismo se integran otros argumentos, como que el sistema no satisface las necesidades que tiene una startup en sus fases iniciales, es decir, por ser emprendimientos intensivos en investigación en fases

iniciales, requieren de fuertes sumas de dinero poder desarrollarse, pero que el sistema de apoyo público difícilmente provee.

El tema del financiamiento trae a discusión las formas en las cuales debe ser otorgado este tipo de recurso, si es mediante capital semilla, o mediante fondos no reembolsables, u otra forma, pero que sí satisfagan las necesidades de las startups. También se indica la perspectiva que el **sistema de financiamiento costarricense es joven** (16 repeticiones) y, por consiguiente, aún no entiende las necesidades de financiamiento necesarias, tanto para los emprendimientos comunes, como para las startups, en las que además influyen variables de riesgo importantes, así como la alta demanda de recursos financieros a lo largo de sus etapas de vida.

El código que se refiere a las **garantías** (15 repeticiones), complementa la anterior discusión sobre el financiamiento, el cual se indica que las condiciones de entrada para la obtención de préstamos son poco favorables, para aquellas personas que tienen ideas innovadoras para emprender, pero sin recursos económicos para llevarlo cabo de forma parcial o total.

Ello se ejemplifica con mayor fuerza con el caso de la población joven. Este tipo de emprendedor puede conformar una masa crítica con deseos y motivaciones para hacer realizar emprendimientos, sobre todo en zonas rurales, pero que se ven truncados a la hora de pedir financiamiento. Normalmente, las garantías de acceso a préstamos les exigen poner a responder un bien de valor, o una fianza, que por lo general no tienen (salvo la casa de los padres, en muchas ocasiones). Entonces, pueden tener muy buenas ideas, que sean disruptivas y bien planteadas, pero que no se pueden financiar, muchas veces ni aun teniendo las garantías clásicas que pide la banca, porque resultan ideas riesgosas.

Consecutivamente, los entrevistados señalan que es necesario un concepto claro de qué es exactamente lo que se debe de entender por startup, y que esto sea entendido por la institucionalidad pública, especialmente el sector financiero. Esta necesidad surge porque, como se observó en la figura 3.12, existe una dualidad en cuanto a lo que se entiende por startup, como un emprendimiento intensivo en investigación y desarrollo, que por consiguiente es innovador, o como una fase más dentro la etapa de vida dentro de los

emprendimientos. Es necesario acabar con esta dualidad de entendimientos alrededor de las startups, porque generan confusión y entorpecen las formas de apoyo.

Según lo indican los entrevistados, un concepto claro, definido y que sea aceptado por todos los actores en el sistema permitirá abordar a las startups de una forma más especializada, así como crear política pública más precisa, que entienda sus particularidades, así como sus necesidades, y con ello impulsarlas en su crecimiento, con la finalidad de generar más oportunidades de empleo en el país, y contribuir con el desarrollo en general.

Otra deficiencia identificada es la **cultura emprendedora en educación pública** (11 repeticiones). Esta se refiere a la necesidad de fomentar el emprendedurismo en todos los niveles de la educación pública. Empezando desde la primaria, secundaria y universitaria. Ello con la finalidad de estimular habilidades necesarias para poder emprender, de una forma más orgánica y natural cuando los egresados tengan que hacerlo. Además, debería de incorporar entre los jóvenes una visión con más enfoque a ser empleador y no de empleado. Una cultura emprendedora cimentada desde la raíz educativa moviliza ideas y proporciona futuros emprendimientos, que puedan ser apoyados por parte de la institucionalidad.

La **centralización de apoyo** es otra deficiencia importante que tratar por parte de la institucionalidad (nueve repeticiones). En este caso, el apoyo está entendido como las incubadoras, aceleradoras y otros entes de acompañamientos técnicos que, como se explicó anteriormente, se encuentran mayoritariamente en la GAM, en comparación con otras zonas. Ello evidentemente, dificulta la posibilidad del surgimiento de startups en regiones que necesitan opciones de empleo para sus habitantes.

Otras deficiencias son la **juventud del sistema** (cuatro repeticiones) que no promueve la articulación más allá de lo que en está concentrado y permite en la GAM, así como la **poca especialización del mismo** (cuatro repeticiones), es decir, las formas en que se da apoyo es de forma general y a todas las startups que lleguen, independientemente si un día, por ejemplo, se atiende a una startup que trataba en bases de datos, y posteriormente se atiende otra que se dedica a la metalurgia. En ese sentido, según los entrevistados, se debería de especializar en lo que el país tiene ventajas competitivas, como productos verdes o médicos, y con ello especializar al sistema, con el propósito de especializar también a los mercados y tener más probabilidades de éxito.

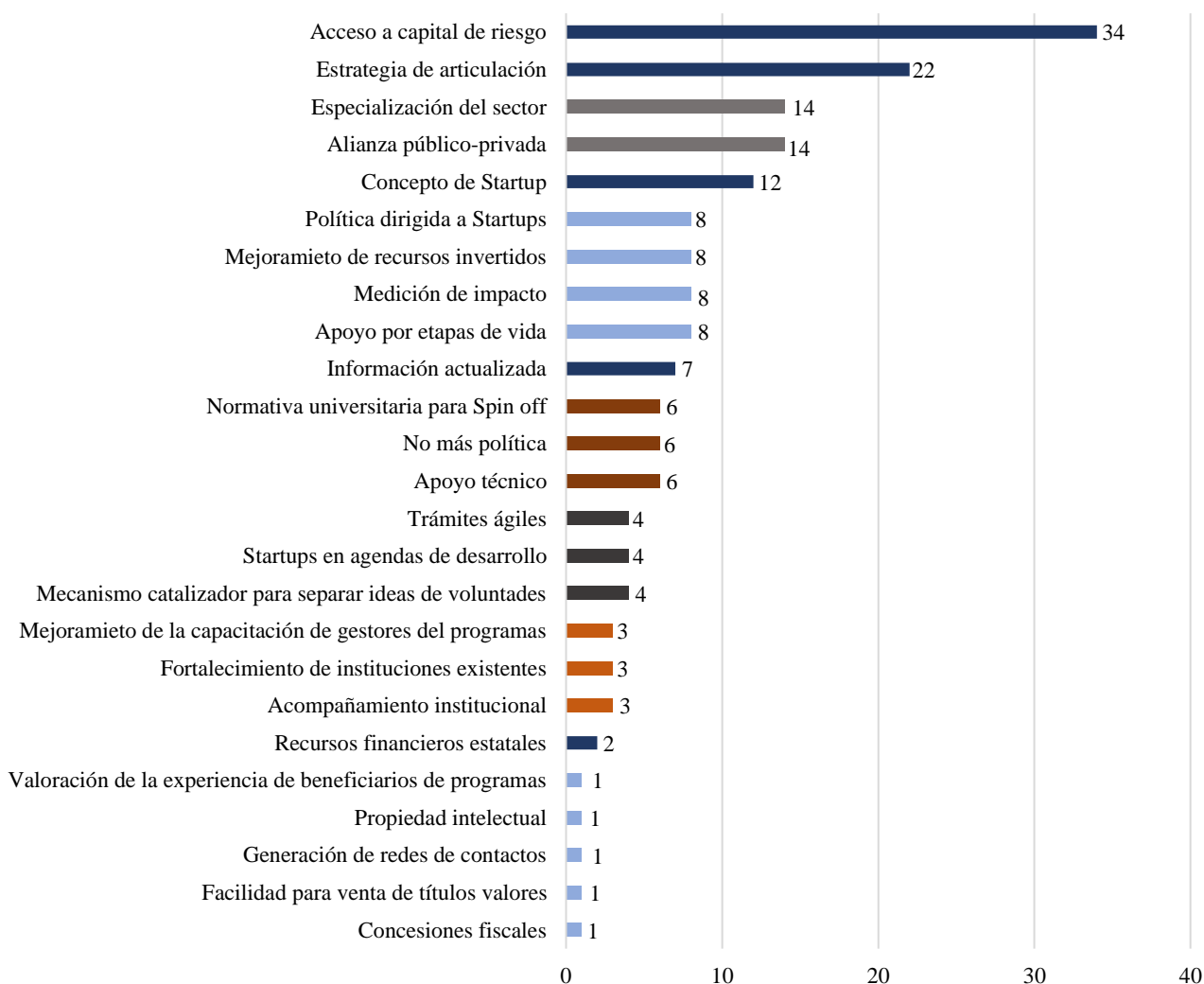
Por otro lado, se expresa que **no existen las condiciones necesarias para que las startups puedan desarrollarse a plenitud fuera del GAM** (tres repeticiones), y las **altas cargas sociales** como una deficiencia del sistema (tres repeticiones). Otras deficiencias señaladas son: **procesos de formación largos** (dos repeticiones), entendido como aquella disparidad de tiempo de los entes públicos que dan apoyo, entre la rapidez con la que suceden la toma de decisiones en las startups y el mercado en que se desarrollan; y los **procesos de formación son de baja calidad** (con dos repeticiones), entendido como que no existe una capacidad instalada por parte del equipo técnico que da apoyo a las startups en los programas.

Así mismo se indica que existe poco control en cuanto a cuáles emprendimientos se les da apoyo, lo que hace que uno solo pueda tener **múltiples apoyos** (dos repeticiones) y que se quede en esa etapa y no lograr progresar. Además, se señala que **no existe un liderazgo en el sistema** (dos repeticiones), ya que, si bien el MEIC es el ente rector en la materia, se señala que no ha tenido el liderazgo necesario para dar dirección al sistema. Por último, con una repetición, se señalan que hay políticas sin contenido presupuestario, así como pocas exoneraciones en temas de impuestos, tarifas eléctricas, o cargas para fomentar el desarrollo de las startups.

5.3.6 Familia “mejoras al sistema startup”

La familia que se refiere a mejoras al sistema se presenta en la figura 5.12, y es de carácter meramente propositivo. Aquí se rescatan aquellos códigos que indicaron opciones de mejora y que podrían implementarse para poder agilizar el sistema, haciéndolo más eficiente para las startups. El primer código implica una ambivalencia, ya que los entrevistados lo identificaron simultáneamente como una deficiencia, y como una oportunidad de mejora.

Figura 5.12, Nivel de enraizamiento de códigos que identifican elementos de mejora al sistema startup



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las entrevistas a gestores de programas.

Como oportunidad, el código tiene un gran peso dentro de las entrevistas (34 repeticiones) en las que se hace referencia a mejoras en cuanto al acceso a **capital de riesgo**. Esto se debe a que, como se ha explicado, el financiamiento constituye un elemento muy importante para poder materializar las ideas, y más aún, aquellas que tiene alto contenido de investigación científica-tecnológica. Hay que recordar que, por lo general, estas etapas demandan bastante tiempo y necesitan de un flujo constante de dinero muy alto (característico de una startup). Propiciar estrategias de financiamiento adecuadas, y de

acuerdo con las necesidades que las startups requieran, pueden considerar esta una buena alternativa a ejecutar a la brevedad.

Por otro lado, se resalta la necesidad de una **estrategia de articulación** (22 repeticiones) la cual, como se ha señalado anteriormente, tenga como un objetivo orientado a dar dirección a las distintas iniciativas existentes. Además, se indica que esta estrategia de articulación debería de empezar por mapear todos los programas y actividades vigentes, que dan apoyo a los emprendimientos, incluyendo a las startups. Una vez completado este paso, se debería de organizar a todos estos actores, de forma tal que intervengan en los emprendimientos de acuerdo con su **etapa de vida** (ocho repeticiones). Esto permitiría captar más beneficiarios, evitar duplicidad de estos beneficiarios, generar alianzas, ser más efectivos en cuanto al gasto además de promover una visión compartida, y con ello, generar más fuentes de empleo que contribuyan al desarrollo de regiones no GAM.

La **especialización del sector** (14 repeticiones) representa una oportunidad de mejora, la cual está entendida como la necesidad de que los mecanismos de apoyo a startups se especialicen en el apoyo que brindan, y con ello dar un servicio de mejor calidad en áreas que resultan de interés estratégico para el país. En otras palabras, hay que especializar el sector en aquellas ventajas competitivas y comparativas que permita convertir al país en líder de estas áreas. Por ejemplo, el país tiene una imagen verde, la cual podría ser explotada mediante startup dedicadas a investigar sobre tecnologías verdes, en pro de un desarrollo sostenible. Del mismo modo, se menciona el potencial adquirido en equipo técnico, a partir del establecimiento de transnacionales dedicadas a la elaboración de dispositivos médicos. Si se decidiera optar por estos dos caminos, toda la cadena de apoyo institucional podría adaptarse de mejor forma a las necesidades de los emprendimientos que surjan alrededor de estos temas, y con ello generar los suficientes conocimientos técnicos y la experiencia necesaria, para refinar sobre la marcha los procesos a los cuales se abocan los programas de interés.

Otro código relevante es el de las **alianzas público-privadas** (14 repeticiones), las cuales, podrían cumplir el papel de ser agentes estratégicos que, por su cercanía en las regiones, puedan identificar las startups que están surgiendo, y de las cuales la institucionalidad pública no tiene conocimiento alguno. Además, estas alianzas abren la

posibilidad de ofrecer mecanismos técnicos de apoyo, que puedan suplir las necesidades de emprendimientos emergentes, que la institucionalidad actual no pueda atender.

Esta identificación en etapas tempranas de startups por parte de actores privados podría constituir el acompañamiento necesario, para poder hacer las iniciativas sostenibles en el tiempo. Por ejemplo, se menciona la capacidad de poder captar recursos de las regiones y capitalizarlos, de forma tal que proporcione empleos, así como encadenamientos productivos necesarios para poder dinamizar actividades económicas y con ello, reducir la dependencia de las regiones no GAM, con el GAM.

Consecutivamente, como se ha mencionado anteriormente, se identifica que la **definición de un concepto de startup** (12 repeticiones), entendido por las diferentes entidades públicas, lo que permitiría poder implementar acciones focalizadas que den soporte a las startups, que pueden ir desde elementos de apoyo técnico, hasta financiamiento. Se indica que, por ejemplo, si se sigue entendiendo una startup como una fase temprana de un emprendimiento y no como uno con alto contenido de I+D = i, entonces se podría estar dificultando la posibilidad de dar el financiamiento requerido para que la startup pueda cumplir con sus objetivos.

Existen otros cuatro códigos que identifican oportunidades de mejora que son 1) **política dirigida a startups**, 2) **mejoramiento de recursos invertidos**, 3) **medición de impacto**, 4) **apoyo por etapas de vida** (esta última ya explicada), y cada uno de ellos con ocho repeticiones. En primer lugar, la política dirigida a startups se contextualiza de forma que la institucionalidad pública debería de apostar por políticas de apoyo y financiamiento diferenciadas a aquellos emprendimientos que entren dentro de esta definición.

En segundo lugar, se encuentra el mejoramiento de los recursos invertidos, de forma tal de que los entes encargados de brindar apoyo técnico lo hagan de la mejor forma posible, para que esto no repercuta en la cadena, y, por ejemplo, lleguen en una última etapa de apoyo técnico, arrastrado deficiencias que tuvieron que ser atendidas y corregidas con anticipo.

Lo anterior lleva a un tercer lugar, que es la medición de impacto. Esta se refiere a la necesidad existente por parte del sector público en medir cuáles son los efectos y posteriormente el impacto, de las políticas públicas que ejecuta. Dicha medición, según

apuntan los entrevistados, proporcionará los datos suficientes para poder tomar decisiones pertinentes en cuanto a la gestión de los programas, eliminar prácticas, o incorporar nuevas, así como definir los espacios de acción en los cuales ejercen los instrumentos de las políticas, entre otras cosas.

Del mismo modo, el código identificado como **información actualizada** (siete repeticiones) viene ligado a la estrategia de articulación, y refiere la necesidad de un mapeo que identifique todas las actividades dirigidas a emprendimientos y startups. Como ya se ha dicho anteriormente, esto es necesario por dos razones, para no duplicar esfuerzos por parte de la institucionalidad y por parte de los beneficiarios, y para verdaderamente tener una ventanilla única, la cual incorpore todo este mapeo, y poder analizar qué opciones de acompañamiento poseen, y evitar su invisibilización ante los emprendedores.

Por otro lado, existen tres códigos con seis repeticiones cada uno. El primero se refiere a la **normativa orientada y diseñada para el afloramiento de las spin off**. Dado que estas son en donde se hace la mayor parte de investigación del país, representan una oportunidad para las universidades, lo cual también podría abrir la posibilidad de obtener recursos frescos para estas por parte de la venta de patentes. Por otro lado, el código referido a **no más política** se justifica porque los entrevistados creen, que no se necesita política especializada para las startups, sin antes, ordenar el ecosistema, lo que trae de nuevo, la estrategia de articulación. Por último, se identifica la oportunidad de generar más **apoyo técnico**, sin que esto genere más política pública.

Seguidamente se indican tres códigos, con cuatro repeticiones cada uno, y que representan oportunidades como **trámites ágiles** por parte de la institucionalidad, con la finalidad de que esta se pueda mover con la misma rapidez que se mueve el mercado donde se desenvuelven las startups. Así mismo, se sugiere la incorporación del tema startup dentro de las agendas nacionales de desarrollo, para poder potenciar su aparición en zonas no GAM. Además, se menciona la necesidad de un “**mecanismo catalizador para separar ideas de voluntades**”, esto en función a los filtros aplicados por parte de los programas, para promover que emprendimientos en fases muy tempranas o poco desarrolladas, accedan recursos solo hasta que materialicen mejor su idea.

Finalmente se indican tres códigos, con tres repeticiones cada uno, que son 1) **mejoramiento en cuanto a la capacitación a los gestores de programas**, para que puedan tener más herramientas de gestión de los programas, así como habilidades técnicas para poner a disposición de los beneficiarios; 2) **fortalecimiento de las instituciones existentes**, lo cual implica inyección de recursos económicos, humano, entre otros. Este código se relaciona directamente con el tercero, el cual, ante este fortalecimiento, lo que pretende es la **mejora del sistema de acompañamiento**.

El mejoramiento en el acceso de los **recursos financieros estatales** (dos repeticiones), y códigos como: valoración de la experiencia de beneficiarios de programas, mejoramiento de normativa para la propiedad intelectual, estrategias para que los emprendedores puedan generar de redes de contactos, facilidad para venta de títulos valores, y más concesiones fiscales (con una sola repetición cada uno), son los últimos elementos de mejora indicados.

5.4 Análisis transversal

En resumen, se destaca la jerarquización de conceptos a partir de su repetición en las entrevistas, lo permite visualizar gráficamente mediante códigos el peso que le da a estos los entrevistados. Se indican así temas que, desde su percepción, se deben discutir y atender con mayor relevancia que otros. Es así cómo se logra identificar que la **diferenciación** y la **escalabilidad** son dos características claves que permiten la identificación de una startup a nivel nacional. Del mismo modo, resalta la importancia que tiene el **apoyo técnico** que brinda la institucionalidad, para incidir en el éxito que puedan tener aquellos emprendimientos como las startups.

Seguidamente, se resalta que los programas, desde su espacio, **promueven la articulación** con otros entes que juegan un papel en el sistema emprendedor, ya sean públicos o privados. Sin embargo, visibilizando estas formas de articulación en relaciones de colaboración, se resalta que esta es selectiva, es decir, los programas se articulan con quienes tienen mayor afinidad y no obedeciendo a criterios comunes (que no están dados) para movilizar el sistema en una sola dirección. Es así como esta desarticulación en general, junto con el deficiente acceso a capital de riesgo, son consideradas como las principales falencias que posee el sistema.

Esta posibilidad de articular se visibiliza como una fortaleza/oportunidad, que puede abrir la puerta a una nueva y necesaria evolución del sistema emprendedor nacional, el cual sea más eficaz y fuerte en cuanto a las formas de apoyo que se daría. Por ejemplo, se puede diseñar una línea más efectiva de apoyo a las startups, pues se reconoce el potencial de estas tienen en crear nuevas formas de desarrollo, a partir de las ideas que puedan tener los habitantes de regiones no GAM, en sus localidades y con ello, generar más oportunidades para el aprovechamiento de distintas poblaciones, como la juventud.

Por último, se destaca que es prioritario resolver el problema del acceso a financiamiento, que, a tener una estrategia de articulación entre programas, siendo así necesario empezar por visibilizar y discutir sobre formas más eficientes, que promuevan el acceso a mayor cantidad de recursos financieros, bajo condiciones favorables para los emprendimientos, pero con especial atención, a las startups.

CAPÍTULO 6
LAS STARTUPS DE LA REGIÓN CHOROTEGA

6.1 Reporte de Estudio de Caso

En esta sección se presenta un análisis sistemático de la coherencia y pertinencia de las políticas públicas de apoyo para startups, pero desde la perspectiva de los usuarios de dichas políticas. Como se abordó en la metodología, se aplicó la técnica de guía de entrevista, utilizando un instrumento de consulta²¹. Por medio de la técnica estudio de caso se seleccionaron las siguientes startups ubicadas en la Región Chorotega: Fabrica Mi Pieza, Innovacorp de Centroamérica S.A y Ad Astra Rocket Company. Inicialmente, se abordarán aspectos particulares de cada startup, para luego realizar un análisis comparativo, tal y como se muestra en las siguientes secciones.

6.1.1 Fábrica mi pieza (Caso 1)

Nace en el 2019, actualmente cuenta con 6 trabajadores, y se encuentra dentro del Campus de la Universidad Invenio. Esta universidad se especializa en ser un centro de educación dual en ingenierías, donde ofrecen diplomados y licenciaturas. Tiene una extensión de 170 hectáreas que forman parte de una zona franca dentro, la cual busca atraer empresas especializadas en innovación a la Región Chorotega. Actualmente es dirigida por Dominique Leuva, Máster en Ciencias de la Universidad Politécnica en Zúrich, Suiza, quien es cofundador, accionista y actual presidente.

Fabrica mi Pieza surge de un laboratorio con el que contaba la universidad que no tuvo los resultados esperados, así que, para buscar el aprovechamiento del espacio, y en concordancia con necesidades de la universidad y de la región, nace Fabrica mi Pieza, la cual realiza piezas a partir de impresión 3D (impresión con manufactura digital) con la capacidad de trabajar distintos materiales. Dicho trabajo se basa en dos enfoques que son 1) fabricación o diseñar piezas que son parte de un sistema, máquina o proceso, y 2) el diseño de un proceso para mejorar rendimiento, calidad, o lo que la empresa necesite. Las piezas por lo general son hechas contra pedido, y van desde elementos muy básicos hechos en madera, hasta herramientas quirúrgicas para hacer operaciones a corazón abierto.

En términos de **escalabilidad**, el entrevistado comenta que la empresa ha crecido, pero en aspectos relacionados al conocimiento, ya que empezaron realizando cajas de madera y

²¹ Ver anexo 10.

otros elementos bastante sencillos de fabricar, para luego progresivamente irse perfeccionando y fabricar objetos con un grado de complejidad más alto, tales como piezas para la industria médica, u otros más. No se refiere a la parte económica.

6.1.2 Innovacorp de Centroamérica S.A (Caso 2)

Rodolfo Watson, ingeniero químico, es actualmente coordinador general de la Startup Innovacorp de Centroamérica S.A, la cual opera bajo la marca Beetn' Beat. Su organización se compone de 4 colaboradores, por lo que promueve tener una coordinación más horizontal, en donde todas las personas laboran sepan que hacen sus compañeros, por lo que, en caso de la ausencia de alguno, las actividades de la startup no se detengan.

En Innovacorp se especializan en realizar suplementos alimenticios para deportistas a base de remolacha, lo que los hace únicos en su tipo. Uno de sus productos es un gel que se puede tomar y contiene nitratos naturales, omega 3, vitaminas, minerales, por lo que favorecen a la reducción de inflamación en su cuerpo. Otro producto, son las proteínas de suero de leche, que además de remolacha, contiene espinaca y nitratos naturales. Estos ingredientes promueven la oxigenación de los tejidos, dan más energía a los músculos, y producen una mayor eficiencia en cuanto al gasto de energía, por lo que son muy apreciados entre deportistas de alto rendimiento. Estos productos que van de la mano en cuanto a cuidar la salud y nutrición, se denominan nutracéuticos.

Así mismo, el proceso de **escalabilidad** de esta startup es considerado como un proceso difícil, tomando en consideración que el equipo es bastante reducido, por lo que no pueden crecer tanto como se quisiera. Dada su estructura organizativa horizontal, donde todos están involucrados en casi todos los procesos que se gestan, el no contar con más talento humano se vuelve un limitante.

6.1.3 Ad Astra Rocket Company (Caso 3)

Juan del Valle, Ingeniero mecánico de la UCR, se desempeña gerenciando operaciones dentro de la empresa en CR. Ad Astra Rocket Company inició funciones en el 2006, fundada por el Dr. Franklin Chang Diaz, quien inicialmente orientó las actividades a la investigación y desarrollo del motor de plasma. Sin embargo, en el 2010, y a partir de la crisis económica y financiera del 2007-2008, toman la decisión de diversificar sus actividades, ya que la mayor parte del financiamiento proviene del sector privado, el cual fue muy afectado por esta crisis.

Además, desde hace más de 10 años, empezaron a incursionar en temas relacionados con la descarbonización de la economía, tal como la investigación de la experiencia de otros países en el campo de energías verdes como el hidrógeno verde, que tiene la particularidad de ser un combustible libre de emisiones de carbono. Al presente, trabajan 8 personas para cumplir con esta misión.

Para producir el hidrógeno verde se necesitan plantas de producción, que utilizan de forma sostenible un recurso renovable como el agua para producir hidrógeno. Este es el nicho al que actualmente apunta la empresa, y es así como la visión de Ad Astra Rocket, se transforma y se orienta en ser integradores y proveedores de infraestructura, para la generación de hidrógeno verde en Latinoamérica. Contrario a lo que normalmente se piensa, Ad Astra Rocket, sede Costa Rica, no se dedica exactamente a la investigación aeroespacial, pues para eso está la planta ubicada en la ciudad de Webster, Texas, Estados Unidos. La sede en Costa Rica le apunta a las energías alternativas sostenibles y otros proyectos de alta incorporación de valor tecnológico, como el recientemente inaugurado radar de detección de desechos espaciales.

Finalmente, se indica que, de acuerdo con cómo entienden una startup, Ad Astra Rocket Costa Rica ya no debería de tener características de **escalabilidad**, pues no necesariamente están en constante búsqueda de un modelo de negocio, que les funcione en el área de los servicios que ofrecen.

6.2 Análisis comparativo

El siguiente análisis comparativo entre los tres anteriores estudio de caso consta de siete momentos que son: 1) Experiencia de la Startup, enfocado en su quehacer y trayectoria; 2) Introspección, entendido como aquellos aspectos relacionados con el bien/servicio que se ofrecen, así como la calificación de los métodos de financiamiento y aspectos organizacionales; 3) Sección de Innovación, lo cual se refiere a cómo se lleva el proceso de innovación a lo interno de la startup, así cómo se califican métodos de financiamiento; 4) Sección de Expansión a Mercados Externos, el cual se enfoca en si se visualizan otros mercados como meta al mismo tiempo, cómo se califican las formas de ayuda institucional que existen, y cómo el financiamiento; 5) Financiamiento Externo, el cual tiene por objetivo conocer si se contemplan formas de financiamiento no gubernamental, enfocado más en

ángeles inversores; 6) Escalabilidad, compuesta de una única pregunta cuyo fin es conocer como califican el proceso de escalar a partir de los 5 temas abordados; y 7) Elementos de mejora para el sistema Startup, el cual busca conocer, a modo de cierre, aspectos generales que se debería de mejorar, en el sistema que da apoyo a las startups, y siempre desde la perspectiva de encargados de startups ubicadas en una región no GAM.

6.2.1 Experiencia de la startup

En la figura 6.1, se muestran las **razones** por las cuales se decidió establecer las plantas físicas, o centros de operación de las startups estudiadas.

Figura 6.1, Razones por las cuales se decidió establecer las startups en la Región Chorotega



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

Inicialmente se pensaría que el arraigo a la zona puede ser más por aspectos estratégicos, aunque este no es el caso en dos de las tres startups, en donde más bien mediaron elementos más variados, como una oportunidad de negocio en la zona, o un arraigo personal. Caso contrario sucede en el último caso, donde efectivamente sí se respondió a criterios más estratégicos para la empresa, como lo fue la visión del fundador de ver la región como un polo de desarrollo, o la cercanía al aeropuerto internacional de Liberia, lo que les permite a sus colaboradores desplazarse entre la sede en Webster, Texas, y la sede Costa Rica. Al mismo tiempo se resalta la presencia de varias universidades las cuales pueden proveer

capital humano para las tareas que la startup desarrolla. En la tabla 6.1, se indican **los términos generales como ha sido el emprender** en la zona.

Tabla 6.1, Descripción de experiencia y limitaciones al emprender en la Región Chorotega.

	Fábrica Mi Pieza	Innovacorp de Centroamérica S.A	Ad Astra Rocket Company
Experiencias.	Difícil y frustrante, pero se cuenta con un factor diferenciador y se tiene una lealtad superior por parte del personal en diferencia de los de la GAM.	Es difícil por los viajes que implica trasladarse a Tilarán.	Positiva al ver la región como polo de desarrollo, aunque con algunas limitantes relacionadas con los suministros.
Limitantes	<ol style="list-style-type: none"> 1) Acceso a capital económico-financiero. 2) En relación con la oferta de personal y los clientes, puesto que en la región hay poca oferta de ambos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) La parte económica es una gran limitante ya que todo lo que ganan, lo invierten. 2) La otra limitante son las restricciones por parte de COVID. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) La cadena de suministros. 2) La centralización del país en cuanto a trámites. 3) La oferta del talento humano, las políticas educativas son muy reactivas y poco visionarias.

Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

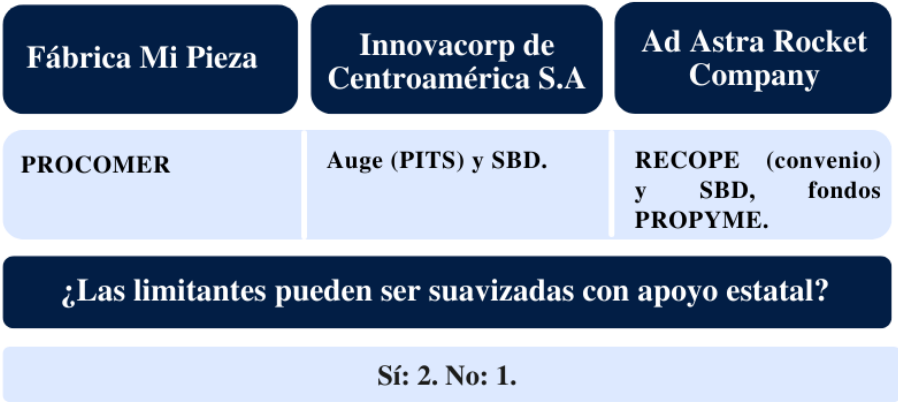
Resalta que, por ejemplo, en el primer caso, se destaca una característica relacionada con el personal, y es que según se señaló, las personas de la región tienden a tener más lealtad hacia la empresa para la cual trabajan. Por consiguiente, se percibe una menor rotación de trabajadores, lo que contrasta con regiones como la GAM, donde hay mayor rotación, aunque esta rotación también se explica por otras variables que tienen que ver con la dinámica del desarrollo.

En este segmento cabe recalcar la cantidad de respuestas variadas que se tienen a partir de cada caso, pues cada uno se desarrolla y aspira a crecer en mercados diferentes. Sin embargo, algunas de las limitantes tienen que ver con el sector público, como el acceso limitado al capital financiero, así como la escasez en cuanto a la oferta de personal calificado

en la zona, o la centralización de trámites. En este último caso, por ejemplo, se menciona que para concursar para fondos o ayuda técnica por parte del MICITT, hay que entregar los documentos de forma física en la sede del ministerio, lo que implica perder un día laboral viajando hasta San José, por un trámite que se podría hacer en línea.

Por otro lado, en la figura 6.2, se muestra cual es la percepción que tienen los administradores de startups sobre si las limitaciones expresadas podrían ser solucionadas.

Figura 6.2, Instituciones con las que han solicitado apoyo y número de startups que creen que las limitaciones expuestas pueden ser suavizadas con apoyo estatal



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

Fábrica mi Pieza fue la única que dio una respuesta negativa a esta pregunta, pues se indicó que en varias ocasiones han solicitado ayuda a la institucionalidad pública (a través de funcionarios locales), y no han logrado obtener las respuestas deseadas. Por ejemplo, con el financiamiento, ya que señala que existe una desconexión con los funcionarios públicos, pues estos nunca han emprendido y sus ingresos salariales no dependen de tener éxito en el mes. Por otro lado, los otros dos casos señalan que las limitaciones que han enfrentado sí pueden ser solucionadas por la institucionalidad pública, si así se quisiera.

Así mismo, en la figura 6.3, se muestran cuáles han sido los programas o instituciones a los cuales han acudido para solicitar algún tipo de apoyo formal. Resalta que, en el tercer caso se encuentra la Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE), sin embargo, este apoyo se debe más bien a un convenio entre ambas instituciones para desarrollar proyectos en conjunto en el sector de combustibles verdes.

6.2.2 Introspección

En este segmento también se preguntó cómo conceptualizan los entrevistados que es una startup, en aras de identificar si existe alguna variación en cuanto a su interpretación como ya se ha abordado. Dichas interpretaciones se muestran en la tabla 6.2.

Tabla 6.2, Interpretación del concepto startup y tiempo que les tomó desarrollar la idea de negocio

Fábrica Mi Pieza	<p>Interpretación: es una fase dentro de un desarrollo empresarial, es una fase de vida de una empresa, normalmente muy inicial</p> <p>Tiempo para desarrollar la idea de negocio: 1 año.</p>
Ad Astra Rocket Company	<p>Interpretación: empresa con un alto grado de diferenciación, que abarca una necesidad no resulta, tiene una gran capacidad de innovar con frecuencia, además de la capacidad de reinventarse en el tiempo y sacar nuevos productos, no exactamente están ligadas al componente de tecnología.</p> <p>Tiempo para desarrollar la idea de negocio: 5 años.</p>
Innovacorp de Centroamérica S.A	<p>Interpretación: emprendimiento que normalmente se encuentran asociados a la tecnología e innovación, tienen la característica de requerir fuertes sumas de dinero en su fase inicial.</p> <p>Tiempo para desarrollar la idea de negocio: 2.5 a 3 años.</p>

Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

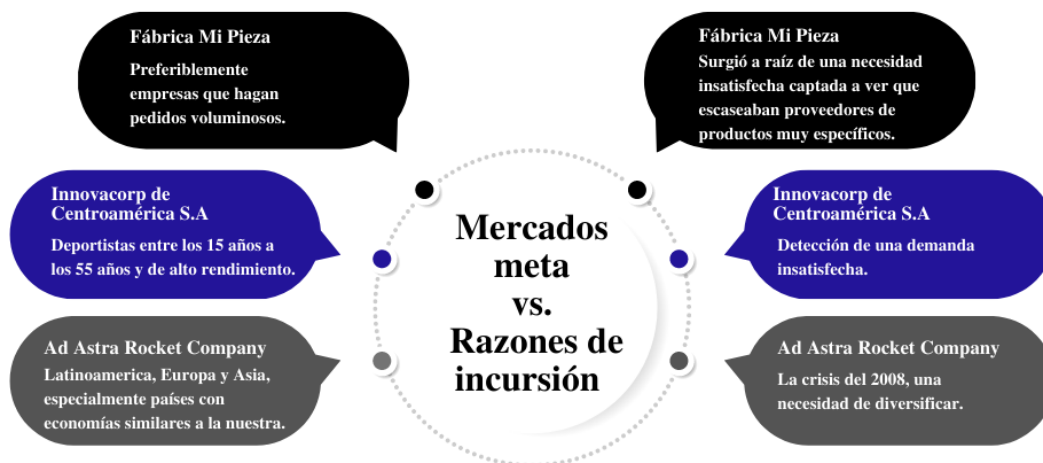
Se muestra que, nuevamente, incluso desde las mismas startups hay variaciones en cuanto al significado de la palabra, por tanto, en este nivel, tampoco se puede decir que, en estos tres casos, exista un entendimiento de forma homogénea de lo que es una startups en sí. Sin embargo, en dos casos sí dieron características que se asemejan al concepto que se ha estado trabajando a lo largo de esta investigación (con alto contenido de I + D + i). Además, en la figura 6.1, se muestra el tiempo que le tomó a las startups poder tener una idea de negocio, y poderse desarrollar en el mercado al cual se estaba apuntando.

Si bien, los tres casos son intensivos en investigación y desarrollo, al que le tomó menos tiempo fue a Fábrica mi pieza, esto porque ya existía un laboratorio con poco uso, el cual facilitó el proceso de pasar a una fábrica especializada. Aun así, el proceso tomó un año en

poder desarrollar su idea. Del mismo modo se identifica el segundo caso, el cual le tomó en 2.5 a 3 años en poder tener un producto mínimo viable, que en ese caso fue el gel, en donde requirieron ayuda de Auge, así como del subprograma, PITS.

Todo este trabajo, evidentemente tiene por objetivo ingresar a un mercado o público meta, los cuales se muestran para cada caso, en la figura 6.3.

Figura 6.3, Mercados meta y razones de incursión por cada caso



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

Los tres estudios de caso son heterogéneos entre sí, pero resalta el hecho que estas startups están evidentemente incorporándose a mercados, o buscando públicos meta, lo cual no se suele ver con tanta frecuencia dentro de los emprendimientos comunes. Resalta que los tres casos no tienen referente en Costa Rica de cómo desarrollarse o expandirse, y el tercer caso es aún más particular, dada la orientación que tienen hacia alternativas de combustibles limpios (algo relativamente reciente en el mundo, al menos a escala comercial). Sin embargo, el ingreso a estos mercados obedece a distintas razones las cuales se exponen en la tabla 6.5.

Los dos primeros casos indicaron que su desarrollo como startup respondió a atender una demanda insatisfecha, mientras que el tercero se vio en la obligación de hacerlo por motivos coyunturales de crisis económica mundial. Al consultar a las startups si solo aspiran a abrir un mercado nuevo, o bien planean expandirse, en el primer caso se indicó que, a pesar de querer expandirse a mercados internacionales, y estar en la capacidad de exportar, el mercado nacional les parece ser suficiente, de momento. En el segundo caso se tienen deseos de expandirse a otros mercados, pero aún no cuenta con el músculo económico para poder

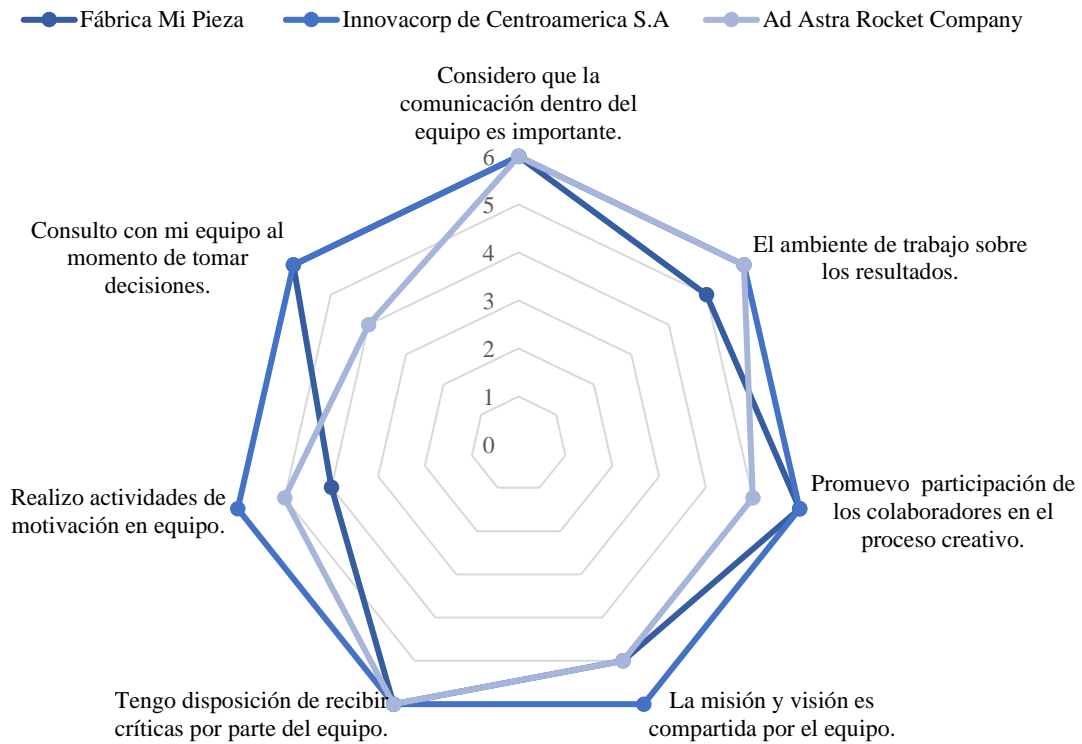
realizarlo, ya que gran parte de las ganancias son reinvertidas en la empresa. En el tercer caso, desde un inicio se tenía más clara la intención de apostarle a un mercado internacional, más diversificado.

Por otro lado, para los casos de estudio es muy importante el tipo de dinámica interna que tienen. En ese sentido, las relaciones entre las personas que colaboran en la startup se determinan en función de elementos claves, como la capacidad de escucha, la motivación, la participación, y una visión y misión compartida. Estos elementos facilitan que los colaboradores se orienten mejor hacia una misma dirección, para poder dirigir las acciones en conjunto y en sinergia, hacia las metas que aspiran como organización.

Es así como en la figura 6.6, se muestran siete elementos los cuales se consideran importantes ya que expone el nivel de cohesión de equipo, necesario para permitir espacios de crítica constructiva y promover la innovación. Dichas respuestas se graficaron las respuestas, en donde se muestra que tan de acuerdo o no están con cada uno de los enunciados siendo 1) totalmente en desacuerdo y 6) totalmente de acuerdo.

En relación con los determinantes relacionados con el entorno interno de la startup, presentes en la figura 6.4, Innovacorp de Centroamérica S.A, es quien obtiene el mejor resultado (promedio de 6). Esto se podría explicar por el hecho de que esta organización promueve un enfoque horizontal dentro de su estructura (indicado anteriormente), así como en la realización de las múltiples actividades por todos los colaboradores. Esto último permite que, si un miembro falta, los otros tres pueden asumir sus tareas y con ello, las actividades de la startup no se ven detenidas o atrasadas.

Figura 6.4, Elementos relacionados con el entorno interno de las startups



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

En un segundo puesto se encuentra Fábrica mi Pieza (5.4), y de último Ad Astra Rocket (5.3). Resalta el hecho de que este último caso indican estar levemente de acuerdo en cuanto a la realización de consultas a su equipo antes de tomar decisiones, lo cual podría deberse a que tienen una estructura un poco más vertical en comparación a los otros dos casos.

Seguidamente, en relación con el producto o servicio que se ofrece, se indican aquellos elementos que otorgan un valor adicional, o diferenciación en el mercado, según la percepción de cada entrevistado (ver tabla 6.3).

Tabla 6.3, Ventajas percibidas que ofrecen sobre otras empresas y nivel demanda percibido por parte de las startups

Ventajas percibidas que ofrecen sobre otras empresas.

<p>Fábrica Mi Pieza</p> <p>Nivel de demanda percibido: Muy alta.</p>	<p>La pandemia ayudo a que las empresas se dieran cuenta que piezas que antes se traían de china etc. Ahora se pueden conseguir en suelo nacional, reduciendo tiempo y costos. La fabricación en serie es uno de sus fuertes, ya que se guardan los diseños para futuros pedidos.</p>
<p>Ad Astra Rocket Company</p> <p>Nivel de demanda percibido: Media.</p>	<p>La experiencia de desarrollar conocimiento práctico permite alto grado de especialización, lo que hace en a nivel práctico, la empresa se diferencie.</p>
<p>Innovacorp de Centroamérica S.A</p> <p>Nivel de demanda percibido: Media.</p>	<p>Gel: ofrece una textura correcta, empaque fácil de usar, además tiene sustancias con componentes biológicos importantes (nitratos naturales de la remolacha, omega 3, magnesio, calcio...) Al ser naturales garantiza que no altere las pruebas de dopaje. Proteínas: contiene solo azucares naturales, más nitratos por servida, mayor oxigenación, además contiene espinaca, que otorga fibra alta en probióticos.</p>

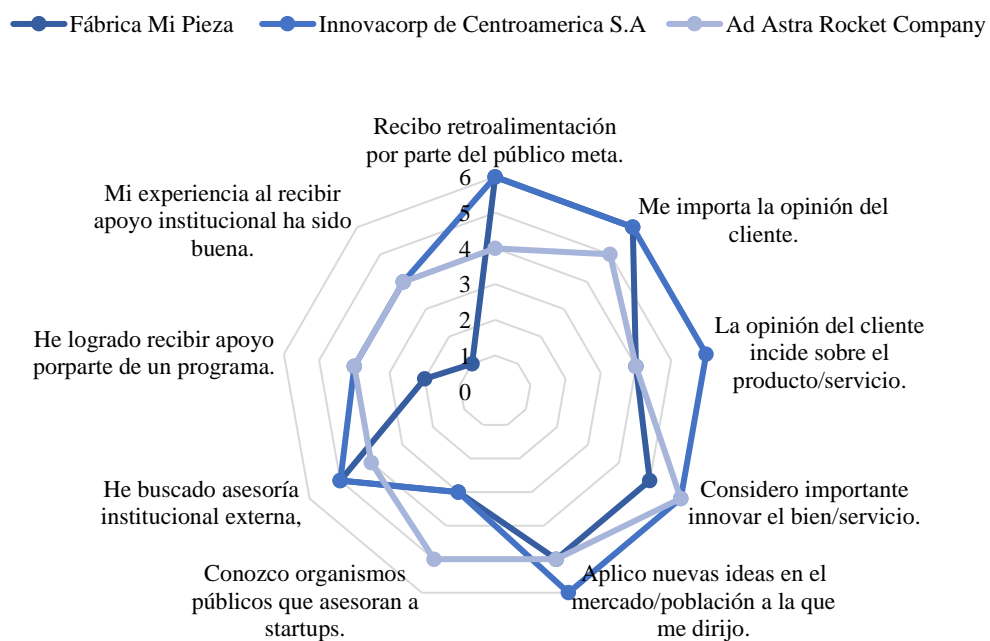
Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

Se pueden apreciar varios elementos van desde aspectos coyunturales que posicionaron a la empresa como atractivo en el mercado (Fábrica mi Pieza), hasta un valor agradable en cuanto a la cantidad y calidad de nutrientes que se encuentran en un producto deportivo (Innovacorp). En este último caso, incluso se le apuesta a un nicho mercado compuesto por atletas de alto rendimiento, al ser un producto altamente energético (bajo en azúcar), mientras que al mismo tiempo que aporta beneficios a la flora intestinal, y que dan más energía y las fibras musculares se recuperan más rápido, por medio de una mayor oxigenación muscular. En el caso de Ad Astra se indicó que, a pesar de desarrollarse en un área poco usual, se resalta que no sea esto sobre lo que se basa su diferenciación, sino más bien en un elemento práctico, el cual radica en la forma en la que se aplican los conocimientos provenientes tanto de las consultorías, como del desarrollo de las plantas generadoras de hidrógeno verde.

Así mismo, en la figura 6.7, en el caso de Fábrica mi Pieza la apreciación obedece a la demanda de empresas que aprecian bastante sus productos, entre los cuales están La Marina Papagayo, Cemex, Coca-Cola, Natural Aloe, el Pelón de la Bajura, e Ingenio el Viejo. Todas estas empresas proporcionan a la startup pedidos suficientes de forma regular. En el caso de Innovacorp ha tenido un descenso en sus ventas, producto de los cierres de negocios y confinamiento de la población hechos por el Ministerio de Salud, en el contexto de la actual pandemia producto del COVID-19. Al no asistir la gente a los gimnasios, la demanda de proteínas especializadas es lógicamente baja. Aún así, resalta que, en comparación con empresas similares en el mercado nacional, la startup aún posee una demanda aceptable.

En el caso de Ad Astra, señalan que la demanda se debe a que tanto las energías verdes, como el motor de plasma, eran proyectos diseñados a trabajarse en el mediano y largo plazo, no en el corto, entonces esto hace que la autopercepción sobre demanda de sus productos sea media. En la figura 6.5, se muestran algunas de las percepciones sobre el bien o servicios que ofrecen al mercado, y específicamente cómo afectan algunas variables como los clientes, colaboradores o apoyo institucional, en que puedan desarrollarse plenamente.

Figura 6.5, Percepciones hechas en relación con el bien/servicio que ofrecen

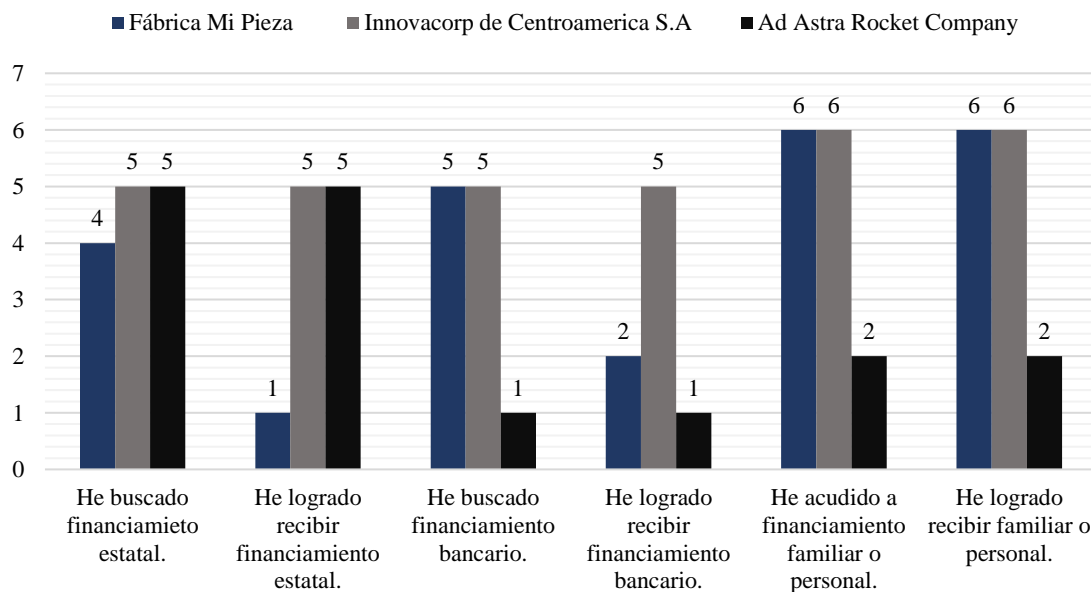


Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

En el lado derecho del gráfico se aprecia que las líneas tienen un comportamiento relativamente similar entre ellas, lo que indica coincidencia entre las tres startups en cuanto a los elementos más importantes de manejo del mercado. En otras palabras, se trata de elementos que están en el ámbito interno de decisión de las startups, por lo que conducen a cambios que pueden ser inmediatos. Sin embargo, en el lado izquierdo del gráfico, el comportamiento de las líneas empieza a comportarse un poco “irregular”, cuando se hacen proposiciones relacionadas con en el ámbito institucional público, en donde las respuestas se ubican entre levemente de acuerdo y total desacuerdo. Esto se explica por las disconformidades vividas a partir de experiencias con el sector público y que terminan afectando el desarrollo de las startups.

Estas inconformidades también se hacen presentes en temas relacionados con **el apoyo institucional pero orientado al financiamiento** (ver figura 6.6), lo cual se abordó desde las fuentes mismas y si se logró o no dicho financiamiento.

Figura 6.6, Percepción en cuanto a financiamiento externo para desarrollar el bien / servicio



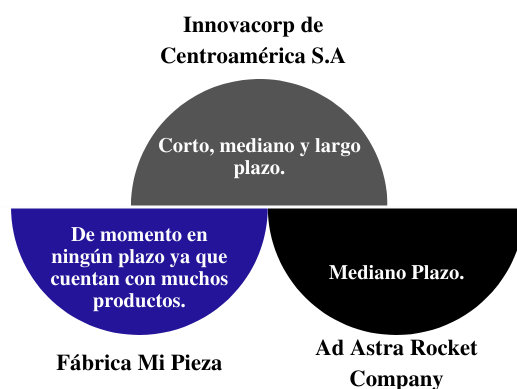
Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

El caso de Fábrica mi Pieza es el que más inconformidad ha presentado, dado que ha sido quien más ha buscado recursos en diferentes programas estatales, y en medios bancarios. En otras palabras, esta startup es la que más ha buscado y menos recibido financiamiento de

fuentes públicas, por lo que se ha visto obligada a buscar financiamiento personal y/o familiar para desarrollar la startup. En el caso de Innovacorp muestra el mejor resultado de todas, pues ha recurrido a las tres fuentes de financiamiento consultadas, y en todas ha obtenido el financiamiento deseado para desarrollar los productos nutracéuticos. Por otro lado, el último caso ha logrado recibir apoyo estatal, y no se ha visto, de momento, en la necesidad de solicitar apoyo bancario. En cuanto a financiamiento personal o familiar, el entrevistado señala que él no lo ha hecho, pero su fundador, en algún momento, sí.

En la figura 6.7, se muestran los plazos a los cuales los administradores de startups creen que deben de diversificar lo que hoy están ofreciendo.

Figura 6.7, Plazos previstos para ampliar gama de productos / servicios



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

El caso de Innovacorp es el único en querer ramificarse más en los tres plazos consultados, a diferencia de Fábrica mi Pieza, que considera que se encuentran bien de momento. En cuanto a Ad Astra se considera que, por la naturaleza del mercado en que se desarrolla, la posibilidad de diversificar su oferta se vislumbra en un mediano plazo.

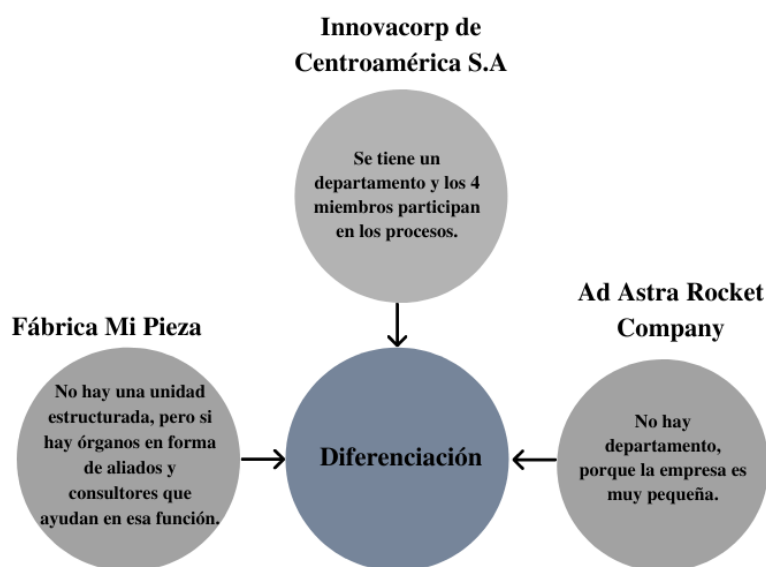
6.2.3 Innovación

Como se ha desarrollado anteriormente, la innovación constituye un elemento fundamental para poder considerar a un emprendimiento como una startups. Dicha innovación no necesariamente tiene que estar sujeta a la tecnología, por lo que puede estar presente de distintas formas, como por ejemplo el modelo de negocios. Esta visión no solo coincide a plenitud con las percepciones que los entrevistados señalan, sino que también,

ellos identifican la innovación como algo clave en sus quehaceres. Según los entrevistados, la innovación **otorga diferenciación** (ver figura 6.8).

Esta diferenciación obtenida a partir de la aplicación de la innovación no solamente en el bien o servicio que se ofrece, sino también aplicada en diferentes niveles del modelo de negocio, así como también aspectos organizacionales. A partir de mecanismos de retroalimentación que tengan las startups, se puede mantener el ritmo en el que sus mercados se mueven y cambian. Algunos de estos procesos son más rápidos para algunas startups, como en los casos de Fábrica mi Pieza e Innovacorp, y para otros es menos acelerado, como en caso de Ad Astra Rocket.

Figura 6.8, Papel de la innovación según la perspectiva de las startups



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

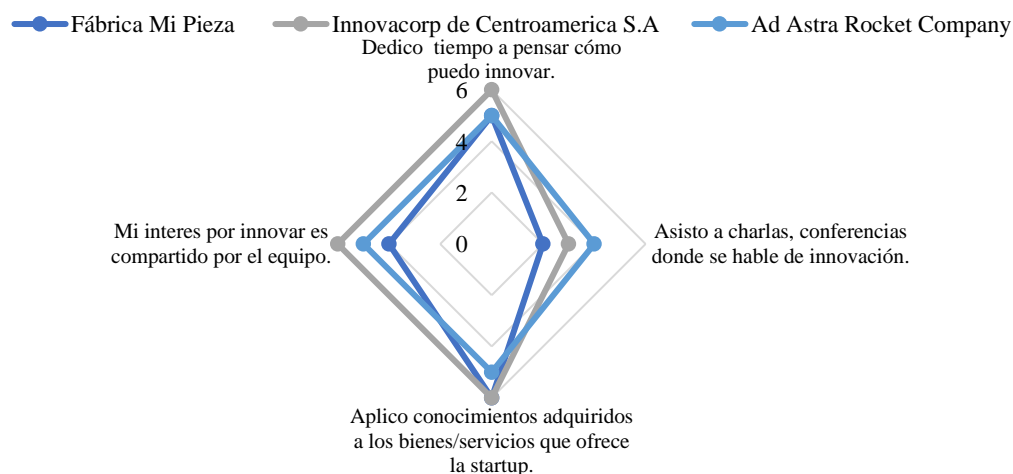
Así mismo, a pesar de tener presente la importancia de la innovación dentro de la startup, en los casos de estudios esta se da de una forma horizontal, y no bajo la delegación de la tarea en específico a un área o departamento, que, por lo general, cuando se alcanza un nivel de madurez (representado en la figura 2.1), se delega la función a un área con la finalidad de introducir nuevos bienes/servicios al mercado.

Se identifica que, en ninguno de los tres casos, se posee formalmente un departamento dedicado a generar innovación. En el caso de Innovacorp sí expresaron que lo tienen, pero los cuatro miembros de la startup interceden en el proceso, entonces no es un departamento

especializado. Además, todos indicaron que la innovación se origina de la propia retroalimentación que obtiene a través de los clientes, lo cual es un proceso constante. Por ejemplo, la idea del gel de Innovacorp inició como una galleta, pero los deportistas que la compraban apuntaron que les daba náuseas comérsela después de hacer ejercicio. Algo similar sucedió con el sabor cuando se creó la primera versión del gel, por lo que ese constante proceso de retroalimentación desde el cliente meta los condujo hasta el actual producto.

En el caso de Fábrica mi Pieza tampoco se cuenta con un departamento dedicado exclusivamente a la innovación, pero si se delega esta función a terceros, mientras que en el caso de Ad Astra tampoco hay un departamento, dado que es una startup muy pequeña como para contar con uno. Además, expresan que en su lugar el tener una comunicación abierta con el personal y los clientes ha influido en la dinámica de innovación que tienen. De esta forma promueven la innovación al poner la ideas en práctica siempre que puedan, y con ello ir descartando cual funciona y cual no, Manteniendo en mente siempre el modelo de negocio que tienen. En síntesis, es interesante que los tres casos identifican la innovación como una característica que otorga diferenciación, sin embargo, en dos casos de 3, no hay un departamento formalmente establecido, sino que es más sinérgico y horizontal, promoviendo la espontaneidad. En la figura 6.9, se muestran los principales elementos que promueven el proceso de innovación en los tres casos de estudio.

Figura 6.9, Formas en las cuales se trata y promueve la innovación



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

Resulta importante entonces la forma en cómo se aplican los conocimientos que se obtengan y se traduzcan en productos / servicios, aunque también resultan clave los mecanismos por los cuales se aseguran de que sus conocimientos estén resguardados bajo una figura legal. Esto último se aprecia con más detalles en la figura 6.10.

Figura 6.10, Formas en las cuales protege la propiedad intelectual



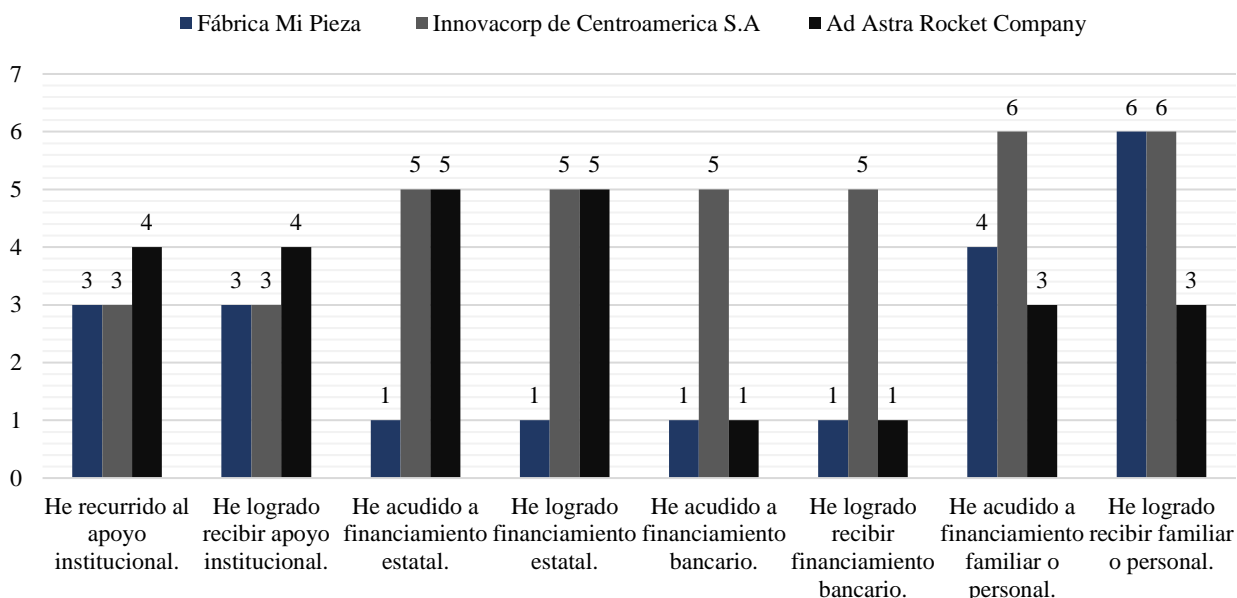
Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

La protección de la propiedad intelectual es fundamental dentro del desarrollo de las startups, pues es lo que permite mantenerse en el mercado, y proteger sus esfuerzos de investigación y desarrollo mediante una figura legal, eliminando el peligro de posibles apropiaciones de ideas, ya sean accidentales o intencionales.

Así mismo, como eje transversal, también se debe de tomar en consideración el financiamiento orientado expresamente a innovar dentro de las startups, y sobre como nuestro sistema institucional ha funcionado para los tres casos de estudio, dicha representación puede ser vista en la figura 6.11.

Para todas las apreciaciones sobre las tres fuentes de financiamiento, quien tiene la percepción más baja sobre el sistema de financiamiento dedicado a la innovación es nuevamente Fábrica mi Pieza (promedio de un 2.5). Ello se explica porque solo han solicitado apoyo institucional para innovar (a programas), más no estatal o bancario, pero sí han recurrido, otra vez, a apoyo personal o familiar para poder innovar en el negocio. Para este caso, el sistema nuevamente vuelve a fallar.

Figura 6.11, Financiamiento externo para innovación



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

En el caso de Innovacorp, esta startup posee una mejor percepción a partir de su experiencia sobre el sistema de financiamiento, Por tanto, ha logrado conseguir dos tipos de apoyo, el institucional y el estatal, aunque no el bancario, porque no lo ha necesitado. Al igual que el caso anterior, los recursos personales son una forma más rápida y eficaz de poder obtener los recursos que necesitan para innovar. Del mismo modo, Ad Astra tiene una mejor percepción del apoyo institucional y el financiamiento estatal, con los cuales han tenido resultados positivos. En cuanto al financiamiento bancario y al personal/familiar, no se han visto en la necesidad de usarlo, aunque posiblemente su fundador si ha recurrido a autofinanciar sus ideas de innovación.

Seguidamente, también resulta interesante conocer las percepciones que los entrevistados tienen sobre las instituciones que realizan la mayor cantidad de investigación en el país, las cuales mayoritariamente son las universidades (ver figura 6.12).

Figura 6.12, Nivel de consideración de universidades como aliadas en procesos de innovación



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

En general la percepción común es que las universidades sí se consideran aliadas, aunque las experiencias de colaboración son algo distintas. Por ejemplo, en el caso de Fabrica mi Pieza se indica que ya se han tenido acercamientos con distintas unidades de las universidades, específicamente con el Laboratorio Nacional de Nanotecnología (LANOTEC), que se encuentra adscrito al Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT), así como la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (CIEMHCAVI). Sin embargo, se indica que las experiencias no han sido satisfactorias, pues el tiempo de respuesta de estos entes públicos no es el que la startup necesita. Por lo tanto, se indica que un futuro acercamiento dependerá de que tan ágiles en respuesta sean las instituciones de investigación pública. Algo similar en circunstancia y respuesta, se indicó desde Innovacorp.

En el caso de Ad Astra se indicó que no se han colaborado directamente con entes públicos en temas de investigación. La relación se ha orientado más en ver a las universidades como oferentes de capital humano y talentos, por lo cual tiene convenios para hacer pasantías y prácticas profesionales. En cuanto al apoyo a investigación, se indica que se han recibido fuertes críticas por parte de investigadores asociado a los entes públicos, hacia el trabajo hecho con el hidrógeno verde. Desafortunadamente no se han realizado acercamientos para promover debates de altura científica para abordar estas diferencias. Cabe resaltar que, la metodología del servicio que ofrece Ad Astra Rocket, ha sido creada, ejecutada y pulida con el paso de los años a partir de las experiencias de la misma organización.

6.2.4 Expansión a mercados externos

Se consultó con las startups si en algún momento buscarán expandirse a mercados externos. Sin embargo, para realizar este proceso exitosamente se necesita tener una serie de condiciones y habilidades, las cuales se abordan en este segmento.

Inicialmente las dificultades para poder acceder a mercados externos van a depender de la madurez de la startup. Por ejemplo, en el caso de Fábrica mi Pieza se indica que la primera dificultad que enfrentan es que todavía la startup necesita tener un mayor grado de consolidación o rentabilidad, mientras que la segunda dificultad que tienen consiste en que no han podido identificar aliados en los potenciales países donde se expandirán, y que les ayuden con los temas de impuestos, cadenas de suministros, representación, etc.

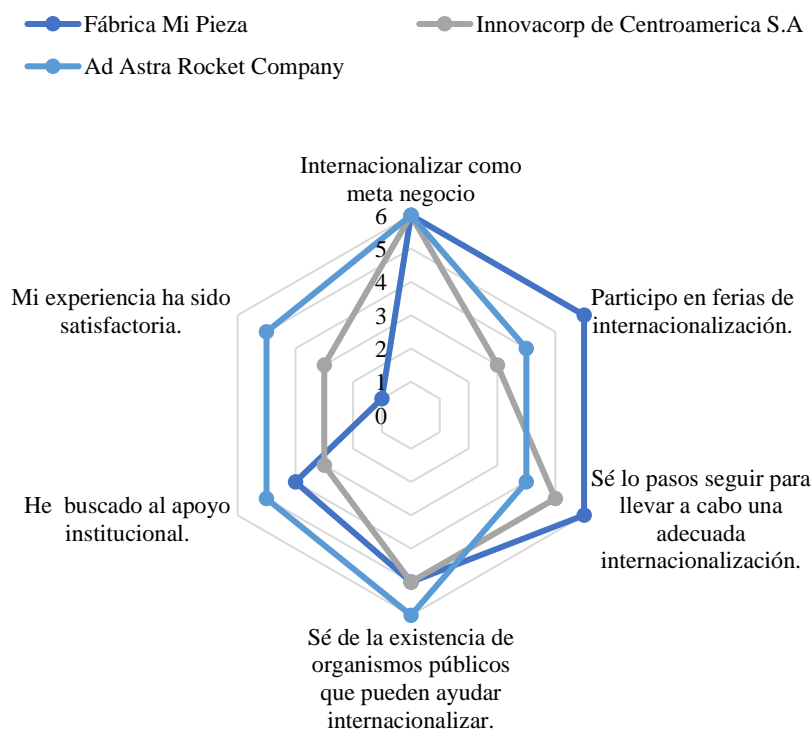
El no contar con socios para expandirse en otros países es una dificultad compartida con Ad Astra, que además indica que todo lo relacionado con los impuestos, así como la emisión de facturas para evitar dobles tasaciones, o bien el pago de impuestos, son factores que limitan un proceso de expansión hacia afuera. Paralelamente, en el caso de Innovacorp se indica que han tenido problemas para acceder a recursos estatales para poder internacionalizarse ya que, les han pedido que la empresa debe de tener una planilla independiente, aunque cada miembro ya cuente con un seguro propio. Así que incurrir en lo que se les pide, sería un doble costo para los miembros de la startup, entonces han optado por no solicitarlos.

En la figura 6.13 se muestran una serie de percepciones de los entrevistados, que indican qué tan de acuerdo o desacuerdo están un proceso de internacionalización como estrategia de desarrollo de la startup.

Siguiendo las agujas del reloj, a partir del segundo componente relacionado con la participación en ferias de internacionalización, los tres casos se comportan de diferente dados sus diferencias como startups y objetivos, entre ellos, esto se señala con la intencionalidad de llegar hasta el momento en el cual se pregunta si se ha buscado apoyo institucional, donde el promedio de respuestas entre los tres casos fue un 4 (levemente de acuerdo), pero sufre una variación en cuanto se les hace la proposición relacionada con determinar la satisfacción de ese acercamiento, en donde en promedio fue de un 3 (levemente en desacuerdo).

Esa percepción resalta ser de interés, puesto que refleja cuál ha sido la percepción de estos tres casos sobre ese apoyo y, en conjunto, la apreciación resulta ser poco favorable por cuanto la institucionalidad que se encarga en estos temas en específico, no se está acercando de la forma en la cual los administradores de startups así lo necesitan.

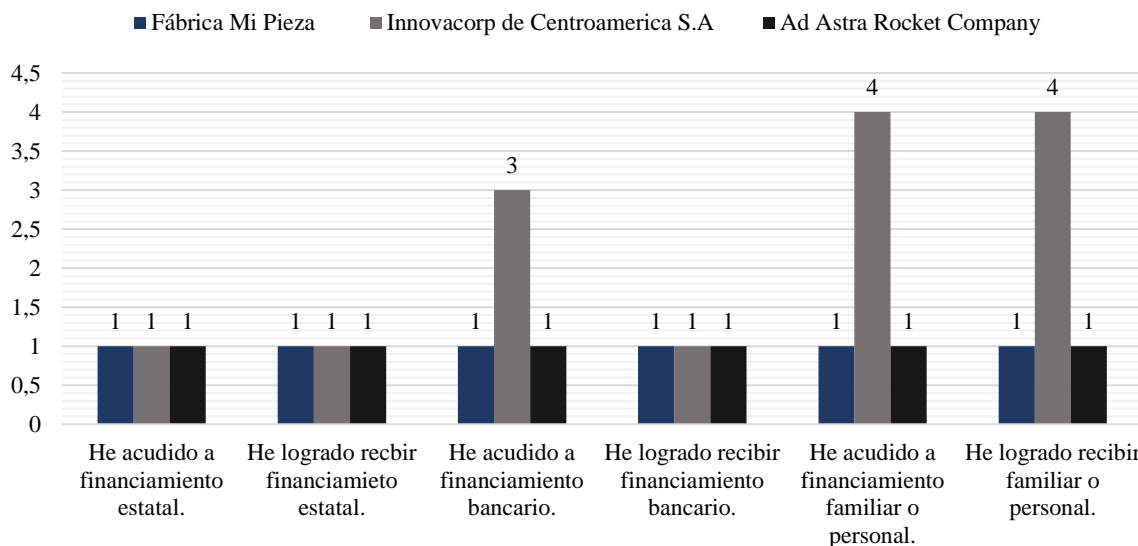
Figura 6.13, En cuanto a procesos de expansión a mercados externos



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

Así mismo en la figura 6.14, se muestran las formas por las cuales se puede acceder a nuevos mercados. Resalta que, ninguno de los casos estudiados ha optado por solicitar recursos pertenecientes al sector estatal. En un caso de tres, ha optado por buscar financiamiento del sector bancario, empero, no lo ha logrado conseguir. Además, nuevamente un caso de tres ha optado por el financiamiento familiar y lo ha conseguido. En términos generales, si bien la internacionalización se considera como un paso importante que dar, pareciera ser que más bien este paso lo hacen las startups mismas con sus recursos económicos, antes de solicitar recursos provenientes del sector institucional público o financiero.

Figura 6.14, Financiamiento externo para internacionalización



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

En cuanto a organismos institucionales encargados en esta materia, como PROCOMER, se tienen percepciones que van desde “muy malas”, como en el primer caso, por tanto se expresa que la inversión de tiempo que se ha tenido no los ha llevado a tener resultados esperados, y solo ha servido para conocer a otras startups y generar red, quedando debiendo en el tema de seguimiento; hasta percepciones que se categorizan como “buenas”, según lo expresado en el tercer caso, por tanto se indica que la institución ha tenido un seguimiento constante de sus operaciones, pero se percibe también que se les insta a que adapten ofrecer productos y no servicios.

6.2.5 Financiamiento a partir de entes privados

El financiamiento ha sido un eje transversal que se ha abordado en casi todas las anteriores secciones. Esto se debe al papel fundamental que tiene para el desarrollo y crecimiento de la startup. Sin embargo, hasta el momento el financiamiento se ha abordado desde una perspectiva publico institucional, así como desde la perspectiva de obtención de recursos personales o familiares.

En esta sección se aborda el tema del financiamiento de entes privados, y se le consulta a los entrevistados sobre qué tan frecuente se piensa, o se opta financiar a la startup con fuentes privadas, ya sea para financiar gastos operacionales, de innovación, expansión u

otros. Estas fuentes privadas son accionistas que se les conoce en la literatura como ángeles inversores.

La consideración de ángeles inversores como potenciales actores que brinden financiamiento es un **sí unánime** en los tres casos de estudio. En la tabla 6.4 se muestran las percepciones sobre este mecanismo.

Tabla 6.4, Percepciones en cuanto a ángeles inversores u otros actores de financiamiento

	Fábrica Mi Pieza	Innovacorp de Centroamérica S.A	Ad Astra Rocket Company
Percepciones en cuanto a ángeles inversores u otros actores de financiamiento.	No se han buscado dado que el inversionista ángel es el mismo presidente, pero si fuera necesario, no duda que lo haría, a pesar, de que ya se le han acercado dos inversores interesados.	Se ha hecho, pero de momento no lo ven idóneo porque creen que crecen bien y no quieren que un inversor tome decisiones sobre la empresa por aportar en el ámbito financiero.	Se hace con regularidad. Por ejemplo, la empresa cotiza en la bolsa de valores.
Percepciones en cuanto a una futura venta de la empresa.	Podría suceder, pero de momento, no es una opción.	Se ha considerado y si se pudiese hacer si hay una buena oferta, ya que tiene otras ideas por desarrollar en otros mercados.	La empresa no, lo que se ha pensado es independizar la empresa en CR de la empresa en USA

Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

A pesar de que se reconocen a los ángeles inversores, u otros actores, como potenciales inversores, en la praxis solamente Ad Astra recurre a este tipo de financiamiento, por medio de la Bolsa Nacional de Valores. Las otras dos startups, pese a tener presente este tipo de mecanismo, no lo ven necesario de gestionarlo, de momento.

Por otro lado, se consideró también la posibilidad de vender la startup que actualmente está en marcha, e incursionar en otro mercado por el cual también tengan afinidad. En dos de

tres casos se muestran abiertos ante una futura oportunidad de compra de la empresa, ante lo cual, el Innovacorp expresa que tiene más ideas por desarrollar, es decir, tienen ese deseo de seguir explorando nuevos mercados, y seguir poniendo en marcha nuevas ideas y modelos de negocio, elemento fundamental dentro de las características de una persona que está a la cabeza de una startup. Por otro lado, en el caso de Ad Astra Rocket solamente planea una independencia de la operación en Estados Unidos, más no una futura venta.

6.2.6 Elementos de mejora para el sistema startup

Para finalizar, se expone que el sistema estatal efectivamente debe mejorar, ya que hay instituciones públicas encargadas de funciones específicas pero sus efectos no se hacen sentir dentro de la población meta. Es por ello por lo que se considera apropiado hacer procesos eficientes y menos burocráticos, además de, articular mejor, a orientar la investigación para que sea de utilidad para las empresas, y a generar un concepto startup que calce dentro de las instituciones públicas para dar apoyo.

En cuanto al sistema emprendedor (ver figura 6.15), se muestran las apreciaciones que se deben de realizar para mejorar dicho sistema, en donde, nuevamente se retoman recomendaciones que ya han hecho los gestores de programas, a quienes se entrevistó previamente. Esta concordancia en puntos específicos por parte de las startups en la zona de estudio, solo vienen a dar más peso y prioridad sobre lo que la institucionalidad pública debería de estar solucionando, para poder tener mejores efectos sobre las startups, sobre todo aquellas que puedan tener un amplio potencial de desarrollo en regiones no GAM.

Figura 6.15, Recomendaciones en cuanto a futuras políticas para el fortalecimiento del sistema startup



Nota: Elaboración propia a partir de entrevistas.

En resumen, se destaca la composición de un concepto startup que ayude a dar apoyo específico a estas, pero sin que eso signifique crear más programas y más burocracia. Se debe pensar en un sistema reducido, simple, ágil y que sea eficiente en la ejecución tanto de recursos financieros como humanos.

Por último, se menciona la posibilidad de dirigir capital de apoyo para la región, así como se insiste en redireccionar un poco la investigación universitaria académica a investigación industrial, que ayude a las empresas en temas de I+D+i, ya que existen áreas que se tiene que cubrir técnicamente, pero que los investigadores, en su mayoría universitarios, se encuentran en el GAM y no suelen realizar investigación en las regiones del tipo que requieren las startups. Esto al mismo tiempo que se insta a las universidades, sobre todo a las públicas, en ser menos reactivas en cuanto al ofrecimiento de carreras y ser más visionarios con la oferta profesional, ello con el objetivo de generar más y nuevo capital humano para desarrollar nuevos emprendimientos y capacidad instalada.

Así mismo se hace énfasis en la necesidad de que las instituciones que dan apoyo mediante programas estén regionalizadas, y puedan funcionar independientemente de solicitar permisos o avales de una sede central. Además, se expresa la urgente necesidad de que estas instituciones y programas mejoren **su comunicación entre ellas y hacia afuera** de las startups, porque esto no es de conocimiento masivo, lo que promovería la animosidad de la gente para crear empresas.

6.3 Análisis transversal

En síntesis, en cuanto a la **experiencia de la startup**, se tiene que, en dos de tres casos, las razones de incursión a la zona de estudio obedecen a aspectos estratégicos que aporta la región chorotega, como lo es presencia de las universidades (capital humano) y cercanía con un aeropuerto internacional. Por otro lado, si bien se reconoce que la zona tiene potencial, emprender en ella se vuelve difícil por cuanto la lejanía con la GAM dificulta el abastecerse de suministros, y encarece los tiempos de traslado. Por otro lado, los trabajadores suelen ser más leales que otras regiones, mientras que, en dos de tres casos, el elemento económico resulta es la principal limitante de las startups en cuanto a expansión.

Así mismo, resalta que, los tres casos han contado con apoyo institucional, específicamente en la solicitud de apoyo de financiamiento, así como de apoyo técnico. Se

expresa además en dos de tres casos que las limitantes que enfrentan pueden ser atenuadas por apoyo estatal, facilitando su quehacer productivo.

Por otro lado, en cuanto a **introspección** de la startup, se entiende que las startups son una forma de emprendimiento diferente y con alto contenido de I + D + i. Por otro lado, se indica que los tiempos para elaborar la idea de negocio fueron entre uno a cinco años, en donde además los mercados metan resultar ser disímiles entre sí, pero que responden a la detención de una demanda insatisfecha detectada en el mercado. Del mismo modo existe conciencia de que los productos/servicios que se ofrecen tienen un grado de diferenciación, el cual resaltan ante su competencia en aras de posicionarse mejor en el mercado.

En cuanto al bien y servicio que ofrecen, sobresale que en elementos de mejora que dependen de la propia startup hacia sus productos, aplican las buenas prácticas correspondientes. Sin embargo, cuando se necesita ayuda estatal para aplicar mejoras, el sistema estatal no cumple con las expectativas requeridas. La misma dinámica se traslada en cuanto a la obtención de financiamiento para mejorar el producto/servicio, en donde en dos de tres casos se opta por financiamiento personal o familiar ante las complicaciones que el sistema financiero ofrece. En cuanto a los plazos para ampliar la gama productos ofrecidos, dos de tres casos muestran deseos en hacerlo en algún momento, es decir, hay deseos de diversificación y llegar a otros nichos.

Para el componente de **innovación**, se entiende que este es un factor importante dentro de la dinámica empresarial y que se debe de cultivar constantemente para generar diferenciación. Aun así, en dos de tres casos no cuentan con un departamento o área dedicada a analizar cómo aplicar procesos innovadores dentro de sus productos. Ante ello, se busca la opción de mantenerse actualizados en los tres casos, donde a pesar de no tener un departamento en el área, asisten a charlas o conferencias, así como incluyen al equipo en estas áreas, y motivan para generar ideas creativas viables para la aplicación de los bienes ofrecidos.

Además, los tres casos reconocen la importancia de proteger sus productos mediante instrumentos legales de protección intelectual, como el secreto industrial y los acuerdos de confidencialidad. En cuanto al financiamiento, de tres casos, destaca que solo un caso ha tenido experiencias satisfactorias al momento de solicitar apoyo destinado a esta área. Por

último, los tres casos reconocen a las universidades (públicas y privadas) como aliadas en los procesos de innovación, a pesar de no tener procesos en este aspecto con ninguna de ellas.

De la misma forma, en cuanto a **expansión a mercados externos**, las dinámicas han sido diferentes para cada caso, por sus diferencias como startups, así como de sus objetivos. Sin embargo, la experiencia al recibir apoyo institucional fue satisfactoria para un solo caso. En general, la solicitud de apoyo financiero para apoyar la internacionalización no ha sido un aspecto importante, prefiriendo hacerlo con recursos propios antes de solicitar ayuda financiera.

En cuanto al **financiamiento**, ha sido abordado a lo largo de los últimos tres momentos de forma transversal (introspección, innovación y expansión a mercados externos) y que a pesar de que debería de estar ayudando a emprendimientos en general y a startups, recoge falencias que pueden mejorarse. Así mismo, también recoge observaciones que se dirigen a la forma en como están concebidos los programas, ya que dejan de lado a las startups. Esto se debe al no tener funcionarios que tengan la suficiente sensibilidad, y tiempo, para verdaderamente entender los tiempos en los cuales se trabaja una startup, que son diferentes a los institucionales, lo que afecta que los apoyos que dan no sean apropiados en tiempo, eficiencia y celeridad.

Además, se señala que el apoyo financiero es una parte de la ayuda, o del paquete, y este debería de acompañarse de otros apoyos técnicos (mercadeo, finanzas, contabilidad, tributación, gestión organizacional, entre otros) , que lo conviertan en un apoyo integral.

Seguidamente, se señala que, por ejemplo, el MICITT y SBD no tienen programas que empaten mucho con lo que hacen empresas orientadas al sector de servicios. Otro problema, pero orientado hacia la academia, es que la investigación estatal, en universidades generalmente públicas, no está enfocado en la necesidad de las empresas, es decir, no se realiza investigación industrial que tiene orientaciones más enfocadas a los bienes y productos del mercado.

Es por ello por lo que, ante estas deficiencias, los tres casos coinciden en que, para poder dinamizar el sistema emprendedor, y más especialmente el startup, es necesario empezar a simplificar trámites en cuanto al acceso de recursos financieros **no reembolsables**.

Esto, con un adecuado seguimiento y control, sería una herramienta que puede apalancar el riesgo de mejor forma, permitiendo así que los inversionistas puedan tener más confianza en las iniciativas que apoyan. Mecanismos similares que atenúen el riesgo y con una adecuada flexibilización de garantías podrían dar el impulso necesario en la región para convertirse en el polo de desarrollo que tiene el potencial de ser.

Igualmente resulta contrastante el segmento 6.2.5, en donde se habla de financiamiento otorgado a partir de ángeles inversores, lo que los tres casos aseguran que es una opción viable, rápida y ágil, para poder acceder a los recursos financieros que necesitan para expandirse. Por otro lado, resalta el hecho que, dos casos ven probable una venta de la empresa si existen condiciones para hacerlo, aunque ello implique empezar desde cero con otro emprendimiento. Es decir, existe el deseo e interés de desarrollar más ideas a partir de las ya desarrolladas. Esto último excluye a Ad Astra Rocket.

Por último, en cuanto a **elementos de mejora para el sistema startup**, destacan tres movilizadores, los cuales son, en un primer momento consolidar el sistema startup, es decir, ordenar el sistema que actualmente se tiene, de forma tal que cada actor institucional intervenga en un momento específico de la vida de la startup, presente en la figura 2.1, y con ello, en un segundo momento, eliminar duplicidades dentro del mismo aparato estatal, haciendo el uso de los recursos más eficiente por cuanto se logra especialización a cada momento que el sistema va madurando. Por último, indican que una vez ordenado este andamiaje, es necesario crear una política específica dirigida a las startups, para subsanar las necesidades específicas en cuanto a financiamiento y apoyo técnico, requieren.

CAPÍTULO 7
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

En conclusión, en cuanto al **capítulo cuatro**, se puede determinar que Costa Rica, es un país que invierte recursos en I + D, en donde para el 2018 se encontraba por encima de países como México o Colombia. Empero, esta inversión ha tenido una tendencia hacia la baja si se compara en proporción al PIB; es decir, se está invirtiendo paulatinamente menos recursos. Esto resulta contraproducente en un país que ha apostado por la educación y que no tiene gran expansión territorial para valerse de la explotación de recursos naturales, como es el caso de otras economías a nivel mundial.

Destaca, además, la labor de las universidades en el área de innovación, ya que son las que invierten más recursos, siendo su inversión de \$857,5 millones de un total de \$1604,6 millones para el 2018. Del mismo modo, el sector público ha invertido \$650,6 millones para el 2018. Siendo estos dos los sectores que más invierten a nivel nacional. Sin embargo, por parte de las universidades, estos recursos invertidos se concentran en áreas como ciencias sociales, agrícolas, exactas y naturales, no invirtiendo así en la misma proporción, en áreas que también son importantes, como las ciencias médicas o en ingeniería y tecnología. Por otro lado, es en tecnología en lo que el sector público más recursos invierte.

A pesar de la cantidad de recursos que se invierten en I + D, esta inversión se ha venido desfinanciando. Costa Rica, un país pequeño, podría y debería apostar por lo que ha hecho por ejemplo Israel, un país aún más pequeño, pero que ha volcado sus esfuerzos y recursos en transformarse en una economía del conocimiento, creativa, e innovadora. Costa Rica podría implementar una estrategia que integre a otras regiones no GAM, como la Chorotega, y que por ejemplo, en la zona se puedan establecer startups que den empleos tanto en calidad como en cantidad, rompiendo así con el efecto centrífugo en cuanto oportunidades que tiene el GAM sobre las demás regiones. Una estrategia así podría contribuir con la reducción de la pobreza y pobreza extrema, desigualdad y desempleo, al tener a más personas con mejores empleos que gasten sus recursos en la zona, y al mismo tiempo, que contribuyan mejor con el Estado mediante el pago de impuestos, para que éste pueda hacer una adecuada redistribución y atención social.

Se concluye que la región Chorotega, rica en cultura y naturaleza, enfrenta problemas en cuanto a la pobreza, que crece interanualmente. Por otro lado, el coeficiente de Gini indica

que existe una tendencia hacia la igualdad, pero esto se debe porque en realidad, los pobladores se vuelven más pobres. Así mismo destaca que, los niveles de educación en secundaria académica crecieron significativamente, a diferencia de la técnica, y superior.

A partir de la visión de distintos actores de la región, la educación pública, en especial la secundaria, no cumple con los requerimientos mínimos para que los egresados puedan tener más y mejores oportunidades, y romper con los patrones de pobreza y desigualdad intergeneracionales ligados a trabajos en el sector primario. La educación tampoco otorga herramientas para promover la auto empleabilidad a partir del emprendimiento. Generalmente se destaca la mala calidad de la infraestructura en zonas más rurales, así como la baja calidad de contenidos educacionales. La intervención del sector para generar calidad en contenido y en habilidades para la vida como emprendimientos, no debe ni puede verse postergada por más tiempo.

En cuanto al **capítulo cinco**, en su primer momento analítico, resalta que Costa Rica, cuenta con al menos 19 instrumentos de política pública que dan apoyo a emprendimientos, pero que también están en capacidad de apoyar a las startups, ya sea en su fase de ideación, incubación, asesoría técnica, generación de redes, y financiamiento, entre otros. Además, resalta que en su mayoría tienen acciones dirigidas a cambiar, controlar y promover, conductas sociales e interacciones mediante diferentes recursos, para promover y ampliar el emprendedurismo.

Destaca además que, en su mayoría, los instrumentos se desenvuelven en un espacio de política complejo, dada su interacción con diferentes agencias y programas en distintos niveles. Es decir, nuestro sistema emprendedor se conecta, y trata de fortalecer ya que poseen los recursos para ello, esto a pesar de que en algunos casos la agencia administradora no goce de mucha legitimidad por parte de sus propios beneficiarios. En síntesis, se tiene que a partir de la figura 5.1, se obtiene que, de los 19 programas sometidos a la matriz interpretativa, 16 se desarrollan en un **espacio de política pública complejo**, ello a partir de las interacciones con otros actores de medio, y solo 3 (Proinnova, Innovatio, Seedstars) se desarrollan en un espacio de política simple. Sin embargo, al agregar una capa más de información dada a partir de las entrevistas con los gestores, que da origen a la figura 5.8, se concluye que todos los

programas en estudio se desenvuelven en un espacio de política pública complejo por su nivel de interacción.

En cuanto a la **coherencia**, se establece que los 19 instrumentos reflejan un grado de complejidad medio, por tanto, tienen los recursos necesarios para implementar las acciones que poseen. Por otro lado, en cuanto a la **consistencia**, en la dimensión sustantiva, se tiene que, de los 19 instrumentos, solo uno, no es consistente tanto en su dimensión sustantiva como procedimental, este caso fue el de Boot Camp, ya que se dejó de realizar la actividad; los restantes 18 instrumentos, sí tienen un nivel de consistencia en su dimensión sustantiva por tanto sus objetivos dependen de ellos mismos y tienen la capacidad de ejecutarlos. En la dimensión procedimental, se tienen de 19 instrumentos, 4 no gozan de consistencia por su nivel de legitimidad (Ventanilla Única, Boot Camp, PROPYME, DIGEPYME), dos no tienen objetivos procedimentales (Proinnova e Innovatio), los restantes 13 instrumentos, sí poseen consistencia en sus objetivos procedimentales.

Por tanto, se concluye que el sistema posee fallas, las cuales radican en la multiplicidad de actores que existen y que realizan funciones de apoyo relativamente similares entre sí, fragmentando recursos como capital humano, experiencia, reflexiones de cómo mejorar, así como la fragmentación de recursos financieros que van dirigidos a las mismas poblaciones. Así mismo, la información para acceder a estos entes de apoyo es compleja en algunos casos, y no dan los suficientes insumos para que los emprendedores puedan decidir si requieren o no su apoyo, lo cual deviene en una mayor confusión generada por la gran fragmentación del sistema.

De la **segunda sección del capítulo cinco**, especialmente en las entrevistas realizadas a gestores de los programas que se estudiaron, se pueden rescatar seis conclusiones importantes. La primera es en función al concepto startup, donde se logra identificar características importantes que coinciden con la teoría y enfoque que se trató de dar a lo largo de esta investigación. En esa dirección, la diferenciación, incertidumbre, escalabilidad, innovación, validación constante de productos / servicios son características importantes y que se logran reconocer en las startups por parte de los diferentes gestores. Sin embargo, la confusión, o dualidad de terminología, aún sigue persistiendo, relacionando a las startups con

pymes, o “fases iniciales” de las mismas, en las cuales todo emprendimiento debe pasar. En pocas palabras, se ve una startup como una etapa de vida de un emprendimiento.

Por otro lado, destaca que dentro de los factores de éxito para las startups están el apoyo técnico y a tiempo en todas sus fases de vida, que garantice la capacitación o evacuación de dudas de forma ágil, en el tiempo que requieren las startups. Por otro lado, el gobierno corporativo juega un rol fundamental para acceder a apoyo técnico, y para dotar a las startups del orden requerido en sus múltiples áreas, para poder responder y adaptarse a los cambios y retos que afrontar en su quehacer, como por ejemplo en sus finanzas, definido como otro factor de éxito importante.

En cuanto a relación a los programas, se destaca que, si bien cada uno de los programas promueve la articulación, lo hace de forma “selectiva”, es decir, no lo hace siguiendo un orden esquematizado a partir del sistema en sí, sino más bien, desde la individualidad de cada programa, en aras de relacionarse con aquellos que contribuyen a sus objetivos organizacionales, o que tienen afinidad por previas experiencias. Esa articulación selectiva queda demostrada en la figura 5.8, en donde se resalta que los instrumentos se desarrollan en un ambiente sumamente complejo, por la multiplicidad de contactos con agencias y programas (ver incluso comparación con la inicial figura 5.1).

A pesar de lo anterior, algunos gestores de programas reconocen en esta debilidad sistémica una oportunidad para articular entre programas, pero dando dirección al sistema mismo, logrando así ser eficaces en el uso de los recursos, fortalecer el sistema, y propiciando la aparición de startups fuera del GAM, para potenciar así el desarrollo y generar empleo.

En resumen, la desarticulación es una de las principales deficiencias señaladas en esta investigación, pero también es una debilidad indicada por los gestores de programas, quienes también señalan como deficiencia, el acceso a capital de riesgo. Este es una de las principales problemáticas de las startups, ya que en sus fases iniciales requieren fuertes sumas de dinero no reembolsables, para ejecutar en la investigación y desarrollo necesarios para tener un producto mínimo viable, que les permita diferenciarse y la vez que sean innovadores. Nuestro sistema nacional de apoyo a las startups no funciona de esta forma, ya que los recursos que otorga son en muchas ocasiones se quedan cortos y no son pertinentes para el desarrollo de startups. Este punto tiene gran relación con las garantías que se solicitan por parte de los entes

públicos inversores, ya que estas imposibilitan en muchas ocasiones financiar ideas innovadoras, ya que los solicitantes no cumplen con las garantías mínimas.

Otra deficiencia identificada es que no existe un concepto uniforme de startup entendido desde un marco normativo, dando como resultado la dualidad de concepto que se cierne sobre el sistema en general, dificulta e invisibiliza las particularidades de las startups, y con ello impiden diseñar políticas públicas aptas para sus necesidades.

Por lo anterior, se concluye que para potenciar a los emprendimientos en general, y especialmente las startups, es prioritario el tema del acceso al capital de riesgo, siendo este el principal aspecto a mejorar en el corto y mediano plazo. Así mismo, es necesaria una estrategia de articulación del sistema de apoyo, el cual, de orden y sentido, y en donde cada programa intervenga en un aspecto en específico de la fase de vida de las startups.

La especialización del sector resulta ser otro elemento de mejora importante. Ello se entiende, por ejemplo, que se tracen ejes claves en los cuales el país tiene ventajas competitivas, y se dirigan los esfuerzos de apoyo en estas áreas, capitalizando y posicionando aún más la imagen a nivel internacional del país. Un ejemplo son las energías verdes. Para finalizar, se identifica como un elemento de mejora que se fortalezcan las alianzas público-privadas, para potenciar los recursos que se inviertan en el sector.

Por último, en el **capítulo seis**, se rescata la experiencia de las startups que se han instalado en la región, a saber, Ad Astra Rocket Company, Fabrica mi pieza e Innovacorp de Centroamérica S.A. La decisión de los dueños de estas startups de instalarse en la zona de estudio se tomó a partir de una serie de ventajas que han percibido en esta región, en relación con otras del país, así como las potencialidades que tiene la Región Chorotega de convertirse en un polo de desarrollo. Estas ventajas versan desde la estructura regional en términos de transporte vía aérea, así como la fidelidad que los trabajadores tienen por su trabajo, por encima de otras regiones. Así mismo, se expresa que los tres casos han recibido apoyo estatal por parte de alguno de los programas que se estudiaron con anterioridad.

Por otro lado, en su mayoría se reconoce el concepto startup con un emprendimiento con alto contenido de I + D + i, al mismo tiempo que se identifican con ser un emprendimiento de esa naturaleza con múltiples de las características, que se han señalado a

lo largo de esta investigación (dos de tres percepciones). Destaca, además, que la opinión de los clientes es relevante para mejorar el servicio, lo cual coincide con el espíritu de las startups, las cuales, por definición, siempre están en la búsqueda de mejorar sus productos a partir de las observaciones que dicte el mercado. Adicionalmente, existe una valoración positiva en la incursión en otros mercados, tanto internos como externos en algún plazo.

Por la parte de **innovación**, se concluye que este es un factor importante en la dinámica empresarial, y que se debe cultivar continuamente para generar diferenciación. Sin embargo, en la mayoría de los casos estudiados no cuentan con un departamento o área dedicada, para analizar cómo aplicar procesos de innovación en sus productos. Como alternativa, se siguen procesos de actualización, en la forma de charlas o conferencias, e involucran a su equipo de trabajo en estos procesos, con el fin de inspirar nuevas ideas que deriven en nuevos productos o servicios. Al mismo tiempo, se reconoce la necesidad de proteger sus ideas mediante mecanismos legales de protección intelectual, lo que resulta sumamente útil y necesario para las startups. Se concluye también que las experiencias al solicitar-recibir financiamiento para innovar han sido poco satisfactorias en la mayoría de los casos.

En cuanto al **financiamiento**, se concluye que el sistema actual no funciona desde las necesidades de las startups. Un ejemplo de estos es que los plazos desde el momento que se solicita el financiamiento, hasta el momento en que se obtiene, no es pertinente de acuerdo a lo que necesitan las startups. El aparato estatal se suele mover muy lento para poder responder en forma efectiva a las necesidades y retos que tienen este tipo de emprendimientos. Así mismo se concluye que entidades como el MICITT y SBD conciben los emprendimientos desde la oferta tradicional, es decir, productos tangibles y no servicios, lo que dificulta el acercamiento a modelos de negocio como las startups, que tienen ofertas más sofisticadas.

Se concluye que, dadas estas carencias, para promover el sistema emprendedor, en especial las startups, es necesario comenzar a simplificar los trámites de acceso a los recursos financieros. Con una adecuada fiscalización y controles, el financiamiento es una herramienta que facilita la gestión del riesgo, dando así a los inversores más confianza en las iniciativas que apoyan. Este mecanismo y otros que relajen totalmente las garantías, pueden dar el impulso necesario para el desarrollo de más startups en la región de estudio, y convertirse en el polo de desarrollo que tiene potencial para ser.

Asimismo, para la expansión en **mercados exteriores**, la dinámica de cada caso es diferente, debido a los diferentes objetivos de las startups. Sin embargo, si se puede concluir que la experiencia de obtener apoyo institucional para internacionalizarse esa sido satisfactoria en al menos un caso. Es decir, este es un aspecto en el que no se están cumpliendo las expectativas y se necesita mejorar. Asimismo, se destaca que solicitar apoyo económico para la internacionalización no es un aspecto importante, y en la mayoría de los casos se prefiere hacerlo con recursos propios antes que solicitar ayuda económica.

Finalmente, en cuanto a **los elementos de mejora del sistema hechas por las startups del estudio de caso**, se destacan tres movilizaciones, la primera es consolidar el sistema empresarial, es decir, rectificar el sistema existente y hacer participar a todos los actores institucionales, en donde cada uno intervenga un momento específico en el ciclo de vida de la startup, y promueva la eficiencia, derivando en una eliminación de la duplicación dentro del mismo aparato estatal, lo que constituye en el segundo movilizador. Finalmente, el ultimo movilizador, resalta que una vez que se haya encargado el andamiaje, será necesario desarrollar políticas específicas para las empresas emergentes para satisfacer sus necesidades específicas en términos de financiamiento y soporte técnico.

7.2 Recomendaciones

En esta sección se proponen una serie de recomendaciones con el fin de que sean aportes para la elaboración de políticas públicas orientadas el fortalecimiento del sistema emprendedor nacional, y más específicamente a las startups, y su promoción en regiones fuera del GAM. Es así como las recomendaciones se centran en dos entes que tienen la tarea y deber de organizar el sistema, que son el Estado y las universidades, ya que ambos concentran todas iniciativas de apoyo a sistema estudiadas en este trabajo.

Para la academia

- Fortalecer la regionalización. Esto con la finalidad de que puedan generar capital humano atinente a las necesidades empresariales, al tiempo que se promueve y fortalece la investigación de tipo industrial, es decir, aquella que tiene utilidad para las empresas de la zona en la cual están las universidades. Al mismo tiempo que se aprovechan las experiencias de PPAA pasados para fomentar el emprendimiento a nivel institucional

- Priorizar el tema de emprendimiento a nivel institucional. Esta es una demanda en donde las universidades han llevado la batuta, empero, la animosidad y el esfuerzo tienen y deben de ser respaldados mediante acuerdos institucionales dentro de las mismas universidades, así como entre ellas, para fortalecer sus incubadoras y otras actividades de apoyo técnico que tengan.
- Creación de políticas para fomentar la creación de patentes dentro de la universidad. Eso puede funcionar como un mecanismo movilizador para motivar a los estudiantes y profesores a promover ideas creativas e innovadoras, que pueden resultar en ideas productivas tanto para la universidad como para las personas que lo idearon.
- Agilizar las solicitudes de emprendedores de servicios que la universidad puede brindar mediante sus laboratorios, equipos de investigación o financiamiento, ello con la finalidad de estar acordes a las necesidades de las startups.
- Fortalecer la Red Hipatia de CONARE y ligar a los diferentes observatorios regionales que poseen las universidades, en aras de facilitar la información que la red posee y se pueda tener más información, para que empresarios e inversionistas puedan establecer operaciones en regiones no GAM.

Para el estado

- Reorganizar y reestructurar el sector público emprendedor. Esto porque el que se tiene actualmente no se encuentra articulado, y es por ello por lo que se recomienda, en el tiempo de períodos extraordinarios de la Asamblea Legislativa, trabajar sobre el expediente número 20.155 denominado “Ley de fomento al ecosistema nacional de emprendimiento e innovación” del 2016, el cual recoge el espíritu de darle un orden a sistema nacional, a partir de los diferentes actores institucionales presentes.
- Trabajar en la definición de un concepto de “startup” aceptado por la institucionalidad. Esta conceptualización debería de incorporar las diferencias y particularidades presentes en el sector, con el fin de realizar una mejor formulación de políticas públicas que contemplen las startups, desde la naturaleza de las startups. Aunque muchas startups van a fracasar, si una sola logra tener éxito, puede sufragar los gastos de las otras inversiones fallidas. Entender esto desde la formulación de políticas es crucial.

- Eliminar entes de apoyo duplicados. La finalidad es unificar recursos, al mismo tiempo que se fortalecen mecanismos para la incorporación y acompañamiento de las startups a lo largo de su vida como emprendimiento.
- Implementar políticas que aborden específicamente temas relacionados con las startups. Estas políticas deberían de adaptarse a las particularidades de necesidad de financiamiento, investigación, desarrollo, innovación, internacionalización.
- Promoción de alianzas público-privadas para el fomento de emprendimientos tipo startup.
- Retomar el liderazgo y legitimidad por parte de los dos entes rectores en la materia, que son el MEIC y el MTSS, ya que han perdido esa validación ante el sistema emprendedor. Es por ello por lo que también se recomienda convocar con regularidad a reuniones constantes por parte del consejo asesor mixto de la PYME, en donde se diseñen políticas de ejecución a largo plazo.
- Apostar por la especialización del sector emprendedor. Es decir, que se aprovechen las oportunidades que el país ofrece a través de su imagen, y por consiguiente, especializar los entes técnicos de apoyo sobre estas áreas.
- Contar con alianzas público-privadas las cuales puedan identificar los diferentes emprendimientos y actores que estén surgiendo en las regiones no GAM, como la Chorotega.
- Agilizar el sector público mediante la eliminación de burocracia, ya que esta debe de funcionar mas en función de ofrecer mejores respuestas a las necesidades del sector privado. Procesos mas ágiles y eficientes van de la mano con la descentralización del aparato estatal, mientras que los organismos regionales deberían también de ser capaces de tomar decisiones de financiar o no una startup, de forma pertinente y expedita.
- Programas de sensibilización del concepto startup, tanto dentro de sus mandos operativos como de sus juntas directivas, así como de posibles inversionistas. Una adecuada interpretación del concepto puede ser un factor que posibilite un mejor acceso a financiamiento, y neutralice mal interpretar que una startup es concebida como una etapa inicial de cualquier emprendimiento.

- Promover mecanismos de evaluación de impacto de las estrategias que se vayan a implementar, con la finalidad de determinar acciones correctivas de las actividades que se puedan gestar.
- Actualización constante de una **única** plataforma virtual, en donde se obtenga información de todo el sistema emprendedor, en aras de facilitar el acceso de apoyo técnico o financiero de las startups.
- Fomentar la cultura emprendedora en el sistema de educación pública, en donde desde tempranas edades se promueva entre el estudiantado la creatividad, apropiándose de los saberes locales y con ello se puedan generar ideas viables, para poder capitalizar y generar empleo en zonas no GAM.
- Así mismo, se recomienda reformar el sistema educativo nacional, tanto a nivel de primaria como secundaria, en donde se elimine la disparidad en cuanto a la calidad de educación que reciben estudiantes que no son del GAM vs. estudiantes del GAM. Ello con la finalidad de que puedan establecerse en empresas que les brinde mejores salarios, o bien puedan emprender si así lo desean.
- Fomentar el bilingüismo y trilingüismo de una forma seria y comprometida con un plan robusto desde la escuela, pasando por el colegio y siguiendo en la universidad con alguna certificación reconocida.
- Mejoramiento de los sistemas de financiamiento que garanticen la obtención de recursos no reembolsables en diferentes etapas de vida de las startups. Adicionalmente, se proponen reformas a las garantías para que personas jóvenes, puedan acceder al capital semilla necesario para emprender, así como favorecer políticas de inversión a startups.
- Sensibilización de los entes de financiamiento sobre el “fracaso”. En otras palabras, que no estigmatice el fracaso que han tenido emprendedores al instante en que les es solicitado apoyo financiero, así como entender la naturaleza de las startups, es decir, muchas van a morir, pero si una sola logra tener éxito, puede sufragar los gastos de las otras inversiones, y esto a la larga genera especialidad.
- Fortalecer el sistema de apoyo del SBD, y que opten por un marco de financiamiento más flexible para los pequeños emprendedores mediante fondos no reembolsables.
- Promover la investigación y desarrollo mediante más fondos concursables.

Simplificación de formas de pago en los impuestos, mediante un pago único, en plataforma digital y con posibilidad de realizar el pago 24/7, y no solo en horario institucional.

Bibliografía

- Alonso Ubieta, S. (2015). *Recopilación de información para el programa de apoyo a Pymes y Desarrollo Económico Local*. 43.
- Arce, R., Bonilla Carrión., R., Carmona, K., Ramírez Villalobos, A., & Rodríguez, A. (2008). *Lo rural es lo diverso: Evidencia para el caso de Costa Rica* (p. 228). <http://repiica.iica.int/docs/B0706E/B0706E.PDF>
- Arias de la Mora, R. (2019). El “ciclo de las políticas” en la enseñanza de las políticas públicas. *OPERA*, 25, 137–157. <https://doi.org/10.18601/16578651.n25.08>
- Barboza Arias, L., Rodríguez Miranda, A., & Sáenz Segura, F. (2020). Las políticas de desarrollo rural en Costa Rica: Avances y desafíos desde las perspectivas del territorio. *Rural development policies in Costa Rica: advances and challenges from territorial approach.*, 10(2), 1–20. <https://doi.org/10.22458/rr.v10i2.3017>
- Bermúdez, K. (2013). *Ley creó red de apoyo para la pequeña y mediana empresa—El Financiero*. El Financiero, Grupo Nación. <https://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/ley-creo-red-de-apoyo-para-la-pequena-y-mediana-empresa/5UFGJHKZDNABLK5AZQBMVXLBWA/story/>
- Center for World University Rankings. (2020). *Clasificaciones universitarias mundiales 2020-21 / CWUR*. <https://cwur.org/2020-21.php>
- Cerdas, R. (2019). ¿Quién defiende a las startups en Costa Rica? - Programa Estado Nación: Programa Estado Nación. Programa Estado de la Nación. <https://estadonacion.or.cr/quien-defiende-a-las-startups-en-costa-rica/>
- COMEX (s.f.). *Iniciativa para validar un modelo de desarrollo de Startups en Costa Rica*. [Presentación no publicada]. Ministerio de Comercio Exterior.

Comunidad de Madrid. (2016). *¿Que es una startup?*

https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/29_dgae_ficha_practica_que_es_una_starup.pdf

Cordero, C. (2012). *11 municipalidades cuentan con oficinas de Creapyme*. El Financiero, Grupo Nación. <https://www.elfinancierocr.com/pymes/11-municipalidades-cuentan-con-oficinas-de-creapyme/KR7LEQGKFBCO7CSMU6EHFI2AWY/story/>

Crusa. (2019, agosto 28). *Lanzan primer programa de incubación especializada de startups de tecnologías verdes—Fundación Crusa*. <https://crusa.cr/lanzan-primer-programa-de-incubacion-especializada-de-startups-de-tecnologias-verdes/>

Cruz-Rubio. (2014). *Clasificando Instrumentos de Políticas Públicas En Gobierno Abierto: Hacia Una Agenda De Investigación*. Open Government Partnership. <https://www.opengovpartnership.org/stories/clasificando-instrumentos-de-politicas-publicas-en-gobierno-abierto-hacia-una-agenda-de-investigacion/>

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162–167. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6)

El Financiero. (2015). *¿En qué se diferencia una startup de una pyme?* El Financiero, Grupo Nación. <https://www.elfinancierocr.com/pymes/en-que-se-diferencia-una-startup-de-una-pyme/OSD52SQNHRB2DOWIBQRX6BS5NY/story/>

Erazo, X. (Ed.). (2008). *El paradigma de los derechos universales: Vol. Vol.2* (1. ed). LOM Ed.

Fernández, J., Fernández, M. I., & Soloaga, I. (2019). *Enfoque territorial y análisis dinámico de la ruralidad: Alcances y límites para el diseño de políticas de desarrollo rural innovadoras en América Latina y el Caribe*. 60.

- Fondo Multilateral de Inversiones. (2009). *Guía de emprendimientos dinámicos / Publications*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gu%C3%ADa-de-emprendimientos-din%C3%A1micos.pdf>
- Fontaine, G., & Subirats, J. (2015). *El análisis de políticas públicas: Concepto, teorías y métodos*. Anthropos ; FLASCO.
- https://dpp2017blog.files.wordpress.com/2017/06/libro_app.pdf
- Friel, T. (2018). *The Start-up PUSH: A Guide for Developers, Directors and Residents: Incubators, Accelerators, and Science Parks*. Information Age Publishing.
- <http://una.remotexs.co/user/login?dest=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid,url&db=e000xww&AN=1852543&lang=es&site=ehost-live>
- Galindo-Martin, M.-A., & Méndez-Picazo, M.-T. (2008). Emprendedores y objetivos de política económica. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía, ISSN 0019-977X, N° 841, 2008, pags. 29-40.*
- Gallego Luengo, N., Gálvez Román, S., López Barainca, A., Paredes Alcántara, S., Robles Valverde, N., & Vicente Quiles, C. (2017). *Estudio de Casos, Método de investigación cualitativa*. 42.
- González, W. O. L. (2013). *El estudio de casos: Una vertiente para la investigación educativa*. 17(56), 7.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Hidalgo, G., Kamiya, M., & Reyes, M. (2014). *Emprendimientos dinámicos en América Latina. Avances en prácticas y políticas* (Núm. 16; p. 88).

https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/371/emprendimientos_dinamicos_america_latina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

INA. (s/f). *Ventanilla única PYME*. Ventanilla única PYME. Recuperado el 1 de febrero de 2021, de <https://www.pyme.go.cr/cuadro6.php?id=1>

INEC. (2020). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. <https://www.inec.cr/>

INEC. (2021). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <http://www.inec.cr/>

Instituto Colombiano para la Ciencia y Tecnología. (2007). *Las empresas de base tecnológica e innovadoras y su relación con los fondos de inversión de capital* (p. 44). Instituto Colombiano para la Ciencia y Tecnología. <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/cartillaCapitalRiesgo.pdf>

Isuani, F. J. (2012). Instrumentos De Políticas Públicas. Factores Claves De Las Capacidades Estatales. *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 12(19), 51–74.

Jara, O. (2012). *La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos posibles*. (Primera Edición). <http://www.cepalforja.org/sistem/bvirtual/wp-content/uploads/2019/09/La-Sistematizaci%C3%B3n-de-Experiencias-pr%C3%A1ctica-y-teor%C3%ADa-para-otros-mundos-posibles.pdf>

Jiménez, A. M. E., & Fraile, E. B. (2018). *Guía para implementar el método de estudio de caso en proyectos de investigación*. 12.

Kantis, H., Federico, J., & Menéndez, C. (2012). *Políticas de fomento al emprendimiento dinámico en América Latina: Tendencias y desafío*. (p. 53) [Empresarial].

<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/239/politicas-emprendimiento-dinamico-america-latina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Khoase, R. G., Derera, E., McArthur, B., & Ndayizigamiye, P. (2020). Barriers to Start-Up And Sustainable Growth of SMMEs: A Comparative Study Between South Africa And Lesotho. *African Journal of Business & Economic Research*, 15(2), 135–155.

<https://doi.org/10.31920/1750-4562/2020/v15n2a7>

Lascoumes, P., & Le Gales, P. (2007). Introduction: Understanding Public Policy through Its Instruments—From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation. *Governance*, 20(1), 1–21. [https://doi.org/10.1111/j.1468-](https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00342.x)

[0491.2007.00342.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00342.x)

Lombana, D. M. C. (2017). *Del Enfoque Territorial, sus características y posibles inconvenientes en su aplicación en el marco del acuerdo de paz*. 19.

Mack, E., & Mayer, H. (2016). The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems.

Urban Studies, 53(10), 2118–2133. <https://doi.org/10.1177/0042098015586547>

Marty, O. (2002). *TRABAJAR EN LAS START-UP*. 12.

MEIC. (s/f). *JÓVENES FORTALECERÁN SUS IDEAS DE NEGOCIO EN*

CAMPAMENTO. Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica;

Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica. Recuperado el 1 de febrero de 2021, de <https://www.meic.go.cr/meic/comunicado/861/jovenes->

[fortaleceran-sus-ideas-de-negocio-en-campamento-de-emprendimiento.php](https://www.meic.go.cr/meic/comunicado/861/jovenes-fortaleceran-sus-ideas-de-negocio-en-campamento-de-emprendimiento.php)

Mejías, J. (2012, mayo 10). *¿Dónde, cuándo y cómo buscar inversión para mi startup?* |

Startups, Estrategia y Modelos de negocio.

<https://javiermegias.com/blog/2012/05/donde-cuando-y-como-buscar-financiacion-inversion-para-mi-startup/>

MEP. (s/f). *Incubadoras de Empresas / Dirección de Educación Técnica y Capacidades*

Emprendedoras. Recuperado el 4 de febrero de 2021, de

<http://www.detce.mep.go.cr/gestion-empresas/gestion-empresas/incubadoras-empresas>

MICITT. (2019). *Resumen Ejecutivo Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e*

Innovación Costa Rica 2018 (Núm. 10; p. 18). Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

https://www.micit.go.cr/sites/default/files/resumen_ejecutivo_indicadores_cti_2018_f.pdf

MIDEPLAN. (2012). *Manual Gerencial para el diseño y la*

ejecución y evaluación estratégica del gobierno,

2012 (p. 120). Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2018/09/mideplan-manual_gerencial_para_disec3b1o_ejecucion_evaluaciones_estrategicas_gobierno.pdf

MTSS. (2020). *Empleos por región / Barómetro Laboral Costa Rica*. Ministerio de Trabajo

y Seguridad Social. <http://barometrolaboralcr.com/empleos-por-region>

Ministerio de Hacienda. (2011). *CLASIFICADOR INSTITUCIONAL DEL SECTOR*

PÚBLICO (p. 19).

https://www.hacienda.go.cr/docs/51dedd6dcf55c_CLASIFICADORINSTITUCIONALDELSECTORPUBLICO2011.pdf

- Ministerio de Aliá y de Integración. (2019). *El sistema educativo en Israel* (Primera Edición; p. 80).
https://www.gov.il/BlobFolder/generalpage/education_guides/es/edu_es.pdf
- Montoya, D. (2016). *Vista de Startup y Spinoff: Definiciones, diferencias y potencialidades en el marco de la economía del comportamiento | Contexto*.
<https://revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/view/657/1021>
- Morales Barragán, F., & Jiménez López, F. (2018). *Fundamentos del Enfoque territorial: Actores, dimensiones, escalas espaciales y sus niveles*. Universidad Nacional Autónoma de México.
<http://computo.ceiich.unam.mx/webceiich/docs/libro/Enfoque%20territorial.pdf>
- Morataya Montenegro, R., Villegas Arguedas, J. C., & Oreamuno Herra, S. (s/f). *Vista de Sostenibilidad—Recursos Naturales y su relación con la Sociedad Posmoderna en Guanacaste, Costa Rica | Repertorio Científico*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020, de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/repertorio/article/view/2513/3190>
- MTSS. (2013). *Ficha del Programa Nacional de Apoyo a la Microempresa (PRONAMYPE)*. (p. 16).
https://www.fodesaf.go.cr/prog_soc_selectivos/programacion_anual/fichas_tecnicas/documentos/PRONAMYPE.pdf
- MTSS. (2020). *Empleos por región | Barómetro Laboral Costa Rica*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. <http://barometrolaboralcr.com/empleos-por-region>
- Muñoz, R. (2020). Los Programas de Desarrollo Rural y las “Comunidades Indígenas” en la provincia de Chaco, Argentina—1990-2008. *The Rural Development Programs and the “Indigenous Communities” in the province of Chaco, Argentina - 1990-2010.*, 23(53), 143–165.

- Novelo, C., Hernandez-Cuevas, F., Mex Arriaga, F., & A., L. (2019). *Políticas Públicas para el fortalecimiento al emprendimiento en Yucatán: Un análisis del 2018*.
<https://www.researchgate.net/publication/337705470> *Políticas Públicas para el fortalecimiento al emprendimiento en Yucatan Un analisis del 2018*
- OCDE. (s/f). *Research and development (R&D)—Gross domestic spending on R&D - OECD Data*. theOECD. Recuperado el 3 de noviembre de 2020, de
<http://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>
- OCDE. (2016). *Estudios del Centro de Desarrollo Startup América Latina 2016 Construyendo un futuro innovador* (p. 14).
https://www.oecd.org/dev/americas/Startups2016_Si-ntesis-y-recomendaciones.pdf
- Otárola, P. por Y. (2020, julio 29). Concurso Seedstars World abre inscripciones y espera los mejores startups de tecnología de Costa Rica. *Procomer Costa Rica*.
<https://www.procomer.com/noticia/exportador-noticia/concurso-seedstars-world-abre-inscripciones-y-espera-los-mejores-startups-de-tecnologia-de-costa-rica/>
- Parque La Libertad*. (s/f). Recuperado el 4 de febrero de 2021, de
<https://parquelalibertad.org/>
- PEN. (s/f). *HIPATIA | Estado de las Capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación*.
Recuperado el 5 de febrero de 2021, de <http://hipatia.cr/>
- PEN. (2014). Estado de la Ciencia la Tecnología y la Innovación. Consejo Nacional de Rectores. <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/885>
- PEN. (2019). *Informe—Programa Estado Nación: Programa Estado Nación 2019*.
Programa Estado de la Nación. <https://estadonacion.or.cr/informe/?id=5f2e98c1-f88c-4f51-a151-475c342583ed>

- Ponce Andrade, A. (2018). El Estudio de Caso Múltiple. Una estrategia de Investigación en el ámbito de la Administración. *Revista Publicando*, 5(15(2)), 21–34.
- PROCOMER. (s/f). RAMP UP. *Procomer Costa Rica*. Recuperado el 6 de febrero de 2021, de <https://www.procomer.com/exportador/programas/ramp-up-seed-stars/>
- Reuvid, J. (2019). *Start Up Wise: Your Step-by-step Guide to the Seven Stages of Success*. Legend Press.
- Reyes, M., Zilleruelo, C., & Hidalgo, G. (2012). *Lo que Centroamérica puede hacer para que el emprendimiento dinámico apoye su nuevo crecimiento. Mapeo y análisis de ecosistemas en 7 países*. https://www.sica.int/documentos/lo-que-centroamerica-puede-hacer-para-que-el-emprendimiento-dinamico-apoye-su-nuevo-crecimiento-mapeo-y-analisis-de-ecosistemas-en-7-paises_1_86944.html
- RICYT. (s/f). *RICYT – Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana*. Recuperado el 28 de octubre de 2020, de <http://www.riicyt.org/>
- Ries, E. (2012). *El Método Lean Startup* (10 Edición). Deusto.
<https://www.leadersummaries.com/ver-resumen/el-metodo-lean-startup>
- Romero, J. (2012). Lo rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en debate. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 11(1), 8–31.
<https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol11-Issue1-fulltext-176>
- Rodríguez, J. (2015). Instrumentos y Mecanismos de Financiación para Startups. [Trabajo final de Grado]. Universidad de Sevilla.
https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/46462/file_1.pdf?sequence=1
- Roman, Y. (2016). Análisis de las estrategias de comunicación de las Startups españolas. Estudio de casos. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
<http://eprints.ucm.es/38107/1/T37381.pdf>

Sarabia Huerta, A. I., & Sheila, D. R. (2019). *Aproximación al concepto de ecosistema de emprendimiento*. 7.

Schejtman, A., & Berdegué, J. (2004). *Desarrollo territorial rural* (p. 54). Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1363093392schejtman_y_berdegue2004_desarrollo_territorial_rural_5_rimisp_CARdumen.pdf

SCIJ. (s/f-a). *Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas N° 8262*.

Sistema Costarricense de Información Jurídica.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48533&nValor3=98525&strTipM=TC

SCIJ. (s/f-b). *Reglamento a la Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas*

Empresas, Ley N° 8262. Sistema Costarricense de Información Jurídica.

Recuperado el 2 de febrero de 2021, de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80601&nValor3=103712&strTipM=TC

SCIJ. (s/f-c). *Ley de Creación de la Promotora Costarricense de Innovación e*

Investigación N° 9971. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Recuperado

el 22 de junio de 2022, de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=94421

SCIJ. (s/f-d). *Ley Orgánica del Banco Popular y de Desarrollo Comunal N° 4351*. Sistema

Costarricense de Información Jurídica.

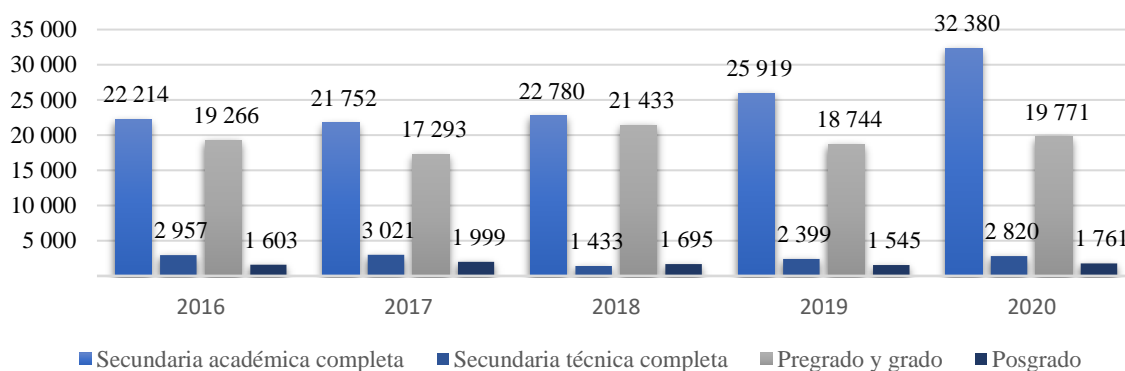
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=35582&nValor3=0&strTipM=TC

- SCIJ. (s/f-e). *Ley Sistema de Banca para el Desarrollo N° 8634*. Sistema Costarricense de Información Jurídica. Recuperado el 2 de febrero de 2021, de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=63047
- Skala, A. (2019). *Digital startups in transition economies: Challenges for management, entrepreneurship and education*. Palgrave Macmillan.
- Social Progress Index*. (2020). Social Progress Index. <https://www.socialprogress.org/>
- Solano, J. (2015). *Una Nueva Alternativa de Emprendimiento en Costa Rica*. Universidad Nacional.
- Stolze, W. J. (1999). *Start up: An entrepreneur's guide to launching and managing a new business* (5th ed). Career Press.
- TEC Emprende Lab*. (2017, noviembre 20). TEC. <http://www.tec.ac.cr/tec-emprende-lab>
- UCR. (s/f). *Auge*. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de <https://www.augeucr.com/es/quienessomos>
- UTN. (s/f). *Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT) | Universidad Técnica Nacional | Costa Rica*. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de <https://www.utn.ac.cr/centro-incubacion-empresas-base-tecnologica>
- Valencia-Perafán, M., François Le Coq, J., Favareto, A., Samper, M., Sáenz-Segura, F., & Sabourin, E. (2020). Políticas públicas para el desarrollo territorial rural en América Latina: Balance y perspectivas. *Public policies for rural territorial development in Latin America: Balance and perspectives.*, 17, 25–40. <https://doi.org/10.17141/eutopia.17.2020.4388>
- Vazquez Brotto, E. (2013). *La innovación como factor de desarrollo de un país*.

- Vega, M., & Ramirez, D. (2018). *Startup en las redes sociales*. 39(27).
<http://www.revistaespacios.com/a18v39n27/a18v39n27p09.pdf>
- Velasco, M. (2007). *Distintos instrumentos para un mismo fin. Los instrumentos de las políticas públicas como herramienta para el análisis* (p. 18). (Universidad Complutense).
https://eprints.ucm.es/12184/2/velasco_Instrumentos_pol%C3%ADticas.pdf
- Velázquez Gavilanes, R. (2009). *Hacia una nueva definición del concepto “política pública” | Desafíos*. 149.
- Weinberger-Villarán, K.-E. (2019). Componentes del Ecosistema de Emprendimiento de Lima que Inciden en Crecimiento y Desarrollo de Startups. *Journal of technology management & innovation*, 14(4), 119–136. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242019000400119>
- WIPO. (s/f). *World Intellectual Property Organization*. World Intellectual Property Organization. Recuperado el 1 de diciembre de 2021, de <https://www.wipo.int/>
- World Bank. (2020). *Israel | Data*. <https://data.worldbank.org/country/israel>
- Xiecheng Management. (2016). *From Start-up to Success: The Xiecheng Management Story*.
<http://web.a.ebscohost.com/una.remotexs.co/ehost/ebookviewer/ebook/ZTAwMHh3d19fMTIxOTExMI9fQU41?sid=f56296eb-d49a-495a-81d5-e8e3f577e80a@sessionmgr4008&vid=0&format=EB&rid=1>
- Yin, R. (s.f.). *Investigación sobre estudio de casos. Diseño y Métodos*. SAGE Publications.
<https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/YIN%20ROBERT%20.pdf>
- Zuzul, T., & Tripsas, M. (2020). Start-up Inertia versus Flexibility: The Role of Founder Identity in a Nascent Industry. *Administrative Science Quarterly*, 65(2), 395–433.
<https://doi.org/10.1177/0001839219843486>

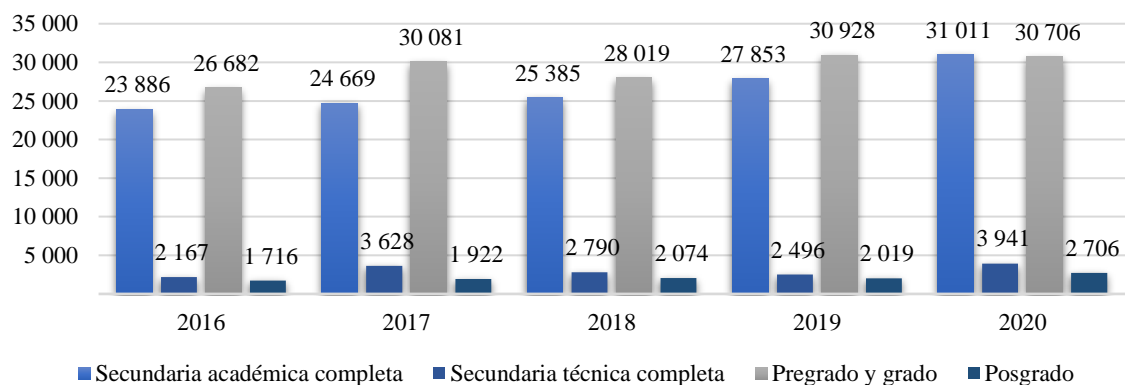
Anexos

Anexo 1, Formación en hombres mayores de 15 años en la Región Chorotega para el periodo 2016-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH).

Anexo 2, Formación en mujeres mayores de 15 años en la Región Chorotega para el periodo 2016-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH).

Anexo 3, Entrevista dirigida a un representante de una institución que tiene incidencia en la Región Chorotega.

Reciba un cordial saludo. Permítame presentarme, mi nombre es Giancarlo Vargas, investigador del núcleo de Políticas para la Ruralidad y el Desarrollo Local y participante activo del proyecto CADICO – DTR de la Universidad Nacional. Dicho proyecto pretende fortalecer las capacidades de actores interesados de la Región Chorotega para identificar, discutir, proponer e implementar políticas de DTR contextualizadas a la realidad regional y adaptadas a los cambios globales. Es por lo anterior, por lo que nos gustaría realizar una entrevista a su persona como representante de la institución _____, para obtener percepciones de la región importantes para nuestro análisis.

1. ¿Qué entiende usted por desarrollo, territorio y desarrollo territorial?
2. ¿Cuál es la actual política de desarrollo para la región chorotega?
3. ¿Con qué mecanismos de gestión cuentan para abordar una política institucional o gubernamental orientada al desarrollo del territorio?
4. La región desde 2010 ha manifestado una reducción generalizada de la desigualdad, sin embargo, para el 2018 este indicador muestra un retroceso, ¿Cuáles cree usted que pueden ser la razones que lo estén ocasionando?
5. ¿En función al presupuesto asignado para atender la región, creen que es suficiente para alcanzar los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo? ¿Qué criterios se utilizan para esta asignación presupuestaria? ¿Considera que estos criterios son los correctos?
6. ¿Con qué instituciones articula en el quehacer de sus funciones para el logro de los objetivos planteados? ¿Qué tan eficiente y efectiva es esa articulación?
7. ¿Las políticas y programas que usted implementa conllevan un carácter general o una subdivisión por poblaciones (género, discapacidad, juventud, adulto mayor, niñez y adolescencia, población sexualmente diversa, pueblos originarios, migrantes, estrato social, nivel educativo, entre otras)?
8. ¿Cuál es la perspectiva sobre el relevo generacional?
9. ¿Cómo saben que están haciendo desarrollo?
10. ¿Cómo se articulan los grupos sociales en la definición y diseño de metas y políticas que atañen a su labor institucional? ¿Qué tan buena es esa articulación?

11. Desde su quehacer ¿Qué retos afronta diariamente para poder cumplir las disposiciones políticas que establece la institucionalidad?

Anexo 4, Entrevista dirigida a un representante de un actor local que tiene incidencia en la Región Chorotega.

Reciba un cordial saludo. Permítame presentarme, mi nombre es Giancarlo Vargas, investigador del núcleo de Políticas para la Ruralidad y el Desarrollo Local y participante activo del proyecto CADICO – DTR de la Universidad Nacional. Dicho proyecto pretende fortalecer las capacidades de actores interesados de la Región Chorotega para identificar, discutir, proponer e implementar políticas de DTR contextualizadas a la realidad regional y adaptadas a los cambios globales. Es por lo anterior, por lo que nos gustaría realizar una entrevista a su persona como representante de la institución _____, para obtener percepciones de la región importantes para nuestro análisis.

1. ¿Qué retos, necesidades y problemáticas afronta la región?
2. ¿Qué entiende usted por desarrollo, territorio y desarrollo territorial?
3. ¿Cuál es la actual política de desarrollo para la región chorotega?
4. La región desde 2010 ha manifestado una reducción generalizada de la desigualdad, sin embargo, para el 2018 este indicador muestra un retroceso, ¿Cuáles cree usted que pueden ser la razones que lo estén ocasionando?
5. ¿Considera usted que existe una vinculación o paralelismo entre la demanda laboral de la región y la oferta académica y técnica? ¿Qué tan buena es esta vinculación?
6. ¿Las políticas y programas que usted implementa conllevan un carácter general o una subdivisión por poblaciones (género, discapacidad, juventud, adulto mayor, niñez y adolescencia, población sexualmente diversa, pueblos originarios, migrantes, estrato social, nivel educativo, entre otras)?
7. ¿Cómo se articulan los grupos sociales en la definición y diseño de metas y políticas que atañen a su labor institucional? ¿Qué tan buena es esa articulación?
8. ¿Cómo califica las políticas propuestas para la región en términos de desarrollo, equidad y combate a la pobreza? ¿Cuáles grupos se benefician más y cuáles menos? ¿Por qué?

9. ¿Cómo califica el accionar de las instituciones públicas en función a las necesidades de la región?
10. ¿Qué actores institucionales y no institucionales han jugado un papel importante en la región?

Anexo 5, Mensaje de correo electrónico usado para las entrevistas a los gestores de programas

Sr (a) Nombre y apellidos.

Puesto.

Institución en la que trabaja.

Reciba un cordial saludo. Permítame presentarme, mi nombre es Giancarlo Vargas, investigador del núcleo de Políticas para la Ruralidad y el Desarrollo Local y participante activo del proyecto CADICO – DTR de la Universidad Nacional. Dicho proyecto pretende fortalecer las capacidades de actores interesados de la Región Chorotega para identificar, discutir, proponer e implementar políticas de DTR contextualizadas a la realidad regional y adaptadas a los cambios globales.

Es bajo el marco de este proyecto, que se ha identificado que los emprendimientos bajo la modalidad startup son una línea de investigación importante de seguir y dada la temática de esta investigación, se ha encontrado que su nombre es muy importante, dada la posición profesional que actualmente usted ocupa y su conocimiento del tema, por lo cual me gustaría tener un espacio de entrevista con su persona o con quien considera adecuado, para hablarnos sobre el programa (Nombre del programa de interés). Para conocer más detalles del espacio de entrevista, adjunto el siguiente documento. De antemano agradezco la disposición y ayuda.

Quedo atento a su respuesta.

Saludos cordiales.

Anexo 6, Consentimiento informado a gestores de programas

Nombre de la investigación: Fortalecimiento colaborativo de la capacidad de diálogo y co-construcción de políticas de Desarrollo Territorial Rural (DTR) contextualizadas con comunidades, espacios de gobernanza, organizaciones civiles y sectoriales de la Región Chorotega, Costa Rica (CADICO-DTR)

Institución: Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible , Universidad Nacional de Costa Rica.

Investigador responsable: Bach. Giancarlo Vargas Vargas.

Contacto: +50685597093 / giancarlo.vargas.vargas@gmail.com / giancarlo.vargas.vargas@est.una.ac.cr

Líder del proyecto: PhD. Fernando Sáenz Segura

Contacto: fernando.saenz.segura@una.ac.cr

Presentación: Mi nombre es Giancarlo Vargas, investigador del núcleo de Políticas para la Ruralidad y el Desarrollo Local y participante activo del proyecto CADICO – DTR, financiado por del Fondo Universitario para el Desarrollo Regional (FUNDER) de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional. Dicho proyecto pretende fortalecer las capacidades de actores interesados de la Región Chorotega para identificar, discutir, proponer e implementar políticas de DTR contextualizadas a la realidad regional y adaptadas a los cambios globales.

Es bajo el marco de este proyecto, que se ha identificado que los emprendimientos bajo la modalidad startup son una línea de investigación importante de seguir. Dada la temática de esta investigación, hemos encontrado que su nombre es muy importante, dada la posición profesional que actualmente usted ocupa y su conocimiento del tema, por lo cual la información que usted nos brinde es de mucha valía. Para ser partícipe de esta investigación, se le expondrán una serie de puntos a continuación:

- 1. Propósito de la investigación:** proponer e implementar políticas de DTR contextualizadas a la realidad regional y adaptadas a los cambios globales. Específicamente, el objetivo

general es: 1) Fortalecer las capacidades de actores locales participando en procesos de desarrollo regionales para adaptar las políticas de Desarrollo Territorial Rural a los cambios globales y necesidades particulares de la región Chorotega, como estrategia para facilitar el desarrollo y mejorar la calidad de vida de la población rural, especialmente la de áreas vulnerables de la provincia de Guanacaste. Trabajando colaborativamente con comunidades, espacios de gobernanza como los Consejos Territoriales de Desarrollo y organizaciones civiles el proyecto plantea: i) Facilitar el acceso y la interpretación de información científico-técnica sobre cambios globales a actores y espacios relevantes de articulación y gobernanza regional. ii) Promover un espacio de diálogo entre académicos y actores locales que permita la construcción conjunta de políticas de Desarrollo Territorial Rural contextualizadas para la Región Chorotega. iii) Identificar mecanismos que permitan colocar en la agenda las necesidades y las políticas contextualizadas para la región Chorotega. Los resultados esperados incluyen una mejor capacidad para el diálogo, planeación, apoyo, e incidencia de la región Chorotega en la definición de sus políticas de DTR.

- 2. Condiciones de la participación:** Si acepta participar se le hará una entrevista en la que se abordará el tema sobre políticas de apoyo a startups, así como prospecciones propias del entrevistado acerca de lo que debería de considerarse startup para Costa Rica. El tiempo de duración de la entrevista será de aproximadamente una hora, y se realizará en el lugar o medio digital pactado previamente. Además, se le solicitará su autorización para que la sesión de consulta sea grabada por el investigador, con el fin único de ayudarse para el análisis de la información y su respectiva sistematización. Una vez sistematizada la información, las grabaciones procederán a ser eliminadas de cualquier dispositivo de almacenamiento electrónico.
- 4. Costos de la intervención:** Todos los costos correrán por parte del investigador (en caso de incurrir en alguno).
- 5. Beneficios de la participación:** El beneficio principal será el proceso reflexivo que se generará durante el intercambio entre el entrevistado y el investigador, alrededor de las dinámica actual de las políticas públicas y sus instrumentos para el desarrollo de las startups en Costa Rica. Es esperable que en esta consulta, se dé un intercambio de saberes que produzcan insumos importantes para la síntesis científica del tema de investigación en forma

útil para el entrevistado. Al final de la investigación, tenemos el propósito de hacerle llegar un producto que esperamos sea de su utilidad.

- 6. Participación voluntaria:** La participación es totalmente voluntaria, y la dinámica de la consulta es totalmente participativa, en donde lo que se establece es un diálogo e intercambio de saberes, experiencias y sentires con el investigador. El entrevistado tiene la potestad de interrumpir la entrevista si así lo decía, reprogramar en caso de ser necesario, o decidir darla por finalizada.
- 7. Confidencialidad de la información:** La información que se brinde en la entrevista es completamente confidencial, dicha información será utilizada únicamente con fines académicos y/o científicos, además de los términos establecidos en el punto 2, en cuanto a la aceptación de grabar la entrevista.
- 8. Consentimiento:** Si está de acuerdo con la realización de la entrevista favor, confirmar su participación a cualquiera de estos dos correos electrónicos:
giancarlo.vargas.vargas@gmail.com / giancarlo.vargas.vargas@est.una.ac.cr

De antemano agradezco su valioso apoyo y disposición.

Atentamente:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Giancarlo Vargas Vargas', is centered on a light gray rectangular background.

Giancarlo Vargas Vargas
Investigador Responsable.

Anexo 7, Entrevista Semiestructurada dirigida a gestores

A continuación, se presenta la siguiente guía de instrumento, la cual tiene como objetivo conocer desde la experiencia del entrevistado sus apreciaciones sobre las percepciones generales sobre una startup (bloque 1), en relación con el programa que ayudan ejecutar (bloque 2) y aspectos de mejora sobre el sistema emprendedor nacional (bloque 3).

Bloque 1 (percepciones generales sobre startups).

- ¿Cuál cree usted que es el papel de la innovación en los emprendimientos?
- ¿Cómo entiende usted por una startup? ¿Considera que existe una diferencia entre una startup de una pyme? ¿Cuáles cree usted que son sus características principales?
- ¿Cómo visualiza usted el papel de una startup en una localidad fuera de la GAM? ¿Tienen el potencial para promover el desarrollo a las regiones no GAM?
- ¿Cómo cree usted que debería de ser el sistema de apoyo institucional para emprendimientos y startups que fomente la innovación por el cual debería apostar Costa Rica?

Bloque 2 (en relación con el programa/actividad, característica generales, recursos)

- Acción: Se muestra el esquema ¿Cree usted que las startups deberían de tener políticas específicas o con el andamiaje actual es suficiente?
- ¿Qué mecanismos debería adoptar el aparato estatal para apoyar las startups que ya se encuentran activas, así como para las personas que quieren tener una?
- ¿A qué política responde este programa/actividad que usted ayuda a gestionar?
- ¿Cuáles cree usted que son las fortalezas y debilidades del programa en el cual usted trabaja?
- ¿Cuáles cree usted que sean las oportunidades y amenazas que posee el programa?
- ¿Qué tan buena es la coordinación con otros programas de esta red institucional? ¿Cuáles acciones ejecutan para la coordinación entre programas?
- ¿Qué tipo de seguimiento se le da a este programa? ¿Cómo evalúan la gestión de su programa?

- ¿Cuáles serían para usted los factores de éxito de una startup ubicada fuera de la GAM?
- ¿Cómo saben que están o no a la vanguardia en temas de emprendimiento e innovación?

Bloque 3 (Aspectos de mejora)

- Desde su experiencia ¿qué opciones de mejora recomienda que se deberían de realizar al sistema emprendedor nacional y más específicamente sobre las startups?
- ¿Cuáles aspectos cree usted que las startups tienen que mejorar o lograr para aprovechar mejor los recursos y oportunidades que ofrecen los diferentes programas de apoyo?

Anexo 8, Lista de gestores de programas / plataformas, que accedieron a tener una entrevista

Nombre y apellidos	Grado académico	Puesto / Institución	Abordaje	Contacto
Gilberth Montero Salazar		Parque la Libertad	Entrevista virtual	gmontero@parquelalibertad.org +506 2276 9440
Rytha Picado Arroyo		Tec Emprende Lab	Entrevista virtual	rpicado@tec.ac.cr +50625509270
Maritza Montero Vargas	Maestría en Liderazgo y Gerencia Ambiental	FCTM Emprende	Entrevista virtual	maritza.vargas.montero@una.cr
María Santos Pasamontes		Hipatia CONARE	Entrevista virtual	msantos@estadonacion.or.cr
Priscila Morera	Relacionista Internacional	PROCOMER	Entrevista virtual	pmorera@procomer.com
Sebastián Vasquez		AUGE	Entrevista virtual	sebastian.vasquez@augeucr.com

Diego Ching		Sistema de Banca para el Desarrollo	Entrevista virtual	diego.ching@sbdc.cr
Luis Diego Aguilar	Viceministro de Economía Social Solidaria	MTSS	Entrevista virtual	luis.aguilar@mtss.go.cr
Mauricio Arias	Organizador del Evento.	FODEMIPY ME	Entrevista virtual	mauarias@bp.fi.cr
Randy Diaz Ruiz²²		Startup Wekeend	Entrevista virtual	randydiazruiz@gmail.com
Kattia Camacho		Incubadora del MEP (Región Brunca)	Entrevista virtual	kattia.camacho.sanchez@mep.go.cr
Xinia Carrillo²³		UNA	Entrevista virtual	xinia.carrillo.sanchez@una.ac.cr

Nota: Elaboración Propia.

Anexo 9, Correo electrónico destinado a startups de la Región Chorotega

Buenos días.

A quien corresponda.

Me presento, mi nombre es Giancarlo Vargas, investigador del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional. En estos momentos me encuentro realizando una investigación sobre las Startups presentes en la Región Chorotega, y es bajo este marco que la empresa Ad Astra Rocket Costa Rica resulta ser un objeto de investigación de sumo interés e importancia para esta investigación.

²² Entrevista no utilizada en los resultados.

²³ Entrevista no utilizada en los resultados.

Es por ello que solicito, respetuosamente, su tiempo para poder realizar una entrevista virtual, la cual versará sobre temas dirigidos a conocer la experiencia de la organización, aspiraciones, posición frente a temas de investigación y desarrollo, internacionalización, y por último, aspectos de mejora al sistema emprendedor nacional.

De antemano agradezco su tiempo y atención. Quedo atento a su respuesta.

Saludos cordiales.

Giancarlo Vargas Vargas.

Investigador.

Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible.

Universidad Nacional.

Lagunilla, Heredia.

Anexo 10, Instrumento aplicado a las Startups en la Región Chorotega

Introducción

Reciba un cordial saludo. Mi nombre es Giancarlo Vargas, investigador del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible, me encuentro vinculado al proyecto *“Fortalecimiento Colaborativo de la capacidad de diálogo y co-construcción de políticas de Desarrollo territorial Rural (DTR) contextualizadas con comunidades, espacios de gobernanza, organizaciones civiles y sectoriales de la Región Chorotega, Costa Rica (CADICO-DTR)”*, el cual busca contribuir con la generación de capacidades en la población de territorios rurales para la búsqueda de mejores formas de desarrollo, especialmente para la Región Chorotega. Es bajo el marco de este proyecto que subyace otra investigación la cual tiene por objetivo el análisis de las políticas públicas institucionales a través de sus programas que dan apoyo a Startups y los efectos de estas políticas sobre las Startups en una región no GAM, como lo es la Región Chorotega.

Es por ello por lo que se procederá a realizar esta entrevista, la cual será grabada únicamente para ser sistematizada adecuadamente, una vez realizada la sistematización, la grabación será borrada de todo todos positivo de almacenamiento electrónico. Por otro lado, se solicita respetuosamente saber si el nombre del entrevistado puede ser utilizado en la investigación.

Entrevista: Startups de la Región Chorotega.

Objetivo: el objetivo de este instrumento recopilar información acerca de los posibles efectos de las políticas públicas nacionales sobre las startups presentes en la región chorotega, así como elementos de mejora a partir de sus necesidades sobre el sistema emprendedor nacional.

Sección de elementos generales.

- 1) Aspectos relacionados con la Startup.

Startup:			
Nombre del entrevistado:			
Cargo:			
Profesión:			
Correo electrónico:			
Teléfono:		Año de creación:	
Trabajadores	Total	Hombres	Mujeres
	18-34 años	35-64 años	65 años o más

--	--	--	--

Sección de Introspección.

2) ¿Qué entiende usted cuando se le habla del concepto Startup?

3) ¿Cuánto tiempo le llevó formular su idea de negocio?

4) ¿Cuál es su mercado/público meta?

5) ¿Qué los motivó a realizar una Startup en este mercado? ¿Aspiran solamente a este mercado/población u otro más?

6) Por orden de relevancia, podría indicar los bienes y/o servicios que ofrece la Startup:

- a. _____.
- b. _____.
- c. _____.
- d. _____.
- e. _____.

7) ¿Cómo califica que es la demanda de los bien/servicio que ofrecen?

() Muy alta.

() Alta.

() Media.

() Baja.

() Muy baja.

8) ¿Qué ventajas ofrece su Startups en relación con otras empresas similares en el mercado?

9) En relación con el bien/servicio.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Levemente en desacuerdo	Levemente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Recibe retroalimentación de los bienes/servicios que ofrece por parte de sus clientes?						
Para usted ¿la opinión del cliente importa?						
¿La opinión del cliente/mercado influye en sus bienes y servicios?						
¿La innovación en sus bienes/servicios es importante?						

¿Constantemente tiene ideas nuevas que probar en el mercado/población a la que se dirige?						
¿Sabe de la existencia de organismos públicos que pueden ayudar en temas de capacitación relacionados con los bienes y/o servicios que su startup ofrece?						
¿Ha recurrido al apoyo institucional para recibir conocimientos relacionados con su bien/servicio que su startup ofrece?						
¿Ha logrado recibir apoyo por parte de estos programas?						
¿La experiencia ha sido satisfactoria?						
¿Ha acudido a financiamiento estatal para desarrollar su bien/servicio?						
¿Ha logrado recibir financiamiento estatal para desarrollar su bien/servicio?						
¿Ha acudido a financiamiento bancario para desarrollar su bien/servicio?						
¿Ha logrado recibir financiamiento bancario para desarrollar su bien/servicio?						
¿Ha acudido a financiamiento familiar o personal para desarrollar su bien/servicio?						
¿Ha logrado recibir financiamiento familiar o personal						

para desarrollar su bien/servicio?						
------------------------------------	--	--	--	--	--	--

10) En relación con aspectos organizacionales y de entorno interno.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Levemente en desacuerdo	Levemente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿La comunicación dentro del equipo es importante?						
¿El ambiente de trabajo influye en los resultados?						
¿Se promueve la participación de los en el proceso creativo colaboradores?						
¿El equipo comparte la misión y visión de la empresa?						
¿Se está en la disposición de recibir críticas por parte de los colaboradores?						
¿Realizan actividades para mantener motivado al equipo?						
¿Consulta con mi equipo al momento de tomar decisiones?						

Experiencia de la Startup.

11) ¿Por qué eligieron una región no GAM, como la Chorotega, para establecer su centro de operaciones?

12) ¿Cómo describe su experiencia al tener una Startups en una Región no GAM como la Chorotega?

13) ¿Qué limitaciones han sufrido en el quehacer de su negocio?

14) ¿Cree que estas limitaciones pueden ser suavizadas mediante apoyo estatal?

() Sí.

() No.

Justifique.

15) ¿Ha recibido apoyo por parte de algún programa público para su desarrollo?

Sí. Indique cuál.

No. Justifique.

Sección de Innovación.

16) ¿Considera la innovación como un elemento importante?

Sí.

No.

Justifique.

17) ¿Cómo, y cuál ha sido el proceso de innovación dentro de la empresa/organización?

18) En relación con la innovación, investigación y desarrollo.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Levemente en desacuerdo	Levemente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Dedico tiempo a pensar cómo puedo innovar?						
¿Asiste a charlas, conferencias o espacios afines a su negocio donde se hable de innovación?						
¿Hago pruebas de estos nuevos bienes/servicios en el mercado?						
¿Aplica esos conocimientos adquiridos a los bienes/servicios que ofrezco en mi startup?						
¿El equipo comparte esta sed de querer innovar?						
¿Ha recurrido al apoyo institucional para recibir conocimientos relacionados a investigación y desarrollo?						
¿Ha recibido apoyo institucional al solicitar conocimientos relacionados a investigación y desarrollo?						
¿Ha acudido a financiamiento estatal para						

investigación y desarrollo?						
¿Ha recibido financiamiento estatal para usarlos en investigación y desarrollo?						
¿Ha acudido a financiamiento bancario para investigación y desarrollo?						
¿Ha recibido financiamiento bancario para desarrollar investigación y desarrollo						
¿Ha acudido a financiamiento familiar o personal para usarlo en investigación y desarrollo que su startup ofrece?						
¿Ha recibido financiamiento familiar o personal para usarlo en investigación y desarrollo?						
¿Considera las universidades (públicas y privadas) como aliadas en procesos de innovación?						

19) ¿Han recurrido a universidades públicas o privadas para poder realizar las investigaciones? De haberlo hecho ¿Planean seguirlo haciendo?

() Sí.

() No.

Justifique.

20) ¿Poseen un departamento o unidad especializada que se encargue de innovar el bien o servicios que ofrecen?

Sí.

No.

Justifique.

21) ¿Tienen intenciones de ampliar su gama de productos/servicios en el corto, mediano o largo plazo?

No. (diríjase a la siguiente pregunta)

Sí.

Corto.

Mediano.

Largo.

22) ¿Protege los bienes/servicios mediante algún mecanismo de protección intelectual, industrial u otro?

Sí.

No.

Justifique.

Sección de Expansión a mercados externos.

23) En relación con la internacionalización.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Levemente en desacuerdo	Levemente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Internacionalizar es una meta de mi negocio?						
¿Participa en ferias de internacionalización?						
¿Sabe que pasos seguir para llevar a cabo una adecuada internacionalización?						
¿Sabe de la existencia de organismos públicos que pueden ayudar a internacionalizar?						
¿Ha recurrido al apoyo institucional para recibir conocimientos relacionados con la internacionalización?						
¿La experiencia ha sido satisfactoria?						
¿Ha acudido a financiamiento estatal para ingresar a nuevos mercados?						
¿Ha recibido financiamiento estatal para ingresar a nuevos mercados?						
¿Ha acudido a financiamiento bancario para ingresar a nuevos mercados?						
¿Ha recibido financiamiento bancario para						

ingresar a nuevos mercados?						
¿Ha acudido a financiamiento familiar o personal para ingresar a nuevos mercados?						
¿Ha recibido financiamiento familiar o personal para ingresar a nuevos mercados?						

24) ¿Qué dificultades ha tenido al querer internacionalizarse?

25) ¿Cómo califica el apoyo institucional recibido en este proceso de internacionalización?

- () Excelente.
- () Bueno.
- () Regular.
- () Malo.
- () Muy malo.

Sección de Escalabilidad.

26) ¿Cómo ha sido el proceso de crecimiento y escalabilidad de las Startups desde su fundación hasta el presente?

Financiamiento

27) ¿Constantemente busca el apoyo de inversores entendido como ángeles inversores?

() Sí.

() No.

Justifique:

28) ¿Ha tenido alguna dificultad para acceder a fondos y asesoría por parte del sector público para poder desarrollar su empresa? Si su respuesta es sí ¿Por Favor indique cuáles?

29) ¿Cree usted que el estado debería de tener más fondos no reembolsables?

() Sí.

() No.

Por qué.

30) ¿Han pensado en vender en algún momento la empresa a un tercero para incursionar en otro mercado?

() Sí.

() No.

Justifique:

Elementos de mejora para el sistema Startup.

31) ¿Considera que las startups deberían de tener una política específica para ayudar en su afloramiento, potencialización y desarrollo o con las políticas que tenemos es suficiente? Se muestra el esquema*

32) ¿Cómo califica el accionar público en temas relacionados con el apoyo a Startups?

33) Desde su experiencia ¿Qué cree usted que debería de estar haciendo el aparato estatal para mejorar el afloramiento de Startups en una región no GAM como la Chorotega?
