

¿Cómo estamos? ¿Cómo vamos? La foto y la película del ecosistema













## ¿Cómo estamos? y ¿Cómo vamos?

## La foto y la película del ecosistema Reporte Quito

## Autores Wilson Araque.

Vicerrector y Director del Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador

### Andrés Argüello.

Investigador del Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador

#### Verónica Juna.

Coordinadora de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial de Conquito

### Rodrigo Granda.

Responsable de Emprendimiento de Conquito

### Felipe Pastor.

Especialista de Emprendimiento de Conquito

## Tabla de contenidos

- 4 Agradecimientos
- 7 Resumen Ejecutivo
- 9 Presentación de GEIAL

#### 11 Marco conceptual y metodológico

El enfoque sistémico evolutivo del emprendimiento en las ciudades

- 16 Metodología
- 18 Situación del ecosistema de Quito, avances y áreas prioritarias para su desarrollo
- 19 El ecosistema de Quito

Breve caracterización

- 20 Condiciones para el emprendimiento dinámico en Quito ("la foto")
- **La evolución reciente del ecosistema de Quito** ¿Hay avances en el ecosistema?
- 26 Las fuerzas dinamizadoras del ecosistema y las condiciones para el emprendimiento
- ¿Qué áreas deberían ser priorizadas en una agenda de desarrollo del ecosistema?
- 30 Condiciones para el surgimiento de algunas actividades emprendedoras clave
- 31 Condiciones para el surgimiento de empresas lideradas por mujeres en Quito

Enfoque conceptual adoptado en este estudio

- **32** Condiciones para la creación de empresas lideradas por mujeres en Quito
- 38 Condiciones para el surgimiento y desarrollo de Empresas de Base Científica-Tecnológica (EBCTs) en Quito

Definición y modelo conceptual para el estudio de las EBCTs

- ¿Cuál es el estado de las condiciones para la creación y desarrollo de EBCTs en Quito?
- 47 Condiciones para las iniciativas corporativas de innovación con emprendimientos

Enfoque adoptado en este estudio

- 48 Análisis de los resultados. ¿Hay condiciones para la innovación colaborativa?
- 53 Comentarios finales
- 56 Referencias

# Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todas las instituciones públicas, privadas y de la academia por su apoyo y colaboración, que han sido esenciales para la elaboración de este informe que nos permite comprender el ecosistema de emprendimiento e innovación de Quito.

Sin la valiosa participación de todos los actores involucrados, no habría sido posible obtener una visión tan completa y enriquecedora del panorama emprendedor e innovador de nuestra ciudad. El compromiso con el fomento del emprendimiento y la innovación ha sido clave para el éxito de este proyecto.

Agradecemos especialmente la activa participación de los diferentes actores del ecosistema local, quienes han compartido generosamente su información y conocimientos. Gracias a ellos, hemos contado con datos precisos y actualizados que han enriquecido significativamente este proceso.

Valoramos profundamente el tiempo, los recursos y el compromiso invertidos, demostrando el interés por el crecimiento y desarrollo del ecosistema emprendedor local. Este apoyo refleja claramente la dedicación hacia la promoción de la innovación, la creatividad y el espíritu emprendedor en nuestra ciudad.

Finalmente, confiamos en que esta colaboración sea el inicio de una relación duradera y fructífera entre los diversos actores del ecosistema de Quito. Con su apoyo continuo, estamos seguros de que podremos impulsar acciones y políticas que fortalezcan aún más este ecosistema, creando nuevas oportunidades para el desarrollo económico y social de la ciudad.

Nombre y Apellido	Organización/empresa y rol
Carlos Santiago Molina Avila	Universo M3
Diana Elizabeth Salvador Sarauz	Huaira 01
Luis Alberto Vargas Jimenez	Tonelaje
Germanico Javier Perugachi Abad	Proyecto de contenedores
	especiales
Lorena Sandoval	Sanity Innovation
Leslie Dennise Izurieta Gaibor	Leíse
Morales Sanchez Angel Alfredo	Áltitum Cía. Ltda.
Pantoja Guaman Jose Luis	Analytic S.a.s.
Nathaly Priscilla Vinueza	Bienestar Femenino
Betancourt	Warmiseg S.a.s.
Gina Paola Palma Fierro	Construrubber S.a.s.
Carmiña Del Pilar Baca Guerrero	Kupuna S.a.s.
Edgar Alfonso Narvaez Mancheno	Natonar S.a.s.
Iliana Isabel Inca Sanchez	Parques, Atractivos y
	Entretenimiento Piqchur S.a.s.
Santiago Leonardo	Steamlabs-Ec S.a.s.
Solorzano Lescano	

Nombre y Apellido	Organización/empresa y rol
Roberto Alejandro	Aog Foods S.a.
Castillo Ampudia	-
Jose Alejandro Checa Torres	Labocheck S.a.s.
Melissa Santa Maria Mora	Planblu
Sheyla Andrea Ortiz De Garcia	Shya`S Desserts & Catering
Maritza Gabriela Moncayo Rea	Pixel -Id
Gloria Valeriapereira Bravo	Terroformaciones
Jorge David Guallichico Loachamin	
Francisco Revelo	Emptyre
Soraya Proaño	Rumpa Ñan
Raul Estrella	Vino espumoso de mortiño
Vanessa Llumiquinga	Ecolleno
Jaime Cadena	Universidad Politécnica Nacional
Andres Robalino	Universidad Politécnica Nacional
Jose Luis Basantes	Universidad Tecnológica
	Equinoccial
Andres Zurita	Alianza para el Emprendimiento y
, and es zuritu	la Innovación
Daniela Peralvo	Impaqto
Juan Esteban Deusdebes	Kruger Labs
Daniela Calero	Invest In
Juan Montero	Alianza para el Emprendimiento y
3.4	la Innovación
Kevin Reinoso	Startups&Ventures
Estefania Yanez	Working Up
Francisco Abad	CODEIS
Gonzalo Criollo	Conquito
Melissa Larrea	MPCEIP/ Subsecretaria de
THE HOSS CALLED	MiPyMes y Artesanías
Carlos Tapia	Ministerio de Turismo
Charip Camilo	Municipio de Quito/ Secretaria de
Chang Carrillo	desarrollo Económico y Productivo
Ximena Mora	Conquito
Alexander Vinueza	Mpceip/ Emprendimiento e
, wexarraer viriaeza	Innovación
Carlos Zaldumbide	Cámara de Comercio de Quito
Gisela Montalvo	CITEC
Camilo Pinzon	Startups & Ventures
Corinne Lebrun	Fondo de impacto CREAS
Josue Montenegro	Impaqto Capital
Ernesto Kruger	Kruger Labs
Santiago Ruales	Danec
Cristina Valenzuela	Fundación Telefonica
Andrés Caicedo	Prohealht
Carlos Saúlpicho Picho	Bugs
Ana Paula Díaz	Teacompaño
Ariel Sebastián Torres Yaselg	Pool - Red Social
Maria Gabriela Vela	Fagopro
Javiera Muñoz	Teacompaño
Marco Benalcazar	Escuela Politécnica Nacional/
marco Derialeazai	Laboratorio de Inteligencia Artificial
Roberto Andrade	Escuela Politécnica Nacional/
Nobel to Aligiage	Centro de Innovación
Franklin Velasco	Universidad San Francisco de
Trankiiii velaseu	Quito/ Relacionamiento con
	Empresas

Nombre y Apellido	Organización/empresa y rol
Klever Villa	Escuela Politécnica del Ejército/
	Transferencia Tecnológica
Byron Robayo	Spingarn
Juan Ramon Garcia	Biolegal
Gabriel Bermeo	Universidad San Francisco de
	Quito/ Relacionamiento con
	Empresas
Edurne Quincoces	Oficina de Transferencia
	Tecnológica ESPOL
Marilyn Andino	Universidad San Francisco de
	Quito/ Innovación y relación con
	empresas
Silvia Noroña	Universidad SEK/ Laboratorio de
	Innovación
Alejandra Villacis	ZEDE
Sebastian Nader	EMPSA
Fernando Rivera	Buen Trip
Maria De Los Ángeles Pacheco	SENESCYT
·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

# Resumen ejecutivo

Al momento de comprender la evolución del ecosistema de emprendimiento e innovación de la ciudad de Quito, es importante resaltar que, de acuerdo al reporte 2024 denominado "Situación y avances del ecosistema de Quito" promovido por el Grupo de Ecosistemas Inteligentes de América Latina (GEIAL), ese proceso evolutivo va teniendo un comportamiento positivo.

Pues, según el Índice de Progresos del Ecosistema (IPE-Prodem) la ciudad de Quito obtiene un puntaje de 70 sobre 100 puntos que le ubica como un ecosistema que muestra signos de evolución positiva; los cuales, frente a otras ciudades, clasifican al ecosistema de emprendimiento e innovación quiteño en el puesto 6 a 1 punto detrás de Barranquilla y a 10 puntos de Santiago de Chile que se ubica en el primer lugar del ranking de las ciudades latinas evaluadas comparativamente a través del IPE-Prodem.

Los progresos que muestran mayor despunte están relacionados a variables como confianza y colaboración y, también, a lo que tiene vínculo directo con las oportunidades para emprendedores que acceden a apoyo público. En este marco analítico, al enfocar la interpretación de datos a niveles mayores de especificidad, se resalta los progresos relacionados con iniciativas de las empresas, articulación y gobernanza del ecosistema y, también, aunque en menor grado, lo relativo a las instituciones y redes.

Uno de los ámbitos en donde se debe trabajar, como una oportunidad de mejoramiento del ecosistema de emprendimiento e innovación de Quito, es el relacionado con la creación de empresas de base científica – tecnológica; surgiendo, en este punto, la necesidad -como algo permanente- del acercamiento entre el sector privado, el Estado y la academia. En donde, el conocimiento que se genera en las universidades, al final, es el insumo para que las empresas lo tomen y, con ello, tengan a la mano un inspirador clave para empujar los procesos de creatividad e innovación empresarial que necesita la creación de nuevas empresas con alto componente tecnológico. En este escenario resulta prioritario que, desde fuentes estatales y sobre todo privadas, se consoliden fondos financieros para apalancar el proceso de creación y maduración de las EBCT.

Como oportunidades de mejora específicas, en el apoyo a las EBCT, se encuentra la oferta de servicios variados y de calidad para la creación de este tipo de empresas. También emerge, todo lo relacionado a la ayuda desde lo público y el acercamiento que pueden tener los emprendedores de la EBCT con potenciales fuentes de financiamiento que, bien dirigidas, se pueden convertir en esos dinamizadores de un sector con potencialidades actuales y futuras dentro del mercado nacional e internacional.

Otro de los ámbitos que requiere una atención prioritaria, para lograr un desarrollo más inclusivo del ecosistema de emprendimiento e innovación de Quito, es el que tiene vínculo con la creación de las condiciones favorables para el surgimiento de emprendimientos liderados por mujeres; a pesar de que Quito muestra un resultado con una valoración alta en lo que tiene que ver con la percepción y reconocimiento de que las actuales mujeres emprendedoras, por su historia y perfil, son vistas como fuente de inspiración para las futuras generaciones empresarias.

En este marco del emprendimiento femenino, los grandes obstáculos, para el progreso permanente, tienen relación con las dificultades para el acceso equitativo a fuentes de financiamiento; aspectos culturales acumulados por años que generan prejuicios y obstruyen el desarrollo emprendedor femenino que, luego, como también se refleja en los resultados obtenidos, tienden a generar una serie de dificultades que frenan las buenas y efectivas relaciones, sobre todo, con los multiactores que, por las características de cualquier tipo de actividad productiva, son necesarios para lograr el funcionamiento integrado del tejido productivo asentado en un determinado territorio local, en este caso el de la ciudad de Quito.

Finalmente, al momento de integrar y pensar con los informes 2023 y 2024 del GEIAL, se debe reconocer que, para los diversos actores públicos, privados, nacionales e internacionales interesados en potenciar el emprendimiento y la innovación quiteña, la información que se presenta se convierte en un direccionador estratégico al momento de lograr una transformación productiva local con equidad, innovación e inclusión a nivel de todas las actividades económicas que, actualmente, están en funcionamiento y de aquellas que, potencialmente, pueden emerger y convertirse en esos motores dinamizadores de la inversión, producción y empleo digno local.

## Presentación GEIAL

GEIAL, es el Grupo de Ecosistemas Inteligentes de América Latina. GEIAL nace por iniciativa de un grupo de colegas de distintos países que detectamos, en nuestra tarea con los ecosistemas de la región, la necesidad de contar con indicadores y conocimientos ajustados a la realidad latinoamericana con el propósito de comprender su situación en base a la medición, la comparación y el monitoreo de su evolución con una metodología probada y un enfoque conceptual sólido. GEIAL permite construir una brújula para orientar la formulación de mejores estrategias y agendas accionables para el desarrollo de los ecosistemas de emprendimiento dinámico e innovador en la región, aportando evidencias e inteligencia sistémica a los distintos actores, incluyendo a las gobernanzas y a los gobiernos . Además, el proceso de construcción de estas mediciones y su análisis, así como también los distintos encuentros de la red de aprendizaje de GEIAL, busca desarrollar capacidades en los mismos actores, conformando la comunidad de ecosistemas de GEIAL.

Para promover la creación y el adecuado funcionamiento de GEIAL se constituyó un Grupo Impulsor, y para acompañar su desarrollo se conformó un Advisory Board Internacional, compuesto por expertos con distinto perfil de actuación profesional (académica, en organismos multilaterales, organizaciones de prestigio).

La plataforma colectiva de GEIAL está compuesta por más de 140 actores de más de 50 organizaciones en 25 ecosistemas Las ciudades pioneras de GEIAL son: Antofagasta, Copiapó, La Serena-Coquimbo, Iquique, Santiago y Valparaíso en Chile; Barranquilla, Bogotá, Manizales, Medellín y Cali en Colombia; Guayaquil, Quito y Loja en Ecuador; San Pablo en Brasil, Montevideo en Uruguay y Buenos Aires en Argentina. A ellas se sumaron en 2024: Lima e Ica de Perú, Concepción de Chile, Rio Cuarto de Argentina, Tijuana y Monterrey de México y Portoviejo y Cuenca de Ecuador.

Durante este segundo año de trabajo se han venido desarrollando diversas actividades que incluyeron sesiones de las Mesas colaborativas (buenas prácticas y difusión e impacto), con encuentros con los actores clave de los distintos ecosistemas (PACE), talleres de tipo metodológico y analítico, levantamiento de información, presentaciones de expertos y experiencias de diferentes ecosistemas presentadas por equipos locales, conversaciones entre colegas, espacios de networking para forjar una red de aprendizaje, discusión de resultados de las mediciones, elaboración de reportes de cada ecosistema y a nivel comparado, entre otras.

Este reporte es un resultado muy importante dentro de este conjunto de esfuerzos de GEIAL. Estamos convencidos de su valor para promover conversaciones e impulsar acciones para el desarrollo de los ecosistemas.

GEIAL es una comunidad en construcción. Por lo tanto, invitamos a todas aquellas organizaciones del ecosistema y profesionales que estén trabajando activamente por el emprendimiento y la innovación en sus ciudades a sumarse. Los beneficios de la comunidad de GEIAL son: (I) Dar mayor visibilidad al ecosistema, (II) Medir, monitorear y compararse con otros ecosistemas; (III) Ser parte de una red de aprendizaje, (IV) Conocer experiencias y buenas prácticas, (V) Ampliar la red de contactos, (VI) Acceder de manera preferencial a actividades de formación y networking, (VII) Contribuir al diseño de una agenda accionable para el desarrollo del ecosistema, y (VIII) Poder proponer y participar de proyectos de investigación con otras ciudades. Quienes estén interesados en formar parte de la Comunidad GEIAL pueden escribir a info.geial@gmal.com, consultar la web www.geial.com y seguir la página de LinkedIn GEIAL www.linkedin.com/company/geial/.

# Marco conceptual y metodológico

# El enfoque sistémico evolutivo del emprendimiento en las ciudades

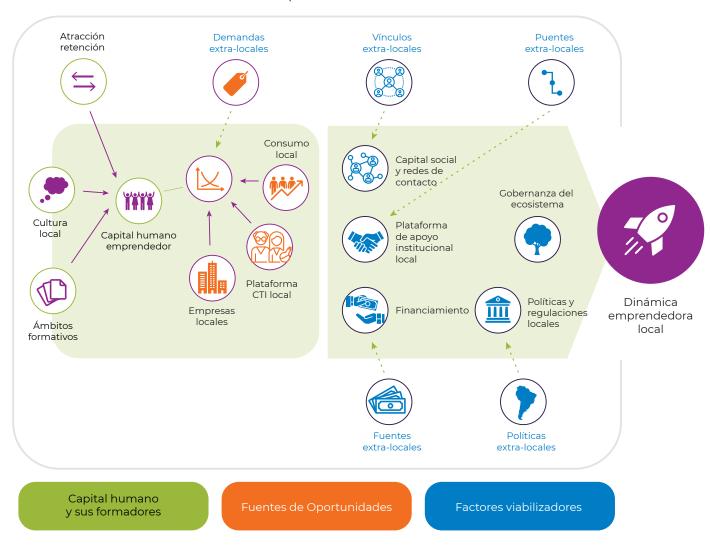
Las ciudades están ganando creciente protagonismo como epicentro de los procesos de emprendimiento e innovación. A diferencia de lo que sucedía con la organización de la manufactura, que se verificaba muchas veces en la periferia, frecuentemente en torno a parques o zonas industriales, el emprendimiento y la innovación son fenómenos urbanos (Audretsch & Belitsky, 2017; Mulas et al., 2016). El emprendimiento y la innovación no sólo suceden en las ciudades, sino que las necesitan (Florida et al., 2017).

En esta misma línea argumental, la literatura sobre ecosistemas de emprendimiento considera a las ciudades como el espacio geográfico en el que se expresa la naturaleza localizada del fenómeno emprendedor (Audretsch & Belitsky, 2017; Mack & Mayer, 2016; Stam & Spiegel, 2016; Feld, 2012; Johannisson 2000). El propio concepto de ecosistema emprendedor es definido como el "...conjunto de actores, factores, relaciones y procesos que actúan e interactúan moldeando las condiciones para la creación, desarrollo y expansión de las empresas en un espacio geográfico determinado..." (Stam, 2015; Federico et al., 2020; Kantis et al., 2022). Esto no implica desconocer la influencia de distintos factores relevantes que operan desde el nivel nacional e incluso global, pero se enfatiza en la necesidad de incorporar el análisis de los vínculos y canales existentes entre estos distintos niveles, partiendo de la plataforma local de las ciudades (Kantis et al., 2017; 2018; Brown & Mason, 2017).

El marco conceptual utilizado por **GEIAL** propone un enfoque sistémico-evolutivo del surgimiento y desarrollo de emprendimientos dinámicos (Kantis et al., 2004; 2020) y se operacionaliza a través del **Índice de Condiciones para el Emprendimiento en Ciudades-(ICEC Prodem) y el Índice de Progresos del Ecosistema (IPE-Prodem).** Este marco coloca el foco en los emprendimientos dinámicos, concepto que incluye a aquellos que tienen el potencial de convertirse en (al menos) una PyME con aspiración y proyección de seguir creciendo luego de los primeros años de vida (los de mayor tasa de mortalidad) así como también a las Pymes jóvenes con proyección de crecimiento (Kantis et al., 2004; 2020).

Tal como se ilustra en la Figura 1, el marco conceptual comprende tres ejes: **el capital humano emprendedor y sus ámbitos formadores** (aspectos culturales, ámbitos formativos); las **fuentes de oportunidades** (consumo local, empresas locales, plataforma local de CTI, captación de demandas extra-locales) y los **factores viabilizadores** de la creación y desarrollo de empresas y del propio desarrollo del ecosistema (apoyo institucional, financiamiento, capital social y redes, gobernanzas, políticas y regulaciones).

**Figura 1.**Modelo conceptual sistémico



Fuente: Kantis y Federico (2018; 2023)

En el corazón del modelo está el proceso de emprendimiento. Así, la interacción entre los emprendedores (capital humano emprendedor) y las fuentes de oportunidades da lugar al surgimiento de sus propuestas de valor. La potencialidad de los emprendimientos depende de la fuerza de esta interacción, alimentada por las capacidades de los emprendedores y la riqueza de las fuentes de oportunidades. Por otra parte, los factores viabilizadores son las que permiten la conversión de estas propuestas en empresas y su dinamismo.

El capital humano emprendedor y sus formadores se refiere a la importancia que alcanza la existencia de emprendedores con competencias para liderar emprendimientos dinámicos así como también a la capacidad del ecosistema para seguir alimentando el surgimiento de este perfil de personas. Se incluyen: a) la cultura local y b) los ámbitos formativos de emprendedores. La valoración social de los emprendedores, los eventos de sensibilización y la difusión de modelos de rol son aspectos destacados de la cultura local. En el plano formativo es

posible mencionar la contribución del sistema educativo, en sus distintos niveles, al desarrollo de competencias emprendedoras entre los jóvenes pero también de otros ámbitos por fuera del sistema educativo (por ejemplo bootcamps, actividades llevadas a cabo por entidades empresarias).

El segundo de los componentes, las **fuentes de oportunidades**, incluye aspectos tales como el dinamismo y perfil del consumo local (las familias, empresas y gobierno), así como también la capacidad de las empresas locales y la plataforma de instituciones I+D (Plataforma de CTI) de la ciudad para generar estas oportunidades. Pero también se toman en cuenta los diferentes espacios y canales a través de los cuales los emprendedores locales acceden a oportunidades extra-locales.

Los factores viabilizadores de los emprendimientos, por su parte, son aquellos que pueden facilitar o, por el contrario, inhibir la creación y desarrollo de las empresas. Entre ellas se pueden mencionar la existencia de capital social y redes de contacto así como la apertura de estas redes hacia contactos extra-locales. También se considera la plataforma local de apoyo institucional, tanto para crear como para hacer crecer a las empresas, y su rol como puentes con recursos, apoyos y actores extra-locales para los emprendedores. El acceso a diversas fuentes de financiamiento privadas y públicas (locales y extra-locales) a lo largo de las diferentes etapas de desarrollo de la empresa es otro de los factores viabilizadores clave. Finalmente está el accionar del gobierno en sus diferentes niveles (local, regional, nacional), con sus políticas y regulaciones, las que pueden incidir en varias de las dimensiones anteriores. Por ejemplo, la existencia de instrumentos de fomento para los emprendimientos y para el desarrollo de las organizaciones del ecosistema.

Un último aspecto de especial relevancia es el grado de **articulación** existente entre sus distintos actores y su **gobernanza**. Este concepto busca captar en qué medida los actores logran crear una visión común del futuro del ecosistema, estructuran la autoridad y la colaboración, asignan recursos, coordinan y monitorean las acciones conjuntas de la red como un todo. En este sentido, cobra relevancia la existencia de una agenda de trabajo y un espacio donde los diferentes actores interactúen y articulen las acciones en pos del desarrollo del ecosistema.

La configuración y status de este conjunto de condiciones sistémicas incide en la vitalidad de los **emprendimientos dinámicos** y su contribución local (al empleo, la innovación y/o la generación de soluciones para los problemas de la sociedad y/o de las empresas locales). El ICEC-Prodem busca medir el estado de estas condiciones (la "foto").

Por otra parte, es fundamental entender en qué tendencia de evolución se enmarcan estas condiciones para el emprendimiento dinámico. La evolución y dinámica de los ecosistemas es uno de los temas

más recientemente abordados por la literatura de emprendimiento<sup>2</sup>. En el marco de GEIAL, se utiliza el modelo dinámico-evolutivo, basado en un estudio de ecosistemas comparados (Kantis y Federico, 2020). Partiendo de la base de que no existe tal cosa como un big bang del ecosistema, se considera a la evolución de los ecosistemas como una "película" que contiene una secuencia de escenas (o fotogramas) cuya velocidad y dirección depende del punto de partida y de ciertas fuerzas dinamizadoras que actúan sobre esa situación inicial, razón por la cual no hay un patrón único de evolución. Existen distintas arquitecturas y senderos evolutivos posibles, siendo éste un proceso colectivo de desarrollo de capacidades y recursos a lo largo del tiempo donde –como en los emprendimientos– se da un mix entre los esfuerzos deliberados/estratégicos y los fenómenos emergentes.

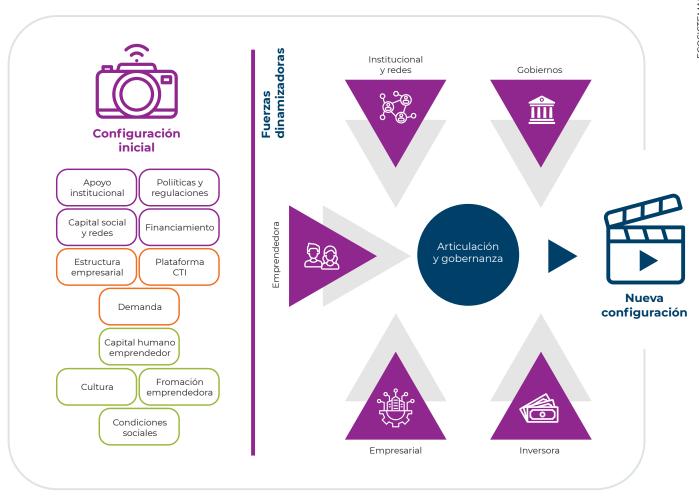
Para ello, se plantea la existencia de distintas fuerzas dinamizadoras que pueden impulsar el desarrollo de un ecosistema, lideradas por los siguientes actores:

- a) los **emprendedores**, con su capacidad de reciclarse en otros roles (creando, por ejemplo, aceleradoras, fondos de inversión)
- b) las **empresas**, con sus iniciativas de innovación abierta colaborativa con emprendedores
- c) los **inversionistas**, con sus nuevas apuestas por las empresas nuevas y jóvenes locales
- d) las **instituciones**, tanto las de educación superior (IES), implementando, por ejemplo, programas de emprendimiento de base científico-tecnológica o de formación emprendedora; o las mismas organizaciones de soporte (incubadoras, aceleradoras, redes de mentores), con nuevas propuestas de servicios
- e) los distintos actores y sus avances para articularse y desarrollar una **gobernanza**
- f) los **gobiernos**, buscando introducir nuevos o mejores programas de emprendimiento, por ejemplo, de fomento del capital emprendedor privado o modificar aspectos normativos regulatorios.

De este modo, es posible entender cómo un ecosistema puede evolucionar hacia otro estadío de mayor nivel de desarrollo. partiendo desde una configuración inicial hacia otra más avanzada, o, por el contrario, permanecer inalterada.

<sup>2.</sup> En común, los autores que han abordado este tema lo han hecho de una manera descriptiva, identificando las características que definirían a un ecosistema desarrollado (o maduro) y por contraposición a uno más embrionario (Brown y Mason, 2017). Otros, en cambio, adoptan un enfoque basado en el ciclo de vida identificando cuatro etapas (nacimiento, crecimiento, sostenimiento y declive) y donde cada etapa se caracteriza por una dinámica emprendedora diferente y la coevolución de varios componentes (Mack y Mayer, 2016). Por otro lado, algunos autores parten de la idea de ecosistemas como sistemas adaptativos complejos y proponen que la evolución es un proceso donde pueden identificarse algunas etapas pero aceptando la posibilidad de diferentes trayectorias posibles para cada una de ellas, dependiendo de las condiciones de partida (Roundy y otros, 2018; Schrijvers y Stam, 2024).

**Figura 2.**Modelo dinámico evolutivo de los ecosistemas



Fuente: Kantis y Federico (2020)

La evolución resultante del accionar de las distintas fuerzas dinamizadores puede ser: a) por acumulación, similar a la ebullición, donde a lo del tiempo se van acumulan cambios pequeños pero incrementales, logrando entonces un cambio cualitativo, o b) por catálisis, donde la evolución es producida por la aparición de un factor, un actor o un evento (interno o externo al ecosistema) que tiene por sí mismo la capacidad de transformar cualitativamente las condiciones previas.

Finalmente, es importante mencionar las relaciones existentes entre estas fuerzas dinamizadoras. La interacción entre la configuración inicial, las fuerzas dinamizadoras y sus relaciones explican, en gran medida, la evolución de un ecosistema.

## Metodología

La información analizada en este reporte se basa en el modelo conceptual explicado en la sección anterior. Se incluye, en primer lugar, una caracterización introductoria que utiliza las fuentes secundarias disponibles. Luego se presenta la medición realizada, que es la operacionalización del marco conceptual a través de la construcción y análisis de un indicador basado en una consulta on-line a un **Panel de Actores Clave del Ecosistema (PACE-GEIAL)** compuesto por actores diversos: emprendedores/as, fundadores de empresas nacientes y jóvenes, académicos y profesores universitarios, profesionales de organizaciones de apoyo al emprendimiento, representantes de los gobiernos nacionales y locales, de cámaras empresariales, inversionistas y fondos de capital de riesgo, ejecutivos de empresas grandes y medianas con alguna relación con el emprendimiento y base en la ciudad, y profesionales especializados en emprendedores y empresas jóvenes.

Para la conformación del PACE-GEIAL se utiliza la técnica de muestreo denominada **purposive sampling**, también conocida como *expert sampling* (Battaglia, 2008; Etikan et al., 2016). En esta técnica se selecciona a las personas que pueden aportar información apropiada y útil sobre el fenómeno bajo estudio. El purposive sampling se diferencia de las técnicas aleatorias al asumir que hay ciertos actores que cuentan con más o mejor conocimiento e información sobre el fenómeno a estudiar y, por lo tanto, deberían ser incluidos en la muestra. Por el contrario, en un muestreo aleatorio podrían quedar fuera por el mismo criterio de aleatoriedad.<sup>3</sup>

En 2023 se realizó la Encuesta de condiciones para el emprendimiento y la innovación (ECEI), estructurada en base a diez secciones que cubren las dimensiones del modelo conceptual. En cada una de ellas se incluyeron preguntas cerradas usando una escala tipo Likert de grado de acuerdo, que luego se procesó para construir el indicador del ICEC-Prodem. Por otra parte, dado que el cambio en las condiciones sistémicas ("la foto") suele tomar más que un año, y ante la relevancia de comprender en qué "película" se enmarca la "escena" retratada en 2023, la propuesta metodológica en 2024 consiste en medir el grado de avance de cada uno de los ecosistemas en los últimos dos años a través del IPE-Prodem. Para ello, se administró una encuesta estructurada a los miembros del PACE-GEIAL acerca de los síntomas de avance de las fuerzas dinamizadoras del ecosistema durante los últimos dos años<sup>4</sup>.

<sup>3.</sup> El conocimiento y experiencia de quienes seleccionan a los participantes son aspectos clave para la adecuada conformación de un panel con la calidad adecuada. Los criterios para definir el tamaño de la muestra se basan en la relevancia analítica de las respuestas por sobre la representatividad estadística. Cada ciudad obtuvo el nivel de respuestas de cada perfil requerido.

<sup>4.</sup> La encuesta está dividida en seis secciones correspondientes a cada una de las fuerzas dinamizadoras del modelo conceptual. Para cada una de ellas, se establece una serie de afirmaciones a las cuales los miembros del PACE-GEIAL responden si se verificó en su ecosistema o no. Luego, se calcula un indicador basado en la frecuencia relativa de las respuestas afirmativas, donde se asume - implícitamente - que una mayor frecuencia de respuestas afirmativas está asociada a mayores evidencias de que se produjeron avances en las fuerzas dinamizadoras.

Por último, este reporte incluye una segunda parte dedicada a profundizar el análisis de las condiciones para el surgimiento y desarrollo de ciertas actividades emprendedoras priorizadas por los equipos locales de GEIAL: (I) las lideradas por mujeres, (II) las de base científicatecnológica, y (III) las iniciativas corporativas de innovación colaborativa con empresas nuevas y jóvenes. En lo que refiere a la metodología utilizada, cada uno de estos temas fue abordado a través de preguntas cerradas, usando una escala tipo Likert de grado de acuerdo con ciertas afirmaciones, cuyas respuestas fueron procesadas para obtener un indicador para cada uno de estos focos específicos<sup>5</sup>.

<sup>5.</sup> Para dotar de mayor especificidad temática a las respuestas en el caso de las EBCTs se solicitó a los equipos locales agregar al listado original de actores clave una cantidad mayor al mínimo requerido en ciertos perfiles más relacionados con las EBCTs y su situación (fundadores de EBCTs, investigadores, profesionales de oficinas de transferencia tecnológica o hubs de innovación, agencias de innovación, organismos de ciencia y tecnología, etc.).



Situación del ecosistema de Quito, avances y acciones prioritarias para su desarrollo

# El ecosistema de Quito

## Breve caracterización

Capital de Ecuador y de la provincia de Pichincha, Quito ostenta el doble título de ser la capital más antigua de América del Sur y la más alta del mundo, a 2.850 metros sobre el nivel del mar. También es la ciudad más poblada del país, con dos millones de habitantes en su área urbana y alrededor de tres millones en toda su área metropolitana.

Quito es el epicentro político, económico, administrativo, artístico, deportivo y cultural de Ecuador, albergando los principales organismos gubernamentales y culturales, así como un gran número de empresas nacionales e internacionales. Según el Registro Estadístico de Empresas (REEM) 2023 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en Quito hay 301.173 empresas, lo que equivale al 24% de todos los establecimientos económicos del Ecuador. Cabe destacar que el 57% de estas empresas pertenecen al sector servicios, el 31% está enfocado en actividades comerciales, el 8% en la industria manufacturera y el 12% restante en otras actividades.

En cuanto al mercado laboral, según el INEC, en el segundo trimestre de 2024, sólo el 53,7% de la población económicamente activa de Quito cuenta con empleo adecuado<sup>5</sup>, mientras que el 8,2% se encuentra desempleada y el 37,8% tiene empleo inadecuado<sup>6</sup>.

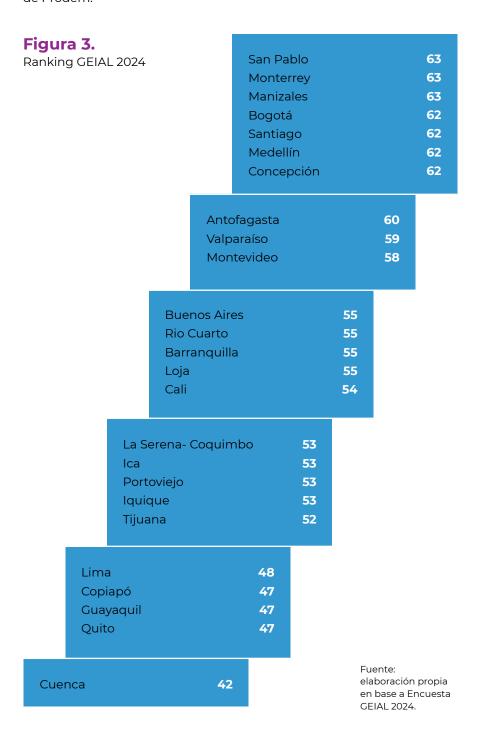
En este contexto, Ecuador es el país de la región con la mayor tasa de actividad emprendedora temprana (32.7%), según el Global Entrepreneurship Monitor 2023/2024; es decir, que 1 de cada 3 ecuatorianos ha iniciado un negocio. Las principales razones para emprender incluyen, como motivación más común, "ganarse la vida ante la falta de empleos", mencionada por 9 de cada 10 emprendedores. El 58,91% de los emprendedores se dedica de manera exclusiva a su negocio, mientras que el 25,41% lo combina con empleos a tiempo completo o parcial. Asimismo, el 42,13% de los emprendedores y el 57,59% de los propietarios de negocios establecidos tienen bajas expectativas de crecimiento.

En relación con los obstáculos para emprender, el 67,85% de los emprendedores en Ecuador percibieron que iniciar un negocio en 2023 fue más complicado que el año anterior, superando el promedio regional. Finalmente, los principales motivos para cerrar un negocio en Ecuador fueron la falta de rentabilidad (37,40%), la carencia de financiamiento (21,28%) y problemas personales o familiares (19,31%).

<sup>5.</sup> Empleo adecuado es el porcentaje de personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. También forman parte de esta categoría, las personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas, pero no desean trabajar horas adicionales.
6. Son todas las personas de 15 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (personas con empleo), o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar (desempleados).

## Condiciones para el emprendimiento dinámico en Quito

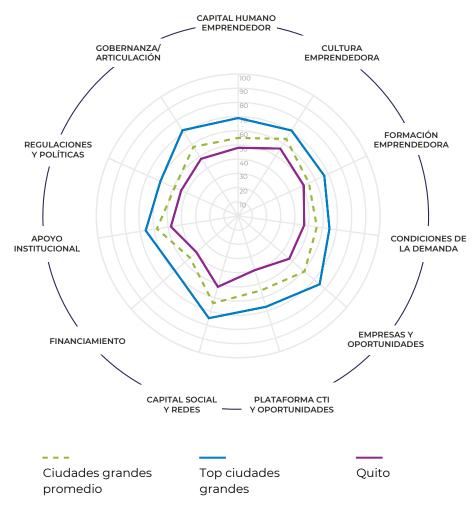
Con 47 puntos sobre 100 Quito presenta un nivel de desarrollo medio en lo que respecta a las condiciones para el emprendimiento, de acuerdo con lo establecido por el Índice de Condiciones para el Emprendimiento de Prodem.



Para la ciudad se logró determinar que los aspectos más favorables, alcanzados en este proceso de medición fueron: la cultura emprendedora (56 puntos), capital social y redes (52 puntos) y la formación emprendedora (51 puntos). En lo que refiere a las principales oportunidades de mejora, se detectó los siguientes aspectos: financiamiento (39 puntos),

Plataforma de CTI y oportunidades (40 puntos) y regulaciones y políticas (44 puntos).

**Figura 6.**Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico



Fuente: Elaboración en base a Encuesta GEIAL.

Verificando el grado de desarrollo de las condiciones para el emprendimiento de Quito frente a ciudades más grandes y desarrolladas, se observa aspectos importantes por mejorar, pues los datos levantados señalan que nueve de las 11 dimensiones alcanzaron un puntaje medio, mientras que las dos dimensiones restantes obtuvieron una calificación mediabaja, siendo el financiamiento el espacio con menor puntuación (39/100).

En lo que respecta a la dinámica emprendedora, la ciudad de Quito obtuvo un puntaje medio-alto, alcanzando los 62 puntos sobre 100, esto principalmente por la fuerza que tiene la ciudad en lo que respecta a subindicadores como son la contribución de la dinámica emprendedora y la presencia de Pymes jóvenes. Sin embargo, en comparación con ciudades grandes y de mayor desarrollo se observó que Quito debía mejorar para poder alcanzar los niveles internacionales, sobre todo en lo que refiere a indicadores como la presencia de nuevas empresas.

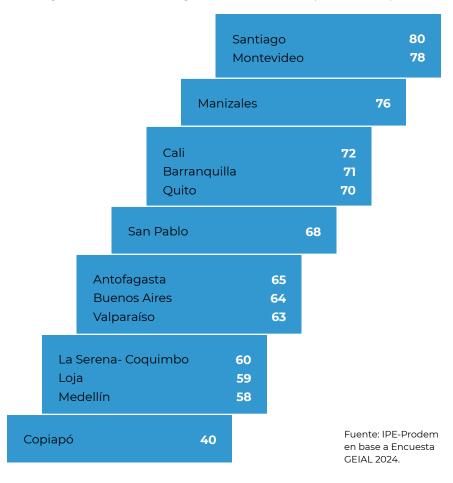
# La evolución reciente del ecosistema de Quito

A continuación, se presentan los resultados del Indicador de Progreso del Ecosistema (IPE-Prodem),

## ¿Hay avances en el ecosistema?

Para el 2024, el ecosistema de Quito viene mostrando **suficientes signos de evolución positiva**, con 70 puntos sobre 100 en el IPE-Prodem<sup>7</sup>, ubicándose en el puesto 6 del ranking del IPE-Prodem, apenas por detrás de Barranquilla (71 puntos) y a 10 puntos del líder Santiago.

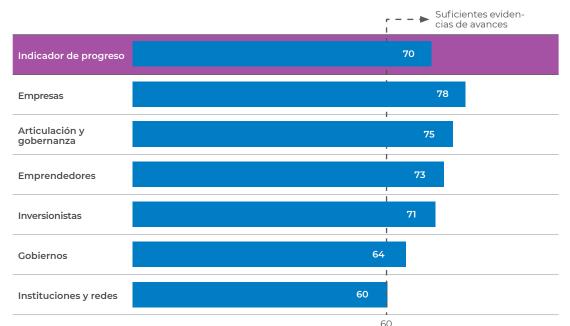
**Figura 8.**Ranking del Indicador de Progreso del Ecosistema (IPE-Prodem)



<sup>7.</sup> Para evaluar de manera homogénea las evidencias de avances en los diferentes ecosistemas se propone la siguiente escala: **Evidencias sólidas de avance (76 o más puntos)**: hay consistentes indicios y fuentes de avances. **Evidencias suficientes de evolución (60 a 75 puntos)**: hay indicios y fuentes diversas acerca del avance. **Incipientes evidencias de avance (43 a 59 puntos)**: hay algunos indicios de cierto avance. **Muy limitadas evidencias de avance (26 a 42 puntos)**: hay indicios mínimos y poco claros de avance. **Nulas evidencias de avance (hasta 25 puntos)**: no hay indicios para afirmar la existencia de avances.

Estos avances tienen que ver con distintas fuerzas que suelen dinamizar a los ecosistemas. Las evidencias **más sólidas** de esta evolución se verifican en la fuerza dinamizadora de las **empresas y sus iniciativas** (78 puntos), de la **articulación y gobernanza** del ecosistema (73 puntos), de los **emprendedores** (73 puntos) y en el campo de los inversionistas (71 puntos). También hay suficientes signos de progreso, aunque menos intensos que los anteriores, en la fuerza dinamizadora de los **gobiernos** (64 puntos) y de las **instituciones y redes** (60 puntos).

**Figura 6.**Avances en las fuerzas dinamizadoras del ecosistema



Fuente: IPE-Prodem en base a Encuesta GEIAL 2024.

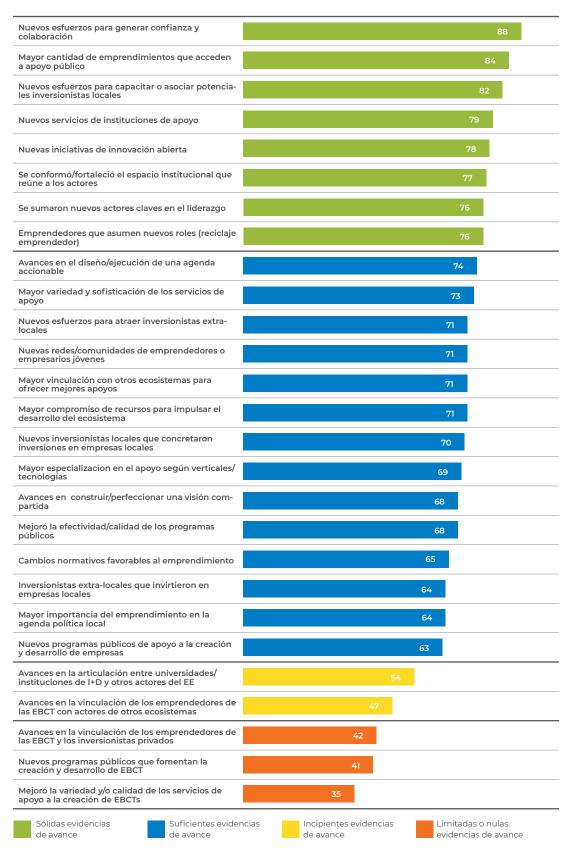
Sin embargo, los números de la gráfica antes comentada son valores promedios de cada fuerza dinamizadora y se componen de diferentes variables. Por lo tanto, es interesante analizar algunos resultados de forma desagregada, a nivel de tales variables, como se hará a continuación.

En primer lugar, es destacable que **el 80% de las variables registran progresos**, tal como se aprecia en la figura 7. Los avances se perciben en la variable **Nuevos esfuerzos para generar confianza y colaboración** (88 puntos), dentro de la dimensión de articulación y gobernanza. Otro aspecto relevante es la **mayor cantidad de emprendimientos que acceden a apoyo público**, perteneciente a la dimensión de Gobiernos, la cual alcanzó la segunda mejor puntuación (84 puntos).

También hay progresos en el ámbito de los "Nuevos esfuerzos para capacitar o asociar potenciales inversionistas locales" (82 puntos). Las instituciones de apoyo también registraron un crecimiento en la oferta de Nuevos servicios para emprendedores (79 puntos). Asimismo, se observa un progreso significativo en la dimensión empresas en cuanto a Nuevas iniciativas de innovación abierta (78 puntos) y en los Emprendedores que asumen nuevos roles en el ecosistema (76 puntos).

Del otro lado, es importante señalar la necesidad de un mayor esfuerzo por parte del gobierno y las instituciones de soporte para mejorar y fortalecer los apoyos a la creación de EBCTs, porque no hay signos de avance suficiente en la variedad y/o calidad de los servicios de apoyo a la creación de EBCTs, en los programas públicos que fomentan la creación y desarrollo de EBCT ni en la vinculación de los emprendedores de las EBCT con inversionistas privados. Sus puntuaciones son de apenas 35, 41 y 42 puntos, respectivamente.

**Figura 7.**Evidencias de avances registrados en los últimos dos años



En resumen, la mayoría de las variables que impulsan las fuerzas dinamizadoras han mostrado signos positivos de avance en los últimos dos años, especialmente aquellas relacionadas con las dimensiones de **Empresas y oportunidades** y **Articulación y Gobernanza**, con evidencias robustas de crecimiento.

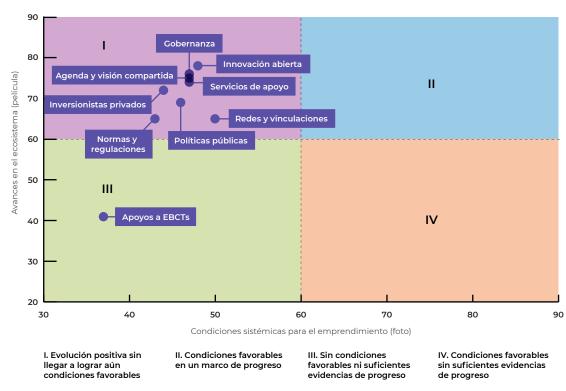
En tal sentido, es importante destacar el esfuerzo realizado tanto por el gobierno central como por los gobiernos locales para fomentar la confianza y la colaboración entre los actores del ecosistema. Esto se refleja en las agendas propuestas, las cuales evidencian el trabajo conjunto de múltiples actores de distintos sectores, comprometidos con el desarrollo del ecosistema. Así, la "fotografía" del ecosistema, presentada en el capítulo anterior de este reporte, puede interpretarse desde una perspectiva evolutiva, enmarcada en estas tendencias y avances recientes.

# Las fuerzas dinamizadoras del ecosistema y las condiciones para el emprendimiento

El análisis combinado de la "foto" y la "película" permite constatar que hay progreso en varias dimensiones identificados como áreas que deberían ser trabajadas en la foto 2023 y que vienen teniendo una evolución positiva. En el caso de la dimensión Empresas y oportunidades, por ejemplo, hay avances en las **iniciativas de innovación abierta con startups de las medianas y grandes empresas**, las que podrían abrir oportunidades potenciales para los emprendedores que buscan crecer ("foto": 48 puntos y "película": 77.6 puntos).

Lo mismo puede decirse de la situación y los progresos registrados en la dimensión **articulación y gobernanza**, con avances en las condiciones para la gobernanza, como la generación de confianza y colaboración entre los actores ("foto": 47 y "película": 76). Otro aspecto fundamental dentro de esta dimensión, es el crecimiento obtenido en lo que respecta a la agenda y visión compartida ("foto": 47 y "película": 75;), en donde se observa que existe una construcción conjunta de actores y un plan ejecutable para el desarrollo del ecosistema.

**Figura 11.**Condiciones para el emprendimiento (foto) y su evolución reciente (película)



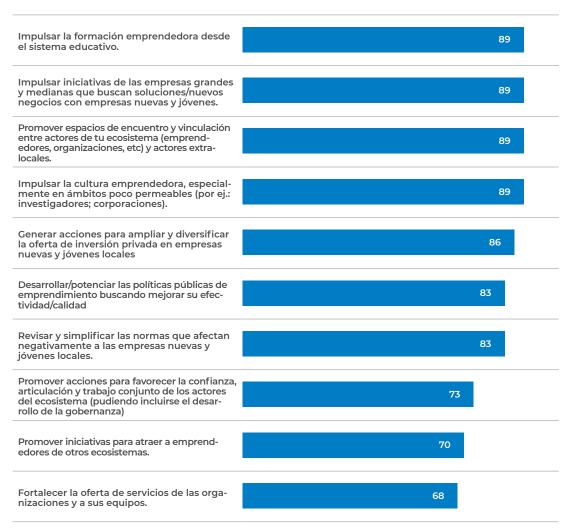
Fuente: IPE-Prodem en base a Encuesta GEIAL 2024.

En conclusión, Quito presenta un entorno para el emprendimiento que está evolucionando favorablemente, enmarcado en una tendencia positiva impulsada por varios factores clave del ecosistema: las empresas con sus iniciativas que generan oportunidades para emprendedores; la coordinación y gobernanza efectiva, así como la dinámica emprendedora. Además, resulta prometedor constatar que las áreas prioritarias para fortalecer el apoyo institucional y la creación de redes, así como los esfuerzos gubernamentales dirigidos a promover nuevas políticas, siguen siendo fundamentales para el desarrollo del emprendimiento en la ciudad.

# ¿Qué áreas deberían ser priorizadas en una agenda de desarrollo del ecosistema?

En este punto se presentan las áreas de trabajo priorizadas por los miembros del Panel de Actores Clave para fortalecer el ecosistema emprendedor de Quito. En tal sentido, está un consenso en torno a cuatro áreas prioritarias: **fomentar una cultura emprendedora**, especialmente en **entornos con baja penetración**; promover **espacios de encuentro y conexión** entre actores del ecosistema local y actores externos; impulsar **iniciativas de grandes y medianas empresas** que busquen soluciones o nuevos negocios con emprendimientos emergentes; y, finalmente, fortalecer la **formación emprendedora** desde el sistema educativo.

**Figura 9.** Áreas prioritarias para el desarrollo del ecosistema



Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta GEIAL.

Un segundo grupo de áreas prioritarias, que casi alcanza el mismo nivel de importancia que el anterior incluye la necesidad de implementar acciones para ampliar y diversificar la oferta de inversión privada en nuevas empresas. A esto se suma la urgencia de revisar y simplificar las regulaciones que afectan negativamente a las empresas emergentes y jóvenes. Además, este segundo grupo destaca la importancia de desarrollar y fortalecer políticas públicas de emprendimiento que sean efectivas y de alta calidad.

Por último, en un tercer grupo de áreas priorizadas se encuentran actividades como la promoción de acciones que fomenten la **confianza y la articulación** entre los actores del ecosistema, seguido de la necesidad de implementar iniciativas para **atraer emprendedores** de otros ecosistemas. Finalmente, se resalta la importancia de trabajar en el **fortalecimiento de la oferta de servicios** de las organizaciones y equipos que apoyan a los emprendedores.



Condiciones para el surgimiento de algunas actividades emprendedoras clave

# Condiciones para el surgimiento de empresas lideradas por mujeres en Quito

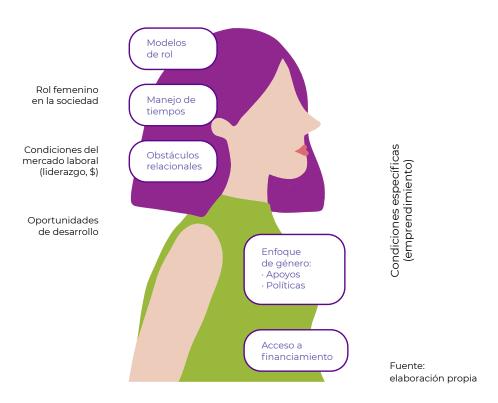
# Enfoque conceptual adoptado en este estudio

Las nuevas empresas lideradas por mujeres son vistas hoy como una vía promisoria para ensanchar la actividad emprendedora dinámica, en la cual suelen estar subrepresentadas, y también para su empoderamiento económico (Saavedra-García y otros, 2022). Es por ello que en la última década se han multiplicado los programas e iniciativas que buscan promover este perfil de emprendimientos, aún más en el contexto de la post-pandemia.

Asimismo, los estudios de género y emprendimiento han venido recibiendo un interés creciente en los últimos diez años en la literatura académica (Espinoza Trujano y Welter, 2022). En términos generales, las investigaciones se han tendido a concentrar en la identificación y análisis de las diferentes barreras que enfrentan las mujeres al momento de decidirse a emprender, las que explican su menor participación relativa en la actividad emprendedora dinámica (Silva Correa y otros, 2022).

Estas barreras pueden encontrarse en las distintas etapas del proceso emprendedor, desde la motivación misma hasta la creación y el desarrollo inicial de la empresa. Por tal motivo, es necesario adoptar una mirada de género a nivel de los ecosistemas (Brush y otros, 2018; Sperber y Linder, 2018; Welter, 2020). Diferentes estudios también han enfatizado que las mismas condiciones de equidad de género observadas en la sociedad, son las que permean y terminan incidiendo sobre el emprendimiento femenino, ya sea través de estereotipos culturales (Byrne y otros, 2018) o de diferentes condiciones de partida (Liñan y otros, 2022), lo que lleva a la necesidad de contemplar la existencia de factores de **nivel macro** (sociedad), **meso** (ecosistema) y **micro** (proceso emprendedor y características de las emprendedoras) que intervienen en el fenómeno analizado.

**Figura 10.**Modelo conceptual para el estudio del emprendimiento femenino

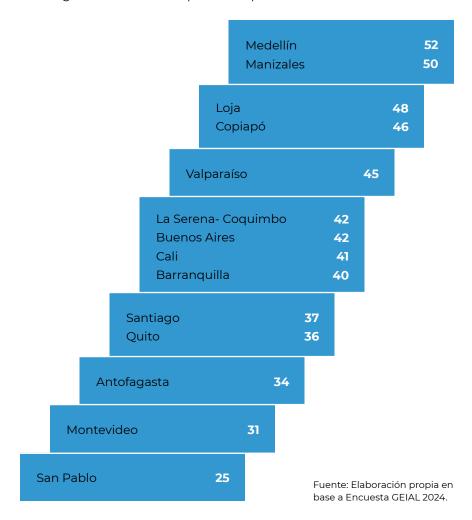


Condiciones generales (sociedad)

# Condiciones para la creación de empresas lideradas por mujeres en Quito

Las condiciones para el surgimiento de emprendimientos liderados por mujeres se ubican en un nivel medio-bajo (36 puntos), ocupando uno de los últimos puestos en el ranking de condiciones para el emprendimiento femenino de GEIAL.

**Figura 11.**Ranking de las condiciones para el emprendimiento femenino



Esta situación refleja importantes oportunidades de mejora tanto a nivel de la sociedad como en el caso más específico de los procesos de emprendimiento<sup>8</sup>.

<sup>8.</sup> Para facilitar la comunicación y la comparación entre las ciudades se optó por clasificar el nivel de las condiciones para el surgimiento de empresas de base científico-tecnológica utilizando la **siguiente escala**: **bajo**: menos de 20, **medio bajo** entre 21 y 40, **medio** entre 41 y 60, **medio alto** entre 61 y 80 y **alto** más de 81. De esta manera, son consideradas **fortalezas** aquellas dimensiones que alcancen un valor alto mientras que las que tienen valores medio-altos son considerados como **aspectos favorables**. Las **oportunidades de mejora** más notorias corresponden a valores por debajo de los 40 puntos aunque ello no significa que no las haya aún por encima de ese puntaje.

**Figura 12.**Condiciones para el emprendimiento femenino



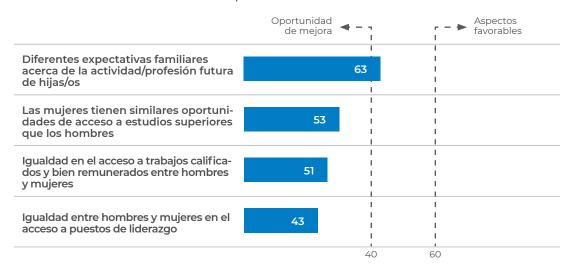
Nota: los valores por encima de los 60 puntos son aspectos favorables, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos son oportunidades de mejora. Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

# Condiciones generales de equidad de género y emprendimiento femenino

La equidad de género es un factor esencial para el fomento del emprendimiento femenino. En Quito, las mujeres enfrentan desafíos considerables en su acceso a la formación previa necesaria para el emprendimiento dinámico, dado que cuentan con menores oportunidades de acceder de manera equitativa a estudios superiores (43 puntos). Esta situación se origina en una combinación de factores sociales y económicos que limitan sus posibilidades de continuar con estudios universitarios o técnicos. Además, las responsabilidades domésticas y familiares recaen con mayor frecuencia sobre ellas, lo que reduce el tiempo y los recursos disponibles para invertir en su educación. Como consecuencia, se perpetúa una brecha de género que restringe tanto el acceso a la educación superior como las oportunidades de desarrollo profesional y emprendedor con potencial dinámico.

El informe GEM Ecuador 2023 revela que el 33.4% de las mujeres participan en actividades emprendedoras, aunque en su mayoría lo hacen por necesidad. Esto lleva a que sus negocios se concentren en actividades de subsistencia, en lugar de orientarse hacia emprendimientos dinámicos con mayor potencial de crecimiento. A esto se suma, al parecer, la persistencia de sesgos de género en las expectativas familiares sobre el futuro profesional de hijos e hijas (30 puntos), lo que agrava las desigualdades en el acceso de las mujeres a puestos de liderazgo (26 puntos) y a empleos bien remunerados y calificados (23 puntos). En este contexto, las mujeres se ven limitadas en su capacidad de avanzar hacia roles más competitivos y mejor valorados en el mercado laboral. De este modo, la trayectoria previa acaba limitando la potencialidad del emprendimiento femenino.

**Figura 13.**Condiciones de equidad a nivel de la sociedad



Nota: los valores por encima de los 60 puntos son aspectos favorables, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos son oportunidades de mejora. Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

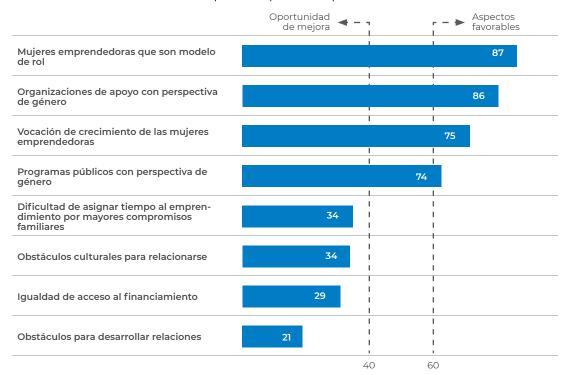
#### ¿Cómo son las condiciones específicas para el emprendimiento femenino?

Un primer resultado positivo del ecosistema emprendedor en Quito es que hay mujeres emprendedoras que son vistas como modelos a seguir, lo que inspira a futuras generaciones de empresarias (87 puntos). Además, se percibe que se cuenta con organizaciones de apoyo al emprendedor con enfoque de género (81 puntos), y existe una clara vocación de crecimiento entre las emprendedoras (72 puntos). Aunque menos notorio, también se reconoce la presencia de programas públicos con perspectiva de género (63 puntos). En resumen, hay condiciones específicas favorables para el emprendimiento dinámico liderado por mujeres, aunque esto no siempre se traduce en un enfoque claro hacia el crecimiento.

Esta falta de orientación hacia el crecimiento podría explicarse, al menos en parte, por el acceso limitado de las mujeres a trabajos calificados, bien remunerados, y a posiciones de liderazgo en las empresas. Esto restringe su capacidad para generar ahorros que puedan invertir en sus emprendimientos, así como el desarrollo de habilidades clave en el ámbito laboral. Además, ciertas condiciones específicas del proceso emprendedor contribuyen a estas dificultades, como se muestra en el siguiente gráfico.

Por otro lado, muchas emprendedoras enfrentan obstáculos al relacionarse con proveedores, clientes (19 puntos), o al buscar consejos de otros empresarios (34 puntos). También experimentan mayores barreras para acceder al financiamiento en comparación con sus colegas varones (31 puntos). Por último, sus mayores responsabilidades familiares restringen el tiempo que pueden dedicar a sus emprendimientos (35 puntos).

**Figura 14.**Condiciones específicas para el emprendimiento femenino



Nota: los valores por encima de los 60 puntos son aspectos favorables, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos son oportunidades de mejora. Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

En resumen, el ecosistema de Quito exhibe algunas condiciones positivas para el surgimiento de emprendimientos dinámicos liderados por mujeres. Por ejemplo, la existencia de modelos de empresarias inspiradoras suele favorecer la formación de motivaciones emprendedoras en las mujeres, las que, además, acceden de manera equitativa a las universidades. Sin embargo, la inequidad en el mercado laboral condiciona su trayectoria de acumulación de capacidades y recursos a la vez que su disponibilidad de tiempo para dedicarle al emprendimiento. Por lo tanto, la labor de las organizaciones de soporte y de los programas públicos parte trabajando con emprendedoras que arrancan con desventajas. La incorporación de la perspectiva de género por parte de las mismas es, sin embargo, algo destacable. También se observan ciertas trabas culturales en el acceso al financiamiento privado, en el relacionamiento con potenciales clientes y proveedores y con empresarios para obtener información y consejos.

## Una emprendedora social que fomenta el emprendimiento femenino en Quito

Daniela Peralvo, líder de IMPAQTO Quito, ha jugado un papel clave en el fortalecimiento del emprendimiento femenino dentro del ecosistema de la ciudad. A través de su trabajo, ha impulsado varios programas de apoyo al emprendimiento femenino, como Proyectos y Programas: PODER, VIQTO-RIA, ALMA, entre otros. Los cuales fueron diseñados para abordar las desigualdades de género que enfrentan las mujeres emprendedoras. Bajo su dirección, IMPAQTO se ha consolidado no solo como un espacio de coworking, sino también como una plataforma que ofrece iniciativas centradas en el empoderamiento de las mujeres mediante mentorías, acceso a redes de contacto, y formación en liderazgo, habilidades empresariales y tecnológicas. Entre sus partners se destacan organizaciones como: USAID, BID Lab, Mastercard Strive, Tesalia cbc.

Aunque el ecosistema de Quito presenta algunas condiciones favorables para el surgimiento de emprendimientos femeninos, persisten obstáculos importantes, como el acceso limitado al financiamiento privado, la dificultad para acumular recursos, y las responsabilidades familiares que limitan el tiempo que las mujeres pueden dedicar a sus proyectos. Estos factores dificultan el desarrollo de negocios dinámicos y de alto crecimiento. En este contexto, Daniela, junto a su equipo han sido un pilar fundamental para crear oportunidades para las mujeres que enfrentan estas desventajas. Uno de sus logros más significativos ha sido la integración de la perspectiva de género en los programas de IMPAQTO, lo que ha permitido que más mujeres emprendedoras accedan a herramientas y recursos clave para superar barreras y construir negocios sólidos. El caso de Daniela Peralvo y su labor en IMPAQTO es un ejemplo inspirador de cómo la inclusión de la perspectiva de género puede impulsar el desarrollo de emprendimientos femeninos dinámicos, ayudando a cerrar las brechas de género en el ecosistema emprendedor de Quito.

## Condiciones para el surgimiento y desarrollo de Empresas de Base Científica-Tecnológica (EBCTs) en Quito

# Definición y modelo conceptual para el estudio de las EBCTs

Los desafíos planteados por el cambio climático, la transformación digital y la revolución 4.0 hacen que las nuevas empresas de base científicotecnológica (EBCTs) sean vistas con especial interés por su capacidad de transferir los resultados de las investigaciones realizadas por las universidades y otras instituciones de ciencia y tecnología (Kriz 2022; Gómez Gras, J. et al 2007; Di Gregorio and Shane 2003). Innovar es un proceso complejo, es decir, no es lineal, y la mayor parte del conocimiento generado no llega al mercado. Esto es tanto más cierto en el caso de la innovación radical. Los emprendedores y las empresas de base científico-tecnológica son los que cierran estas brechas entre el conocimiento generado y la innovación (Audrescht 2018).

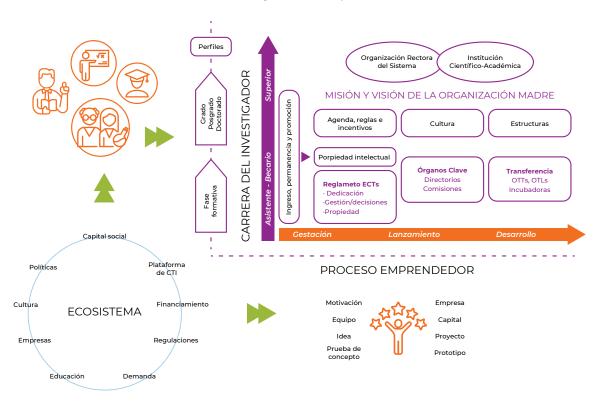
Para que la creación de estas empresas ocurran de manera virtuosa deben existir ciertas condiciones institucionales y organizacionales que contribuyan a la generación y explotación de innovaciones en torno a una cadena de valor que requiere de la acumulación previa de conocimiento científico (Antonelli 2019). Las universidades y centros de investigación están llamados a jugar un papel fundamental en este escenario (NESTA 2009), debiéndose incluir no sólo a las spin off basadas en proyectos de investigación sino a todas aquellas que surgen a partir del conocimiento que existe y circula en forma más amplia a través de las distintas actividades ligado a su objeto y especialización y también en el ámbito de las empresas (MCTCI, 2019). Es así que para este estudio se propone la siguiente definición de EBCTs:

"Empresas creadas por emprendedores cuyas propuestas de valor se basan en resultados de actividades de I+D realizadas por instituciones académicas, científico-tecnológicas y/o empresas, o en vinculación con este tipo de organizaciones" (E-matris y Prodem, 2021).

En este trabajo se adopta un enfoque evolucionista sistémico-organizacional del fenómeno de las EBCT (Kantis y otros 2018). En primer lugar es muy relevante identificar en qué medida las agendas de investigación se vinculan con los desafíos de la sociedad y las empresas así como también los factores que inciden en la motivación y el comportamiento de los académicos interesados en transformar sus proyectos en empresas. En tal sentido, es clave entender cómo inciden las reglas de juego de la carrera académica; así como también la cultura de las organizaciones académicas y científicas sobre estos comportamientos (Sandstrom et al

2016). Difícilmente las empresas de base científico-tecnológica puedan crearse si no existe el interés de los académicos (Spigel and Bathelt 2011), aun cuando los emprendedores sean terceras personas que se vinculan con ellos y con su conocimiento. La fuerza de estas precondiciones organizacionales es muy importante (Quince 2002). Luego está el resto del conjunto de factores que afectan a la realidad del emprendimientos de base científico-tecnológica, es decir, los mecanismos de transferencia y apoyo institucional; el financiamiento, las normas y regulaciones (Buratti, Profumo y Persico 2020; Brandi 2023, Jelfs and Smith 2022).

**Figura 15.**Modelo sistémico-organizacional para la creación de EBCTs



Fuente: Prodem y ematris (2020) en base a Kantis (2019)

A continuación se analizan las principales cuestiones incluidas en este marco conceptual para el caso de Quito.

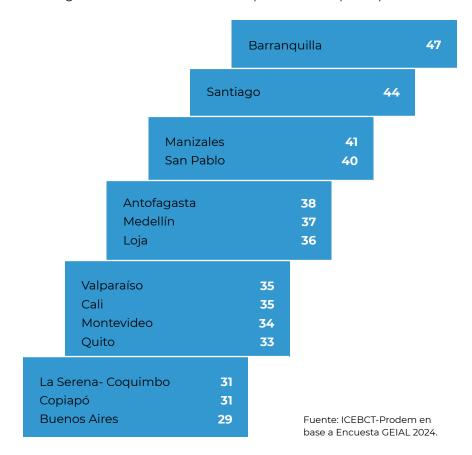
### ¿Cuál es el estado de las condiciones para la creación y desarrollo de EBCTs en Quito?

En 2024, en el marco de GEIAL, se decidió profundizar en el análisis de diferentes aspectos más específicos del proceso de surgimiento y desarrollo de EBCTs. La inclusión de estas cuestiones permitió estimar el Índice de Condiciones para el Emprendimiento de Base Científico-Tecnológica (ICEBCT-Prodem). Este indicador busca reflejar cómo inciden ciertos factores organizacionales, políticos y regulatorios sobre el proceso de creación de una EBCT. De este modo, la magnitud de los esfuerzos de I+D y su potencial de comercialización no forman parte de este indicador, el cual se concentra precisamente en las condiciones que permiten su transformación en nuevas empresas.

El resultado de este indicador muestra que Quito registra valores mediobajos en estas condiciones (33 puntos sobre 100), con varias oportunidades de mejora<sup>9</sup>.

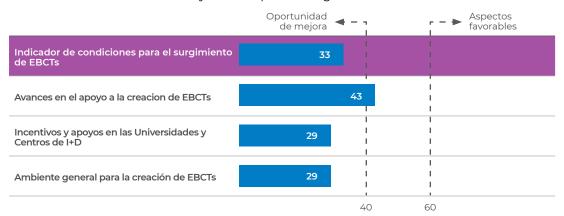
<sup>9.</sup> Para facilitar la comunicación y la comparación entre las ciudades se optó por clasificar el nivel de las condiciones para el surgimiento de empresas de base científico-tecnológica utilizando la **siguiente escala**: **bajo**: menos de 20, **medio bajo** entre 21 y 40, **medio** entre 41 y 60, **medio alto** entre 61 y 80 y **alto** más de 81. De esta manera, son consideradas **fortalezas** aquellas dimensiones que alcancen un valor alto mientras que las que tienen valores medioaltos son considerados como **aspectos favorables**. Las **oportunidades de mejora** más notorias corresponden a valores por debajo de los 40 puntos aunque ello no significa que no las haya aún por encima de ese puntaje.

**Figura 16.**Ranking del Indicador de condiciones para las EBCT (IEBCT)



Específicamente, se observa la necesidad de crear condiciones más favorables que permitan a los investigadores de universidades y centros de I+D recorrer el camino emprendedor y sus desafíos (29 puntos). Asimismo, el entorno general del ecosistema para la creación de Empresas de Base Científica y Tecnológica (EBCTs), que abarca los factores y actores externos a estas organizaciones, presenta un desarrollo medio-bajo (29 puntos). Sin embargo, ya se observan algunos avances iniciales en las políticas y organizaciones de apoyo a este segmento empresarial (43 puntos).

**Figura 17.**Condiciones y avances para el surgimiento de EBCTs



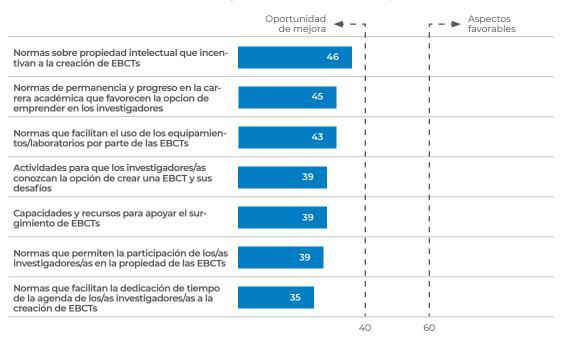
Nota: los valores por encima de los 60 puntos son aspectos favorables, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos son oportunidades de mejora. Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

En resumen, para impulsar la creación de este tipo de empresas en Quito es necesario trabajar sobre las condiciones internas de las propias universidades y centros de I+D como también a nivel del ecosistema externo. A continuación, se analizan ambas cuestiones en mayor detalle.

## ¿Cómo son los incentivos y apoyos de las universidades y centros de I+D?

Hay un gran margen de mejora en estos aspectos. Primero, se encuentra la normativa dirigida a los investigadores, que facilita la dedicación de tiempo para la creación de EBCTs, con un puntaje tendiendo a bajo (24 puntos). De igual manera, es necesario optimizar la reglamentación que permita una mayor participación de los investigadores en proyectos relacionados con EBCTs, ya que en esta área apenas se alcanzaron los 27 puntos.

**Figura 18.**Las universidades y centros de I+D: contexto para la creación de EBCTs



Nota: los valores por encima de los 60 puntos son aspectos favorables, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos son oportunidades de mejora. Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

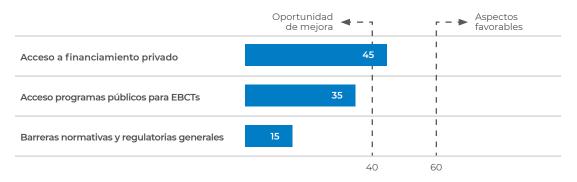
Es fundamental trabajar en el fortalecimiento de las capacidades y recursos destinados a apoyar el surgimiento de los EBCTs, así como en la promoción de actividades que difundan las oportunidades y desafíos asociados a su creación. Todos estos retos, junto con los ajustes normativos que fomenten el desarrollo de este sector, son esenciales, ya que los datos recabados indican que no se han registrado avances significativos.

### ¿Cómo juega el ambiente general de Quito para la creación de EBCTs?

El entorno general para la creación de EBCTs se sitúa en un nivel mediobajo, con 28.7 puntos, aunque incluye factores que varían considerablemente, algunos de ellos con puntajes superiores y otros por debajo de este valor.

Por un lado, el acceso a los programas públicos a la creación de EBCTs aparece como un aspecto muy favorable (35 puntos), un tanto mejor en lo que hace al acceso al financiamiento del sector privado, en un nivel medio muy mejorable (45 puntos). En lo referente a las barreras normativas y de regulación, se muestran como el ámbito más importante en donde se debe trabajar, pues la percepción sobre estos aspectos es muy baja (15 puntos).

**Figura 19.**Ambiente general para la creación de EBCTs

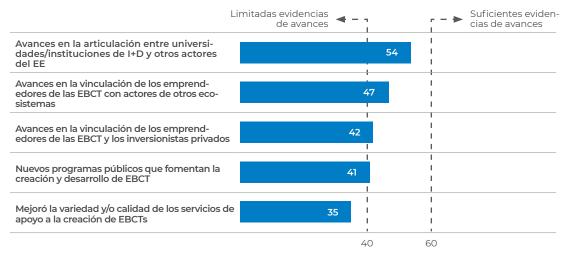


Nota: los valores por encima de los 60 puntos son aspectos favorables, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos son oportunidades de mejora. Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

#### Los avances en el apoyo a las EBCTs

Hay algunos avances, todavía incipientes, en el apoyo a las Empresas de Base Científica y Tecnológica (EBCT). Ello sucede, por ejemplo, en la articulación entre universidades, instituciones de I+D y otros actores del ecosistema (54 puntos); en la conexión entre los emprendedores de las EBCT y actores de otros ecosistemas (47 puntos); en la vinculación entre emprendedores de las EBCT e inversionistas (42 puntos) y, finalmente, en los nuevos programas públicos dirigidos a la creación y desarrollo de estas empresas (41 puntos).

**Figura 20.**Avances en el apoyo a las EBCTs



Nota: los valores por encima de los 60 puntos muestran suficientes evidencias de avances, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos tienen limitadas o nulas evidencias de avances. Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

En resumen, hay importantes oportunidades y necesidades de mejora en las condiciones básicas, en los incentivos dentro de los espacios académicos, con el objetivo de fomentar y trabajar en la creación de las Empresas de Base Científica y Tecnológica (EBCT). De igual manera, las regulaciones y normativas representan un aspecto fundamental que requiere ajustes, ya que el ecosistema percibe limitaciones que dificultan el impulso de este sector. También es relevante desarrollar la oferta de financiamiento y seguir avanzando en el apoyo a los emprendedores. En el caso de Quito, estas condiciones no parecen ser favorables para el desarrollo de las EBCT.

### Apoyo a la creación de empresas de base científicatecnológica

Uno de los desafíos del ecosistema de emprendimiento e innovación es lograr que la innovación sea algo permanente en emprendedores y empresas. Para impulsar la innovación en Ecuador se están trabajando en 2 ejes: mejorar del marco normativo para impulsar que universidades y sus investigadores trabajen con la empresa, y juntar de manera práctica a la academia alrededor de desafíos u oportunidades que tengan las empresas, este programa lo hemos denominado "Partido Universidad Empresa".

El "Partido Universidad Empresa" es una iniciativa clave dentro del ecosistema de emprendimiento de base científica y tecnológica en Ecuador, promovida por la Alianza para el Emprendimiento y la Innovación (AEI). Este programa está diseñado para fomentar la colaboración entre las universidades y el sector empresarial, facilitando la transferencia de conocimiento y tecnología desde la academia hacia el sector productivo.

El principal objetivo del "Reto Universidad Empresa" es acelerar la transferencia de conocimiento para detonar la creación de empresas de base científica-tecnológica (EBCTs) y ayudar a que las empresas sean competitivas gracias a la innovación. La base del trabajo radica en aprovechar el talento y la investigación generada en las universidades para enfrentar desafíos reales del mercado.

El programa se centra en vincular a investigadores y emprendedores con empresas que buscan solucionar desafíos o aprovechar oportunidades. Para lograr se realizan convocatorias abiertas, ante las cuales las universidades y centros de investigación presentan propuestas que incluyan el impacto económico en la empresa.

Además, el "Partido Universidad Empresa" proporciona un marco integral de apoyo, que incluyen a varios aliados de la red para generar acciones que permitan que las ideas innovadoras se conviertan en productos o servicios comercializables, beneficiando tanto a las empresas participantes como a la economía del país.

Este tipo de programas podrían convertirse en un catalizador para la creación de EBCTs en Ecuador, ayudando a fortalecer el ecosistema de innovación y promoviendo el desarrollo de emprendimientos dinámicos basados en ciencia y tecnología. Este programa, junto a los demás esfuerzos para impactar en la innovación en Ecuador se han venido impulsado por 8 años bajo el sello de calidad AEInnova y han detonado \$170 millones en inversión para la investigación desarrollo e innovación. Durante el 2024, 40 empresas que representan el 9% del PIB del país y universidades que cuentan con más de 240.000 estudiantes están participando en el "Partido 2024", lo cual demuestra que la innovación basada en el conocimiento es una tendencia creciente cada año en Ecuador.

## Condiciones para las iniciativas corporativas de innovación abierta con emprendimientos

### Enfoque adoptado en este estudio

Las formas que asume el fenómeno de la innovación empresarial han tendido a cambiar en las últimas décadas. Ya no ocurre solamente como una actividad guardada bajo siete llaves en los laboratorios de investigación y desarrollo de las corporaciones. La innovación es cada vez más una actividad abierta y colaborativa con otras empresas nacientes y jóvenes, así como también con instituciones de ciencia y tecnología (Chesbrough, 2003; Chesbrough et al., 2006; Chesbrough y Bogers, 2014; Bogers et al, 2018).

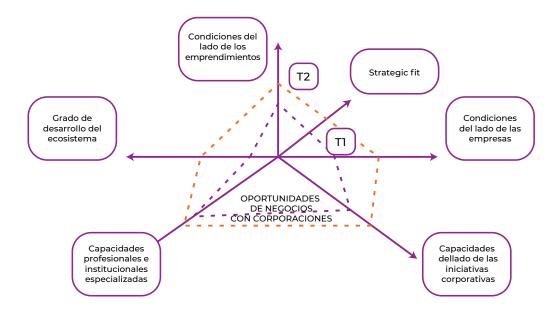
En este contexto, las iniciativas empresariales que impulsan la innovación junto a los emprendedores están creciendo en forma significativa en América Latina (Kantis, 2018, Kantis y otros 2023). Este estudio adopta un marco conceptual sistémico-organizacional, que integra el nivel micro de la corporación y su programa de innovación y el nivel meso de las relaciones con el ecosistema y las nuevas empresas.

En el nivel micro deben tenerse en cuenta, en primer lugar, los factores impulsores de las iniciativas de trabajo de las corporaciones con las nuevas empresas, los que incluyen las motivaciones que le dan vida a la iniciativa, el nivel de compromiso asumido por la corporación y los recursos asignados a estas actividades por parte de la compañía, así como también el dispositivo organizacional de enlace entre la iniciativa y la empresa (Mind the Bridge y Nesta, 2017; Imaginatik y Masschallenge, 2016). La propuesta de valor de la iniciativa, por su parte, puede incluir distintos tipos de actividades con los emprendedores y capitalizar de distinta forma los activos tangibles e intangibles de la corporación (Bannerjee y otros, 2016; Prats y otros, 2018; Weiblen y Chesbrough, 2015; Grando, 2016). Aquí es clave el grado de sinergia entre la propuesta de valor de la iniciativa y la estrategia de la compañía (strategic fit). También es clave considerar que quienes lideran las iniciativas pueden tener distintas capacidades para apalancar potenciales aportes de la empresa y para establecer alianzas al interior de la corporación, pero también a nivel externo —es decir, con otros actores del ecosistema— a fin de construir una plataforma de operaciones potente.

En el nivel meso, es muy importante considerar el nivel de desarrollo del ecosistema en el que opera la empresa. Importa, en tal sentido, la calidad y el caudal del flujo de startups. Esto incide en la atractividad de las soluciones que ellas pueden ofrecer para atender a los desafíos de las empresas. Además, asociado al nivel de desarrollo del ecosistema, puede haber organizaciones como incubadoras y aceleradoras que brinden servicios a las empresas para ayudarlas a identificar y trabajar con startups. Otro tanto puede decirse acerca de los inversionistas o de los gobiernos.

#### Figura 21.

Modelo del enfoque sistémico-organizacional de la innovación corporativa con nuevas empresas

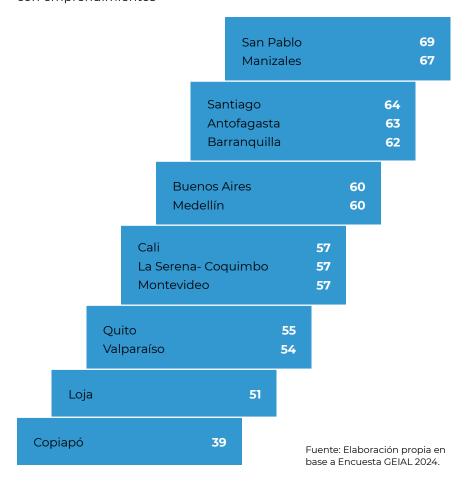


Fuente: Kantis y Angelelli 2019

# Análisis de los resultados. ¿Hay condiciones para la innovación colaborativa?

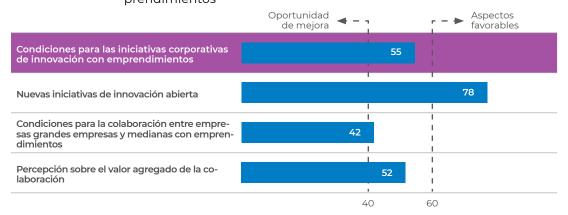
Uno de los principales activos de Quito es la presencia de importantes empresas grandes y medianas que están vinculadas con el ecosistema de emprendimiento. Lo cual puede generar el ambiente propicio para que mejoren las condiciones para la colaboración e innovación abierta, hoy en niveles de desarrollo intermedios, a más de 10 puntos de los líderes del ranking de GEIAL.

**Figura 22.**Ranking de las condiciones para iniciativas corporativas de innovación con emprendimientos



Sin embargo, tal como se aprecia en el siguiente gráfico, existen nuevas iniciativas de innovación abierta corporativa con emprendimientos (78 puntos) que están comenzando a modificar el panorama. Por otro lado, aún puede mejorarse el valor agregado de la colaboración, tanto para las grandes y medianas empresas que lideran estas iniciativas (52 puntos) como para las empresas nuevas y jóvenes que participan en ellas (51 puntos).

**Figura 23.**Condiciones para las iniciativas corporativas de innovación con emprendimientos



Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

**Figura 27.**Percepción del valor agregado de la colaboración (según cada actor involucrado)



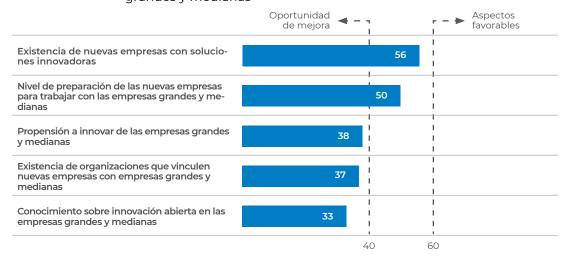
Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

### ¿Hay condiciones para que estas actividades prosperen y rindan fruto en forma más amplia y logren consolidarse en el ecosistema?

Un aspecto medianamente favorable es que, según la opinión predominante de los actores clave del ecosistema, en Quito existen nuevas y jóvenes empresas locales que ofrecen soluciones innovadoras (56 puntos) y que, en menor medida, estarían preparadas para colaborar con las grandes empresas (50 puntos). Hay, de todos modos, terreno para avanzar en este campo, trabajando con los emprendedores para que estén listos.

Tanto más del lado de las empresas, dado que las iniciativas corporativas orientadas a innovar junto a los emprendedores aún no se insertan en una cultura organizacional innovadora. De hecho, la propensión de las empresas a innovar, así como su grado de conocimiento sobre cómo funciona la innovación abierta, ha sido escasamente reconocida (37 y 33 puntos, respectivamente). Esto evidencia un camino importante por recorrer para que estas iniciativas corporativas se generalicen y contribuyan a un entorno empresarial más fértil. En este proceso, las organizaciones que conectan a las empresas con los emprendedores podrían desempeñar un papel crucial. Sin embargo, en Quito todavía hay un margen considerable para desarrollar a estas organizaciones para que asuman plenamente ese rol (38 puntos).

**Figura 28.**Condiciones para la colaboración entre nuevas empresas y empresas grandes y medianas



Nota: los valores por encima de los 60 puntos son aspectos favorables, mientras que los que están por debajo de los 40 puntos son oportunidades de mejora. Fuente: elaboración propia en base a Encuesta GEIAL 2024.

En resumen, hay importantes avances en las iniciativas de innovación corporativa con emprendimientos en esquemas de innovación abierta con emprendimientos que cuentan con soluciones atractivas y su valor agregado comienza a ser reconocido en el ecosistema. Sin embargo, para que estas iniciativas tiendan a generalizarse y a rendir frutos hace falta trabajar junto a empresas y emprendedores en pos de un contexto más innovador y de la construcción de puentes que faciliten y acompañen a estas iniciativas.

#### Desarrollo e Inversión del sector productivo

La inversión de Danec en Waykana es un ejemplo inspirador de la colaboración que puede transformar el ecosistema emprendedor en Quito. Waykana, fundada por Demetrio Santander y Juan David Gómez, es una empresa ecuatoriana que produce bebidas energizantes a base de guayusa, una hoja ancestral cultivada en la Amazonía. Desde sus inicios, Waykana ha enfrentado diversos desafíos, pero gracias al apoyo de múltiples actores del ecosistema emprendedor ha logrado destacar tanto a nivel nacional como internacional.

Este emprendimiento ha atravesado etapas clave para su desarrollo, como su participación en iniciativas globales de alto impacto, donde fue galardonado con premios que le abrieron puertas hacia inversores y consolidaron su relación con pequeños agricultores amazónicos. Además, Waykana hizo historia al convertirse en la primera startup ecuatoriana en cotizar en la Bolsa de Valores de Quito, marcando un hito importante para el ecosistema empresarial de la ciudad.

La adquisición de Waykana por parte de Danec, una empresa consolidada en el mercado ecuatoriano, demuestra el poder que tienen las grandes corporaciones para impulsar emprendimientos innovadores mediante inversiones estratégicas. Al asociarse con Waykana, Danec no solo amplía su portafolio con productos sostenibles, sino que también apoya el crecimiento de un negocio que genera ingresos para comunidades indígenas y promueve prácticas sostenibles.

Este tipo de inversión es exactamente lo que el ecosistema corporativo de Quito necesita. Siguiendo el ejemplo de Danec, más empresas ecuatorianas podrían apostar por emprendimientos locales que, además de contar con productos innovadores, generan un impacto social y ambiental positivo. Al hacerlo, no solo diversifican sus operaciones, sino que también fortalecen el ecosistema emprendedor, creando una red de colaboración que beneficia al desarrollo socioeconómico local y del país.

Inversiones de esta naturaleza pueden convertirse en un modelo para el futuro del emprendimiento en Ecuador, demostrando que la colaboración entre empresas consolidadas y startups innovadoras es clave para el desarrollo económico sostenible de la región.



Finales

Los resultados del Reporte de GEIAL 2024 "Situación y avances del ecosistema de Quito" dan cuenta de que el ecosistema quiteño está registrando avances. En efecto, según el Índice de Progresos del Ecosistema (IPE-Prodem) la ciudad de Quito obtiene un puntaje de 70 sobre 100 puntos. Los progresos que muestran mayor despunte están relacionados a variables como confianza y colaboración y, también, a lo que tiene vínculo directo con las oportunidades para emprendedores que acceden a apoyo público. Además hubo evidencias de avance en las iniciativas de las empresas, articulación y gobernanza del ecosistema y, también, aunque en menor grado, lo relativo a las instituciones y redes.

Además, este reporte hizo foco sobre las condiciones para la creación de empresas de base científica – tecnológica (EBCTs) mostrando que en este punto, la necesidad del acercamiento entre el sector privado, el Estado y la academia. Como oportunidades de mejora más específicas para el apoyo a las EBCT, se encuentran el desarrollo de una oferta de servicios variados y de calidad para este tipo de empresas, su acceso al financiamiento y programas de apoyo desde el Gobierno que puedan convertir a esos emprendimientos en dinamizadores de un sector con potencialidades actuales y futuras dentro del mercado nacional e internacional.

Otro punto central del Reporte 2024 refiere a las condiciones para el surgimiento de emprendimientos liderados por mujeres. A pesar de que Quito muestra un creciente reconocimiento de las actuales mujeres emprendedoras como fuente de inspiración para las futuras generaciones de empresarias, el estudio de GEIAL mostró que los obstáculos más grandes tienen relación con las dificultades para el acceso equitativo a fuentes de financiamiento, y aspectos culturales acumulados por años que generan prejuicios y obstruyen el desarrollo emprendedor femenino.

Como principales recomendaciones o implicancias para la acción que se extraen de este estudio se pueden mencionar las siguientes:

- ▶ Un primer punto a considerar es aprovechar la evolución positiva de la confianza y colaboración en el ecosistema de emprendimiento e innovación quiteño para que, a partir de esos factores clave del buen relacionamiento, crear acciones que impulsen emprendimientos científicos tecnológicos sobre la base del espíritu y acción cooperativa y colaborativa.
- Las políticas públicas orientadas al emprendimiento e innovación deben ser catalizadores efectivos en el fortalecimiento del ecosistema emprendedor de Quito. La asignación de recursos a través de programas y proyectos debe permitir que estas políticas evolucionen de intenciones bienintencionadas hacia la institucionalización de acciones concretas y sostenibles, generando impactos positivos y reales con un alto potencial de desarrollo socioeconómico.
- ▶ En lo que tiene que ver con la facilitación de la participación de las mujeres en actividades productivas, es importante, sobre la base de los postulados de Amartya Sen (Premio Nobel de Economía 1998), entrar en un proceso de acción que, al unísono, ayude a desarrollar capacidades y también a crear oportunidades que permitan absorber los impactos positivos de las capacidades desarrolladas de forma programada.

- Otro punto a considerar es que el plan de mejora del ecosistema emprendedor quiteño, esté soportado en los principios de la competitividad sistémica acompañada de altas dosis de inclusión que evite dejar fuera, sobre todo, a aquellos actores con alta potencialidad creativa y productiva pero que, ahora, están viviendo algún tipo de vulnerabilidad socioeconómica.
- ▶ Un tema fundamental es la colaboración en red para que los proyectos emprendedores alcancen su máximo impacto. Este enfoque permite integrar iniciativas de emprendimiento que, para prosperar, dependen de la conexión con otros emprendedores del mismo territorio. A través de una acción complementaria, estos actores pueden amplificar los resultados esperados en términos de inversión, producción y generación de empleo.
- Finalmente, para fortalecer el ecosistema emprendedor en Quito, es esencial generar un modelo integrado de actores y servicios. Este modelo debe combinar tanto el apoyo financiero como el no financiero, con el objetivo de impulsar los proyectos de emprendimiento de manera integral y sostenida.

### Referencias

Antonelli, C. 2019. Schumpeterian growth regimes. En: Audretsch D., E. Lehmann y A. Link (Eds.). A research agenda for entrepreneurship and innovation. Edwar Elgar Publishing Inc., págs. 4-29.

Audretsch D, y Link A. (2018), "Entrepreneurship and Knowledge Spillovers from the Public Sector". Department of Economics Working Paper Series. UNC. Greensboro.

Audretsch, D. y Belitski, M. (2017). Entrepreneurial ecosystems in cities: establishing the framework conditions. *The Journal of Technology Transfer*, *42*(5), 1030-1051.

Bannerjee, S; Beilli, S y Haley C (2016). Scaling together. Overcoming barriers in corporate – startup collaboration. NESTA

Battaglia, M. P. (2008). Nonprobability sampling en P. Lavrakas (Ed.), *Encyclopedia of Survey Research Methods* (Vol. 2, pp. 523-526). Sage Publishing.

Bogers, M., Chesbrough, H., y Moedas, C. (2018). Open innovation: Research, practices, and policies. California management review, 60(2), 5-16.

Brandi 2023. Spin-off universitarias y desempeño organizacional: una revisión sistemática de la literatura. Revista de la Universidad de La Plata.

Brown, R. y Mason, C. (2017). Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 49(1), 11-30.

Brush, C., Edelman, L. F., Manolova, T., & Welter, F. (2019). A gendered look at entrepreneurship ecosystems. *Small Business Economics*, *53*, 393-408.

Buratti, N., Profumo, G., & Persico, L. (2021). The impact of market orientation on university spin-off business performance. *Journal of International Entrepreneurs-hip*, *19*(1), 104-129.

Byrne, J., Fattoum, S., & Diaz Garcia, M. C. (2019). Role models and women entrepreneurs: Entrepreneurial superwoman has her say. *Journal of Small Business Management*, *57*(1), 154-184.

Chesbrough, H. W. (2003): Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Boston: Harvard Business School Press

Chesbrough, H., y Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. New Frontiers in Open Innovation. Oxford: Oxford University Press, 3-28.

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. y West, J. (2006): Open Innovation. Researching a New Paradigm, Oxford: Oxford University Press

Correa, V., Lima, R., Brito, F., Machado, M. y Nassif, V. (2022). Female entrepreneurship in emerging and developing countries: A systematic review of practical and policy implications and suggestions for new studies. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, *16*(2), 366-395.

Di Gregorio, Dante and Scott Shane. 2003a. "Why Do Some Universities Generate More Start-Ups than Others?" Research Policy 32(2 SPEC.):209–27.

Etikan, I., Musa, S. y Alkassim, R. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, *5*(1), 1-4.

Federico, J., Ibarra García, S. y Kantis, H. (2020). Enfoque sistémico del emprendimiento: estado del arte y desafíos conceptuales en D. Suarez, A. Erbes y F. Barletta (Eds.), Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos. Herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje. UNGS-UCM.

Feld, B. (2012). Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city. John Wiley & Sons.

Florida, R., Adler, P. y Mellander, C. (2017). The city as innovation machine. *Regional Studies*, *51*(1), 86-96.

Gómez Gras, J. M., Mira Salves, I., Verdú Jover, A. J., & Sancho Azuar. 2007. "Spinoff académicas como vía de transferencia." Economía industrial 366:61–72

Grando, N. (2016). Beyond corporate venture capital: new ways corporations can engage with startups. FEA USP.

Imaginatik y Masschallenge (2016). The State of Startup/Corporate Collaboration 2016

Jelfs and Smith. 2022. A Comparative Study of The Survival of University Spin Offs companies (USOs) in the post-industrial UK West Midlands region.

Johannisson, B. (2000). Networking and entrepreneurial growth en D. Sexton y H. Landstrom (Eds.), *The Blackwell handbook of entrepreneurship* (pp. 368-386). Blackwell.

Kantis, H (2018). Grandes empresas + startups = nuevo modelo de innovación? Tendencias y desafíos del Corporate Venturing en América Latina. Wayra – Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en www.prodem.ungs.edu.ar

Kantis, H., Menéndez, C., Álvarez-Martínez, P., & Federico, J. (2023). Colaboración entre grandes empresas y startups: una nueva forma de innovación abierta. *Tec Empresarial*, *17*(1), 70-93.

Kantis, H., Angelelli, P. y Moori Koenig, V. (2004). *Desarrollo Emprendedor. América Latina y la experiencia internacional.* Banco Interamericano de Desarrollo.

Kantis, H., Federico, J. y Ibarra García, S. (2020). Entrepreneurship policy and systemic conditions: Evidence-based implications and recommendations for emerging countries. *Socio-Economic Planning Sciences*, 72(1), 100872.

Kantis, H., Federico, J., Ibarra García, S. y Menéndez, C. (2017). Ciudades para emprender. Estudio diagnóstico de las condiciones de partida del programa - línea de base cohorte 2016. Disponible en www.prodem.ungs.edu.ar

Kantis, H., Federico, J., Ibarra García, S. y Menéndez, C. (2018). Ciudades para emprender. Medición de las condiciones de partida en la 2da cohorte de ciudades seleccionadas. Disponible en www.prodem. ungs.edu.ar

Kantis, H. y Federico, J. (2020). A dynamic model of entrepreneurial ecosystems evolution. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, *5*(1), 182-220.

Kantis, H., Federico, J., Ibarra García, S. y Menéndez, C. (2022). Emprendimiento digital en ciudades intermedias. CIIPPEC- BID Lab.

Kriz A. 2022. How Science-based startups and their entrepreneurial ecosystems co-evolve. A process study.

Liñán, F., Jaén, I., & Martín, D. (2022). Does entrepreneurship fit her? Women entrepreneurs, genderrole orientation, and entrepreneurial culture. Small Business Economics, 58(2), 1051-1071.

Mack, E. y Mayer, H. (2015). The Evolutionary Dynamics of Entrepreneurial Ecosystems. *Urban Studies* 53(10), 2118–2133.

MCTCI (2020). Primer estudio de caracterización de empresas de base científico tecnológica en Chile.

Mind the Bridge y Nesta. 2017. Open Innovation in Europe. A Snapshot of the SEP Europe's Corporate Startup Stars 2017

Nesta (2009). The Connected University

Prats, J., J. Siota, T. Canonici y X. Contijoch. 2018. Open Innovation. Building, Scaling and Consolidating Your Firm's Corporate Venturing Unit. IESE.

Quince, T. 2002. "Meet the Parents": the Importance Of'pre-Conception'conditions in Facilitating High-Technology Spin-out Companies.

Sandström, Christian, Karl Wennberg, Martin W. Wallin, and Yulia Zherlygina. 2016. "Public Policy for Academic Entrepreneurship Initiatives: A Review and Critical Discus-

sion." The Journal of Technology Transfer (271). Retrieved (http://link. springer.com/10.1007/s10961-016-9536-x)

Sperber, S., & Linder, C. (2019). Gender-specifics in start-up strategies and the role of the entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, *53*, 533-546.

Spigel, B & Bathelt, H 2011, 'University spin-offs, entrepreneurial environment and start-up policy: the cases of Waterloo and Toronto (Ontario) and Columbus (Ohio)' International Journal of Knowledge-Based Development, vol 2, no. 2, pp. 202. DOI: 0.1504/IJKBD.2011.041248

Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European planning studies*, 23(9), 1759-1769.

Stam, E. y Spigel, B. (2016). Entrepreneurial Ecosystems en R. Blackburn, D. De Clercq, J. Heinonen y Z. Wang (Eds.), *The SAGE Handbook for Entrepreneurship and Small Business*. Sage Knowledge.

Mulas, V., Minges, M., y Applebaum, H. (2016). Boosting tech innovation: Ecosystems in cities: A framework for growth and sustainability of urban tech innovation ecosystems. *Innovations: Technology, Governance, Globalization, 11*(1-2), 98-125.

Weiblen, T., y Chesbrough, H. W. (2015). Engaging with startups to enhance corporate innovation. California management review, 57(2), 66-90.

Welter, F. (2020). Contexts and gender–looking back and thinking forward. *International Journal of Gender and Entrepreneurs-hip*, 12(1), 27-38.

