

U N I V E R S I D A D



DE LOS HEMISFERIOS

UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Tema:

ANÁLISIS DE LAS INCONGRUENCIAS APLICADAS EN LOS ESTÁNDARES DE ELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS INNOVADORAS ENTRE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE CAPITAL DE RIESGO DE ALTO PERFIL Y LOS ACTORES PRINCIPALES DEL ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Licenciatura en Administración de Empresas

Presentado por:

JEAN CARLOS CALDERÓN YÉPEZ

Tutor:

GALO VILLACIS, MGS

Quito, Noviembre de 2020

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de Los Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en éste ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura, a la vez que cedo los derechos de publicación a la Universidad de Los Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee. Asimismo, no podré disponer del contenido de la presente investigación a menos que eleve por escrito el requerimiento para su evaluación a la Comisión Permanente de la Universidad de Los Hemisferios.

Jean Carlos Calderón Yépez

1751305267

DEDICATORIA

Por las preguntas que cuyo resultado cambian las cosas como las vemos.

Por mi familia.

Por el futuro incierto

Resumen

El propósito de la presente investigación es el análisis de las incongruencias entre los métodos e indicadores aplicados en los proyectos tipo startup filtrados por fondos de capital de riesgo de alto perfil y con componentes altamente innovadores y los estándares aplicados a los mismos proyectos por parte de los inversores y empresas de aceleración o incubación del Distrito Metropolitano de Quito. El objetivo principal de los resultados del presente proyecto de investigación es responder la hipótesis sobre si nuestro ecosistema y tecnología esta preparada para el mundo del mañana y si tenemos una posición económicamente exitosa para nuestra población y sector empresarial.

Palabras clave

Innovación

Globalización

Startups

Ecosistema

Evaluación

Congruencia

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the inconsistencies between the methods and indicators applied in startup-type projects filtered by high-profile venture capital funds and with highly innovative components and the standards applied to the same projects by the investors and acceleration or incubation companies of the Metropolitan District of Quito. The main objective of the results of this research project is to answer the hypothesis about whether our ecosystem and technology is ready for the world of tomorrow and if we have an economically successful position for our population and business sector.

Keywords

Innovation

Globalization

Startups

Ecosystem

Evaluation

Congruence

Índice

1.	Capítulo 1	1
1.1.	Antecedentes	1
1.2.	Preguntas de Investigación	5
1.3.	Objetivos General	5
1.4.	Específicos	6
1.5.	Hipótesis	6
1.6.	Marco conceptual.....	7
1.7.	Justificación	8
1.8.	Delimitación.....	8
1.9.	Limitaciones.....	9
2.	Capítulo 2	10
2.1.	Metodología de la Investigación	10
2.2.	Startups	10
2.3.	Desarrollo basado en el cliente	12
2.4.	Desarrollo de la innovación en base al crecimiento exponencial	13
2.5.	Los 7 parámetros de la innovación	15
2.5.1.	Tecnología propia:.....	15
2.5.2.	Tiempo.....	15
2.5.3.	Monopolio	16
2.5.4.	Personal	16
2.5.5.	Distribución	16

2.5.6.	Durabilidad	16
2.5.7.	Secreto	17
2.6.	Lean Canvas	17
2.6.1.	Problema	18
2.6.2.	Solución	18
2.6.3.	Métricas Clave	19
2.6.4.	Propuesta de valor única	19
2.6.5.	Ventaja Única	19
2.6.6.	Segmento de clientes	19
2.6.7.	Canales.....	19
2.6.8.	Estructura de costes	20
2.6.9.	Flujo de ingreso	20
2.7.	Modelo de negocio /Business Model Canvas	20
2.7.1.	Segmento de mercado.....	21
2.7.2.	Propuesta de valor	21
2.7.3.	Canales.....	22
2.7.4.	Relación con clientes	22
2.7.5.	Fuentes de ingresos.....	22
2.7.6.	Recursos clave	22
2.7.7.	Actividades clave.....	22
2.7.8.	Asociaciones clave	23
2.7.9.	Estructura de costes	23

2.8.	Ecosistemas de Innovación	23
2.9.	Incubación.....	24
3.	Capítulo 3	26
3.1.	Diseño de la Investigación	26
3.2.	Conveniencia del Diseño	27
3.3.	Delimitación.....	28
3.3.1.	Población.....	28
3.3.2.	Instrumentos	28
3.3.2.1.	Entrevista semiestructurada	28
3.3.2.2.	Guion de entrevista semiestructurada	29
3.4.	Recolección de Datos.....	30
3.5.	Análisis de Datos	31
3.5.1.	Estructura de análisis	32
3.5.2.	Soporte de la Metodología de Andreessen Horowitz	35
3.5.3.	Soporte Metodología Teoría de los monopolios.....	37
3.5.4.	7 cuestiones.....	39
3.6.	Validez y Confiabilidad	39
4.	Capítulo 4	41
4.1.	Obtención de datos.....	41
4.1.1.	Entrevistas a instituciones	41
4.1.2.	Entrevistas de asesores	41
4.2.	Metodología cualitativa de los resultados.....	42

4.2.1.	Procesamiento de datos	42
4.2.2.	Variables	42
4.3.	Codificación	44
4.4.	Definición de códigos Teóricos	45
4.5.	Sistema de procesamiento de datos.....	47
4.6.	Presencia o ausencia de datos	48
4.6.1.	Idea	48
4.6.2.	Modelo de negocio	49
4.6.3.	Fundadores.....	49
4.6.4.	Visión.....	50
4.6.5.	Innovación vs Globalización	50
4.7.	Frecuencia	52
4.7.1.	Idea	52
4.7.2.	Modelo de negocio	53
4.7.3.	Fundadores.....	54
4.7.4.	Visión.....	55
4.7.5.	Innovación vs Globalización	56
4.8.	Disposición de las unidades	57
4.8.1.	Disposición de las unidades semánticas	57
4.8.2.	Asignación de registro	58
4.8.3.	Registro de asignación de la teoría	66
4.9.	Congruencia y fiabilidad.....	68

4.10.	Nivelación semántica	70
4.10.1.	Idea.....	70
4.10.2.	Modelo de negocio.....	71
4.10.3.	Fundadores	72
4.10.4.	Visión.....	73
4.10.5.	Innovación vs Globalización.....	74
5.	Capítulo 5	74
5.1.	Análisis y conclusiones.....	74
5.1.1.	Contrarrestar hipótesis con resultados	75
5.2.	Conclusión	100
5.2.1.	Capital de riesgo	102
	Bibliografía.....	103

INDICE DE GRAFICOS Y TABLAS

Subíndice de Figuras

Figura 1 Modelo gráfico Lean Canvas	18
Figura 2 Lienzo de Modelo de negocio	20
Figura 3 Frecuencia subcategoría Idea	52
Figura 4 Frecuencia subcategoría Modelo de negocio	53
Figura 5 Frecuencia subcategoría Fundadores	54
Figura 6 Frecuencia subcategoría Visión	55
Figura 7 Frecuencia subcategoría Innovación	56
Figura 8 Frecuencia de uso de relaciones semánticas	58
Figura 9 Congruencia Teórica - Investigativa	69
Figura 10 Equivalencia semántica Idea	70
Figura 11 Figura 10 Equivalencia semántica Modelo de Negocio.....	71
Figura 12 Equivalencia semántica Fundadores	72
Figura 13 Equivalencia semántica Visión	73
Figura 14 Equivalencia semántica Innovación vs Globalización.....	74
Figura 15 Subcategoría: Sistema de evaluación	77
Figura 16 Subcategoría: Características principales.....	79
Figura 17 Subcategoría: Principales indicadores.....	81
Figura 18 Subcategoría: Tipo de modelos de mayor interés	82
Figura 19 Subcategoría: Sistema de evaluación de modelos de negocio	84
Figura 20 Características de modelos de negocios	85
Figura 21 Subcategoría: Características observables del equipo fundador de una Startup	86
Figura 22 Subcategoría: Sistema de evaluación de los equipos fundadores	88

Figura 23 Subcategoría: Importancia en el análisis de inversión	89
Figura 24 Estructura	90
Figura 25 Subcategoría: Plazo.....	92
Figura 26 Subcategoría: Ejemplo de innovación.....	93
Figura 27 Subcategoría: Innovación vs globalización.....	94
Figura 28 Opinión.....	96
Figura 29 Subcategoría: Definición.....	98

Subíndice de Tablas

Tabla 1	32
Tabla 2	33
Tabla 3	33
Tabla 4	34
Tabla 5	35
Tabla 6	44
Tabla 7	45
Tabla 8	45
Tabla 9	46
Tabla 10	46
Tabla 11	47
Tabla 12	48
Tabla 13	49
Tabla 14	49
Tabla 15	50
Tabla 16	50
Tabla 17	57
Tabla 18	59
Tabla 19	60
Tabla 20	61
Tabla 21	62
Tabla 22	63

Tabla 23	64
Tabla 24	65
Tabla 25	66
Tabla 26	67

1. Capítulo 1

1.1. Antecedentes

El interés en invertir en startups ha cambiado a lo largo del tiempo, cada vez son más los fondos de capital e inversionistas que miran sus ojos a las grandes rentabilidades entregadas por empresas que con pequeñas inversiones fueron capaces de transformar miles en cientos de billones, esto según el estudio de Ewens donde se relata el incremento del interés de los inversores de capital en riesgo de poner sus operaciones en startups en etapas tempranas y como estas operaciones se volvieron las más importantes durante la última década (Ewens, 2018). Lo que caracteriza a estas empresas emergentes es calificado como un golpe de suerte o simplemente se encontraban en el lugar y momento adecuado. Pero de ser esto cierto porque la fórmula se sigue repitiendo y el número de unicornios introducidos por los mismos ecosistema de emprendimiento siguen a la alza, esto se ve reflejado en el informe entregado por el observatorio más prestigioso de startups de América, TechCrunch, que en su informe sobre las inversiones y el número de startups fundadas del año 2008 describe que alrededor de 1442 startups fueron registradas en este año y 142 recibieron más de 146 millones de capital de riesgo (TechCrunch, 2009). Si observamos este mismo fenómeno en la actualidad nos basta con exponer que la ronda de financiamiento de la empresa Uber en el 2018 supera en un 800% el total invertido en el año 2008 en 142 empresas (Clark, 2018). Esto plantea una pregunta la cual es porque las empresas generadas en la meca de la tecnología son capaces de llegar a dominar el mundo en cuestión de años y no de décadas como lo era anteriormente, Scott Galloway describe 4 casos puntuales en las que estas situaciones se cumplieron en su texto FOUR (Galloway, 2018). A la compañía de venta al por menor digital Amazon le tomo 12 años desde su instauración como empresa para

dominar el sector de venta al por menor de Estados Unidos (Yahoo!, 2017). Para el año 2017 Amazon tenía una valuación superior al mercado completo de sus competidores más cercanos como Walmart, Sears, etc. El valor de la empresa hace 2 años rondaba los 432 billones de dólares y su competidor más cercano representaba 227 billones. (Galloway, 2018). Hoy en día sabemos exactamente cuál fue la fórmula y el proceso que estas empresas tuvieron que pasar para llegar a ser hoy por hoy las empresas hegemónicas de sus industrias. Esto se debe a la amplia documentación sobre la evolución y la definición de las fases críticas que permiten el crecimiento de las startups (Thiel, Zero a Uno, 2015). La fórmula descrita como la teoría de los monopolios por Thiel nos habla de 4 parámetros que las empresas que dominan sus sectores tienen en común, estos son; Tecnología propia, Mercado formado por redes, Economías a escala y una marca. Estas empresas conocen que se debe hacer y en qué fase y cuáles son los parámetros que deben cumplir para seguir progresando en el ambiente competitivo de la tecnología. Podríamos decir que la claridad en los estándares a cumplir en el ecosistema startup es un gran factor del éxito que obtienen.

El 2008 fue un año importante para el país y el ecosistema startup, las reglas sobre los modelos de negocio que nos rigen el día de hoy se estaba desarrollando lentamente, mientras que en Silicon Valley y San Francisco se creaban modelos de negocios en plataformas colaborativas (Stone, 2017). En Ecuador se vivía uno de los años con mayor crecimiento de la década después de la dolarización (El Universo, 2009). Esto se debió a la fuerte inversión en materia de infraestructura y tecnificación del sector petrolero. En este año las empresas más importantes del país se repartirán entre petróleo, distribución e industrias siendo el líder del top corporación La Favorita (SÁNCHEZ, 2009). Esto no parece un factor relevante si se lo compara con el top de empresas creada por Fortune 500 que mostraban una relación idéntica a la ecuatoriana (Fortune, 2020). Pero hoy, la constitución de este top es una

realidad totalmente diferente, el 40% de las empresas en el top de Fortune son empresas que hace 10 no figuraban entre las 400 más importantes (Fortune, 2020) (Ekos Negocios, 2020).

La realidad del ecosistema en Ecuador en el año 2019 nos dice que no cambiamos en absolutamente nada, 8 de las 10 empresas que figuraban en el top en el 2008 de mantienen en el liderato (Ekos Negocios, 2020). , mientras que el top de Fortune solo 2 de las empresas que se encontraban liderando se mantiene actualmente (Fortune, 2020). Uno comportamiento que se encuentra también reflejado en el Standard & Poor's 500 con sus cambios durante la última década y su proyección hacia la siguiente (Mochari, 2016), donde se espera que menos del 33 % se mantenga dentro de este índice que mide los movimientos y prosperidad de las 500 empresas más influyentes de la economía. El 17 % de estas empresas son tecnológicas y no estaban en este índice hace 15 años. (Levy, 2020)

Los tiempos y las estrategias de transformación económica han cambiado drásticamente y nosotros nos encontramos jugando el mismo par de cartas que hace 12 años. Podríamos alegar que esto se debe a un factor cultural y decir que nuestra realidad dista mucho de la de los países más innovadores del mundo. Pero esto no es más que una justificación a nuestros escasos intentos de mejora y establecer un nivel de exigencia mayor a lo entregado por las empresas de tecnología. Según Andrés Oppenheimer en su libro Crear o Morir (Oppenheimer, 2014), existen 5 claves para la innovación en Latinoamérica, partía de una simple pregunta la cual era porque Latinoamérica no es capaz de crear un Messi de la tecnología, un Neymar de la ingeniería o un Ronaldinho de la ciencia, porque somos capaces de vincular a nuestros deportistas en lo más alto de altamente competitiva industria de deportes de rendimiento y no podemos colocar a nuestras startups a competir con los líderes americanos de los servicios y productos.

Para Oppenheimer (Oppenheimer, 2014) describía que existen 5 factores a seguir para convertir a Latinoamérica en un ecosistema de innovación. Crear una cultura de innovación, fomentar la educación para la innovación, “*derogar las leyes que matan la innovación, estimular la inversión en innovación y globalizar la innovación*”. Hoy en día como región podemos decir que hemos logrado llegar a un nivel óptimo en estos campos, los emprendedores pueden constituir una empresa en menos de 30 días (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020) y acceder a talento de calidad en muchos campos tecnológicos (Deloitte, 2018). Sin embargo, aún no podemos crear empresas de la envergadura de Uber y Airbnb, después de 12 años de su creación su valoración de mercado supera al PIB del Ecuador. Esto es relevante si consideramos que sus inversiones iniciales no superaban los 2 millones de dólares combinadas (Stone, 2017).

La pregunta que nos compete en este punto es saber cuáles son los verdaderos factores de éxito que permiten a estas empresas, en otras partes del mundo lograr dominar y monopolizar segmentos que hace 12 años no existían . Peter Thiel (Thiel, Zero a Uno, 2015) en su libro De Cero a Uno describe 7 cuestiones que las startups deben cumplir para poder tener una oportunidad de liderar un mercado. Estos estándares distan mucho de ser el objetivo principal para las startups quiteñas para su crecimiento. Podríamos decir que ninguna startups fue capaz de lograr

En la actualidad no sabemos a ciencia cierta la cantidad de startups creadas en Ecuador, ni cuál es su valor y su progreso en el tiempo. La calidad de la información y la cantidad son escasas, apenas sabemos la cantidad de startups incubadas por la principal desarrolladora de startups en Quito. Del resto, conocemos únicamente aquellas que postulan

a concursos como el startup summit de Ekos. Pero sobre su progreso, factores de éxito y en qué fase se encuentran es un misterio para las personas interesadas en la evolución de estas.

1.2. Preguntas de Investigación

- ¿Cómo miden el progreso de una startup los principales fondos de capital de riesgo y aceleradoras a nivel mundial?
- ¿Cuáles son las metodologías de evaluación para startups utilizadas por los principales fondos de capital de riesgo y aceleradoras?
- ¿Cómo difieren estos estándares de los utilizados por inversionistas y aceleradoras dentro del distrito metropolitano de Quito?
- ¿Cuál es el modelo de negocios implementado por startups en el distrito metropolitano de Quito?
- ¿Cómo se valida la viabilidad o tracción de una startup en el distrito metropolitano de Quito?
- ¿Cómo se define la tracción aceptable para una startup en etapa emergente?

1.3. Objetivos General

Establecer que la diferencia entre los estándares aplicados sobre la tracción y validación aceptable a las startups más exitosas es el motivo por el cual su desempeño es superior al encontrado en empresas emergentes en el Distrito Metropolitano de Quito

1.4. Específicos

- Indagar sobre las distintas metodologías de evaluación y parámetros aplicados en los fondos de capital de riesgo y aceleradoras tanto distritales como internacionales.
- Conocer cuáles son los modelos de negocios aplicados a las distintas plataformas incubadas o invertidas por aceleradoras o inversionistas.
- Cualificar la eficacia de los parámetros mediante los cuales son evaluados los proyectos tecnológicos por parte de las principales incubadoras del distrito metropolitano de Quito.
- Identificar cuáles son los indicadores de tracción aplicable en startups del distrito metropolitano de Quito.
- Explorar la congruencia entre los conceptos detallados en la base teórica y las concepciones personales de los grupos de interés sobre Innovación

1.5. Hipótesis

Es la diferencia con la cual evaluamos a la innovación y la tracción requerida en las primeras fases de las startups lo que hace que las empresas emergentes del Distrito Metropolitano de Quito no tengan un éxito similar a los líderes de la industria a nivel mundial.

1.6. Marco conceptual

- Unicornios
 - Hace referencia a un empresa cuya valoración privada anterior a su salida a bolsa o adquisición pasa la frontera del billón de dólares (lo que vendrían a ser 1.000 millones de dólares para los europeos; más de 880 millones de euros. (Lee, 2018)
- Capital de riesgo
 - El capital riesgo o private equity se refiere a las estrategias de inversión que invierten en el capital social de una empresa privada (que no cotizan en bolsa), tales como emisiones de acciones privadas o temas vinculados al capital social de empresas privadas. (Asociación Española de capital, crecimiento e inversión, 2018)
- Startup
 - Se refiere a una institución humana con o sin un alto componente tecnológico, diseñada para crear nuevos productos y servicios en condiciones de incertidumbre extrema. (Ries, The Lean Startup, 2011)
- Emprendimiento empresarial
 - Es la capacidad de partir de cero para crear un proyecto, una iniciativa o un negocio.
- Modelo de negocio
 - Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. (Osterwalder, 2010)
- Tracción
 - Es un modelo o evidencia cuantitativa que demuestra la demanda probable de un usuario. (Weinberg, 2015)

1.7. Justificación

El presente proyecto se va a investigar sobre las metodologías utilizadas por los principales fondos de capital de riesgo y aceleradoras sobre cómo es la evolución de las startups que postulan a sus sistemas de calificación para recibir inversión inicial u orientación. Siguiendo los métodos utilizados en el proceso de 6 meses como duración promedio de los programas de incubación, aceleración e inversión por parte de los distintos ecosistemas que se investigaran. (Cohen, 2019)

Esto se realizará con la finalidad de comprar las metodologías utilizadas por líderes en la industria en los campos de inversión de capital de riesgo y aceleradoras. (Founders Fund, 2020) (Y combinator, 2020)., y como difieren estos de los estándares exigidos a startups en el distrito metropolitano de Quito por parte de incubadoras e inversores independientes.

La finalidad de esta investigación es proponer una nuevo sistema de evaluación y posterior divulgación de estándares competitivos para empresas emergentes con alineación tecnológica para la competencia internacional de servicios y productos.

Se partirá de la teoría planteada por el inversor Peter Thiel para la evaluación de la viabilidad de una empresa de ser un líder del mercado y dominar la industria a largo plazo (Thiel, Zero a Uno, 2015) para posteriormente realizar entrevistas con los autores principales del ecosistema startup en el distrito metropolitano de Quito

1.8. Delimitación

La muestra objetiva se compone de startups en etapa emergente con no más de 3 años desde su fundación que posean evidencia de tracción aceptable del distrito metropolitano de Quito, y de incubadoras e inversores privados dentro de la misma área geográfica.

1.9. Limitaciones

Las principales limitaciones para la presente investigación se presentarán en el campo de obtener información actualizada en sistemas de evaluación de startups de gran impacto debido que la gran mayoría de fondos de inversiones de capital de riesgo quienes son los principales emisores de estos sistemas se encuentran realizando operaciones donde se ven involucrados documentos privados con divulgación limitada.

Por lo mismo la información sobre indicadores que se utilizan para descubrir el potencial presente y futuro de una empresa involucrada en tecnologías patentables quienes posiblemente tendrán una posición dominante en el futuro es limitada.

Otro factor importante es a falta de startups unicornios en Ecuador o que se hayan concebido en el país y se marcharan al exterior, dado que esta situación no ha sucedido aún no se posee información de cómo se midió la empresa en sus etapas tempranas y cuál es su impacto actual.

Esto se una al factor importante que nos dice que las incubadoras y aceleradoras Quiteñas y ecuatorianas no llevan una base de datos y sistemas metodológicos de su autoría con la que siguen de cerca la innovación generada en el país.

La información pública generada por el estado ecuatoriano recibe el mismo sesgo ya que las startups no se encuentran concebidas como organización u legislación especial en ningún código de leyes. Tampoco se encuentran concebidas dentro del plan estratégico Sumak Kawsay o plan de cambio de la matriz productiva del país.

El sector académico presenta un lineamiento similar donde el único plantel académico relacionado actualmente con la incubación u aceleración de empresas tecnológicas desarrolladas por emprendedores a manera de startups es la Universidad Politécnica Salesiana. Se desconoce del impacto de las inversiones realizadas en las empresa incubadas por su programa de incubación.

2. Capítulo 2

2.1. Metodología de la Investigación

El presente trabajo de investigación sobre “Como miden el progreso de las startups los principales fondos de capital de riesgo y aceleradoras a nivel mundial y como esto difiere con los estándares aceptados por el ecosistema tecnológico del distrito metropolitano de Quito”, se realizará a través de una investigación mixta con razonamiento inductivo y deductivo. Según la definición de investigación mixta, “los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno. Éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales”.

Para lograr el presente acometido se hará uso de buscadores especializados en material académico y científico con el fin de recolectar información pertinente, dichos buscadores serán Google Scholar, ScienceDirect y Mendeley.

Se hará uso exclusivo de artículos académicos con calificación Q1 y Q2 para establecer los ejes científicos de la investigación y Kpi's usados en la investigación, adicionalmente se utilizará artículos con calificación Q3 como eje informativo junto con libros redactados por profesionales en cada área pertinente a la investigación

2.2. Startups

Una startup se define como una institución humana con o sin un alto componente tecnológico, diseñada para crear nuevos productos y servicios en condiciones de incertidumbre extrema. (Ries, Metodo Lean Startup, 2008). Esta definición introducida por Eric Ries se fundamenta en una conceptualización previa de lo que es una startup por el autor y emprendedor Steve Blank, en su libro *The Startup Owner's Manual*, (Blank, 2005). Blank describe la

metodología de Desarrollo enfocado al cliente como un sistema en cual se dispone a reconocer la misión de las startups como una búsqueda incesante para refinar su visión e ideas, y para realizar cambios en todos los aspectos de la empresa invalidados durante el proceso de búsqueda.

Es decir que en un startup lo que se busca es probar una serie de hipótesis no comprobadas sobre el modelo de negocio de una startup. Entre ellas quienes son sus clientes, cuáles deberían ser las características del producto. Con la finalidad de convertir la idea en una empresa enormemente exitosa.

Esta conceptualización se apoya con la definición establecida por el portal de términos de inversión Investopedia (Investopedia, 2020), el cual define a una startup como una compañía en fases tempranas de su fundación, fundada por uno o más emprendedores que buscan entregar un producto o servicio el cual consideran que será demandado. Este tipo de empresas empiezan con altos costos e ingresos limitados por lo cual buscan por inversores en capital de riesgo para sostener su negocio hasta lograr ser rentable.

Estas micro unidades de la economía son indispensables en el desarrollo futuro de los ecosistemas de innovación (Benitez, 2020). Estas empresas terminaran desarrollando tecnologías que desplacen y suplanten las actuales, esto con la finalidad de mejorar la instauración de la sociedad como ultimo beneficiario de estos desarrollos, generando redito económico a sus inversionistas y social a sus clientes. Las startups son indispensables para una economía debido a su impacto y como ejes impulsores de la generación de empleo y sostenibilidad tanto ambiental como económica. (Adner, 2017)

2.3. Desarrollo basado en el cliente

El desarrollo basado en clientes es una propuesta de metodología planteada por Steve Blank y Bob Dorf en su libro “The startup owner’s manual: The step by step guide for building a great company” (Steve Blank, 2012).

Esta metodología plantea una guía práctica de la puesta en marcha de una startup desde su conceptualización hasta que se convierte en una empresa madura y de éxito.

La metodología se subdivide en cuatro pasos, Customer Discovery, customer validation, customer creation, company building. Los dos primeros se enfocan en la búsqueda y definición de lo que va a ser el modelo de negocio, mientras que los dos últimos ayudan a organizar la ejecución, puesta en marcha y escalado de un modelo de negocio previamente testado en los anteriores pasos. (Sánchez-Feijóo, 2018)

En la fase de Customer Discovery se recoge la visión de los fundadores, a partir de este concepto se articulan una serie de hipótesis sobre el modelo de negocios y se desarrolla un esquema para testar las reacciones de los clientes a esas hipótesis de forma que se puedan convertir en hechos probados. (Sánchez-Feijóo, 2018)

En la segunda fase de Customer Validation se comprueba que el modelo de monetización y acercamiento a clientes es replicable y escalable. (Sánchez-Feijóo, 2018)

En Customer creation se empieza a ejecutar a partir de la construcción de la demanda de clientes y se conduce a los canales previamente testados, y, por último, en Customer Building se realiza la transición de lo que en sus inicios se consideraba una startup hacia una compañía enfocada a la ejecución de expansión. (Blank, 2005)

Blank y Dorf expone que startup es una organización temporal creada para buscar las respuestas a lo que hace un modelo de negocio repetible y escalable, posterior a este proceso la startup ingresará a un sistema de financiamiento por rondas en las que seguirá probando su capacidad de ajustar su crecimiento y modelo de negocio con mira hacia la expansión. Una vez

ingresada a este proceso de crecimiento acelerado dejara de ser una startup y se asociara como una empresa de tecnología.

Esta metodología propone adicionalmente a la macro visión de lo que una startup debe realizar en sus inicios una serie de fases que se deben completar para el crecimiento y evaluación del potencial de la startup, los cuales son la tracción generadas en sus fases tempranas y requerimientos de capital.

Metodologías como las propuestas por Blank y Dorf siguen siendo utilizadas, investigadas y mejoradas debido a su trascendencia en el tiempo y su alta efectividad en casos de éxitos empresariales (Ferreira-Herrera, 2015). Estas metodologías son utilizadas como mecanismos de desarrollo y crecimiento por incubadoras y aceleradoras alrededor de todo el mundo. (Ewens, 2018)

2.4. Desarrollo de la innovación en base al crecimiento exponencial

Para el cofundador de PayPal Peter Thiel (Thiel, Zero a Uno, 2015). los momentos en los cuales se desarrolla la innovación son únicos y no se vuelven a dar, así mientras en los 90 antes de la burbuja de las punto com. Se desarrollaban negocios como Amazon, Google, Zappos, en nuestra época las personas que buscan crear el nuevo Amazon o Google no llegan a sobrevivir más allá de su arranque inicial. Esto se da porque cada momento en la innovación se da en una breve brecha donde solo uno se hará hegemónico y el resto se repartirá las sobras del mercado durante las próximas décadas. (Founders Fund, 2020)

Este principio es descrito por Thiel como la creación horizontal y vertical. En la innovación horizontal las empresa buscan únicamente copiar modelos de negocios que funcionaron a grandes escalas y transformar uno o dos variantes con la esperanza de poder arrebatar una cuota de mercado a los grandes competidores. En la innovación vertical lo que hacen los empresas es revolucionar el mercado y crear brechas tecnológicas que los pone entre una o dos generaciones

por delante de sus competidores. Un claro ejemplo de esto es el modelo de Google, que cada vez incluye más esfuerzos al desarrollo de inteligencias artificiales y tecnologías de automatización basadas en un modelo bilateral, en donde uno es gratis y el otro es monetizado (Thiel, Zero a Uno, 2015). Por otro lado, sus competidores siguen buscando manera de optimizar sus motores de búsqueda con la finalidad de ser mejor que el de Google. El modelo horizontal se apoya en la globalización exclusivamente para generar sus beneficios, llegando cada vez a países más alejados y competir por ellos, mientras que el modelo vertical se fundamenta en la investigación y desarrollo.

La visión de Thiel se apoya en la generación de monopolios tecnológicos, que a diferencia de los monopolios industriales generan mucho más valor y consiguen una fórmula única para capturarlo. Esto lo ejemplifica a través de la diferenciación de Google y las empresas de aerolíneas. Mientras que Google captura casi el 80% de su valor por transacción (Founders Fund, 2020), las aerolíneas ganan un par de dólares por cada ticket vendido. Así una empresa tecnológica puede valer más que todo el mercado americano de aviación comercial. Para Thiel lo que debe buscar una startup es un monopolio creativo, ya que constituyen potentes motores de mejora para las sociedades. Así desmiente la teoría de la competencia perfecta como una práctica sensata en los negocios, ya que el sistema apoya aquellas empresas capaces de generar patentes que distancian las unas de las otras. Este fenómeno sigue sucediendo y actualmente se encuentra en debate sobre si las leyes antimonopolios se deberían modernizar para entender los complejos mercados en los que se desarrollan las empresas tecnológicas, un caso específico es el de las FANGs (Facebook, Amazon, Netflix, Google). Como lo indica Petit en su estudio sobre si los monopolios instaurados por estas 4 empresas se asemejan a la teoría de la competencia monopólica descrita por Thiel. (Petit, 2019).

Para el fondo de inversión Founders Fund en su manuscrito de inversión hacia el futuro (Founders Fund, 2020) debido a que poseen una cuota importante del mercado se nutren de

estos recursos lo que les permite ser reinvertir en I+D y crear el tecnologías nuevas a un ritmo jamás visto, mientras que márgenes reducidos en un mercado altamente competitivos restringe cómo evoluciona las sociedades donde se arraigan los monopolios industriales. (Petit, 2019)

2.5. Los 7 parámetros de la innovación

Para Peter Thiel existen siete parámetros que una startup debe probar antes de lograr ganar sus primeras rondas de financiamiento y su posterior crecimiento exponencial (Thiel, Zero a Uno, 2015). Estos siete parámetros están sustentados por la investigación realizada por *Founders Fund* a lo largo de sus innumerables inversiones en startups que han generado réditos por más de 3000 %. Estas inversiones fueron realizadas en empresas de la envergadura de Facebook, Uber, Palantir, etc. (Founders Fund, 2020)

Los siete parámetros son los siguientes:

2.5.1. Tecnología propia:

Este parámetro está enfocado a evaluar si el desarrollo del producto es patentable, es decir el desarrollo es único y exclusivo de la startup. El factor para medir es por exponencialidad, el producto que la startup oferta debe ser diez veces mejor al competidor más cercado en una faceta específica. (Thiel, Zero a Uno, 2015) (Founders Fund, 2020)

2.5.2. Tiempo

Este factor responde a la pregunta sobre el encaje temporal de la tecnología. Lo imprescindible es reconocer si la tecnología que se presenta junto al modelo de monetización no presente dificultades de adaptación o esté en una implementación demasiado temprano. (Thiel, Zero a Uno, 2015) (Founders Fund, 2020)

2.5.3. Monopolio

El monopolio para una startup que busca un crecimiento exponencial se deriva de la capacidad de esta de aislar una segmento de mercado pequeño y dominarlo antes de ir por un mercado de masas y luchar por una cuota de mercado diminuta y difícil de monetizar. (Petit, 2019)

2.5.4. Personal

Este parámetro detalla la capacidad sobre el talento contratado de escalar las operaciones y mantener el crecimiento sostenido en cada trimestre de vida de la empresa. Se mide la cultura organizacional y la capacidad de contratación de la empresa y como captura al talento. (Thiel, Zero a Uno, 2015) (Founders Fund, 2020)

2.5.5. Distribución

Consiste en medir el mercado y posible crecimiento de la empresa, este parámetro se lo mide a través de un factor cultural y propio del sistema. Esto permite que el producto sea más llamativo mientras más gente lo vaya a utilizar. Es un factor bilateral donde una plataforma depende que ingresen tantos clientes de tipo A para que ingresen los clientes tipo B y esto resulte en una sinergia de registros en la plataforma. (Petit, 2019)

2.5.6. Durabilidad

Este factor mide la visión y la apuesta mayor de la startup en el campo de desarrollo tecnológico y monopolización de los segmentos de mercado a los que busca la startup expandirse. La métrica se asienta en la capacidad de defender la posición de mercado ganada en un periodo de diez años en adelante . (Thiel, Zero a Uno, 2015) (Founders Fund, 2020)

2.5.7. *Secreto*

El parámetro de secreto describe la hipótesis fundamental sobre la cual la startup es fundada. Se mide si lo que busca la startup es desarrollar una solución que únicamente ellos pudieron observar y sobre lo cual construyeron su solución. (Maurya, 2014)

2.6. Lean Canvas

Esta metodología fue desarrollada por Ash Maurya (Maurya, 2014) un estratega en metodologías canvas y autor de la Lean Series. Lean Canvas parte del lienzo de modelo de negocio creado por Alexander Osterwalder y lo adapta para utilizar métricas que puedan ser aplicables en el modelo de negocio de una startup prescindiendo de módulos como las alianzas estratégicas, actividades clave y recursos claves, estos módulos componen un waste (desperdicio de recursos) (Ries, Metodo Lean Startup, 2008) en la incierta etapa temprana de una startup.

Lean Canvas es un itinerario de hipótesis claves a ser comprobadas en los primeros días de un startup. Los nueve módulos expresados a manera de esquema representan aquellos que es más incierto o arriesgado en el frágil modelo de negocios a ser testeado. Posteriormente estas hipótesis se validarán y pasarán a un a fase de certeza sobre las cuales se crearán nuevas incógnitas que deberán pasar por el proceso una y otra vez de manera indefinida. Esto se asemeja a la metodología Steve Blank (Blank, 2005) de validación de clientes.

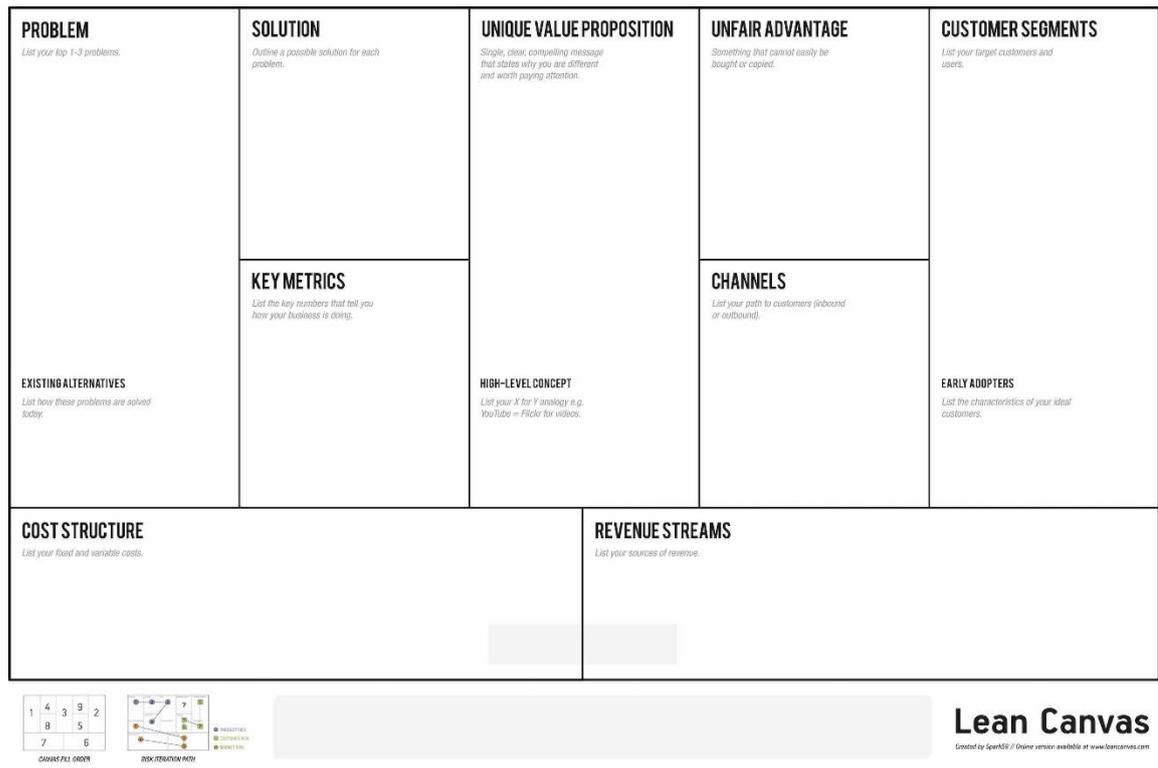


Figura 1 Modelo gráfico Lean Canvas

Las nueve métricas clave a ser comprobadas serán las siguientes

2.6.1. Problema

El problema se expresa como hipótesis principal y responde a la necesidad del posible cliente asumida por la empresa. Se debe plantear los tres principales problemas del segmento y cuáles son las posibles soluciones, alternativas o servicios que se ofertaran para resolverlos. (Sánchez-Feijóo, 2018)

2.6.2. Solución

Una vez definido el problema y validado, se plantea una posibles solución para satisfacer la necesidad validada. En este bloque se deben definir tres características clave que diferenciarán al producto y por los cuales el segmento de clientes estará dispuesto a pagar. (Maurya, 2014)

2.6.3. Métricas Clave

En este espacio se definen una serie de acciones a seguir, tareas o actividades que se deberán cumplir para la validación de las dos métricas previas. Esto derivara en indicadores que medirán el encaje del producto con el segmento de mercado y el índice de crecimiento de la empresa. (Maurya, 2014)

2.6.4. Propuesta de valor única

Se expresa a manera de frase y representa la principal propuesta que se realiza a los clientes que permite entender la solución del problema y diferencia a la competencia del producto presentado por la empresa (Sánchez-Feijóo, 2018)

2.6.5. Ventaja Única

Al igual que la teoría presentada por Peter Thiel, aquí se expresa una ventaja que únicamente la empresa puso divisar y puede solucionar. (Maurya, 2014)

2.6.6. Segmento de clientes

Se debe detallar el mercado objetivo, el nicho esperado a ser capturado, características conductuales de los clientes. (Sánchez-Feijóo, 2018)

2.6.7. Canales

Se explica los medios de comunicación y ejes de distribución para llevar el producto a los clientes y es una métrica relaciona con el crecimiento esperado de la empresa. De aquí se derivan las estrategias de red para exponencial el crecimiento y viralización de la empresa. (Osterwalder, 2010)

2.6.8. Estructura de costes

Se expresan los costes relacionados con la ejecución y desarrollo de la propuesta hasta la puesta en el mercado de la propuesta. (Osterwalder, 2010)

2.6.9. Flujo de ingreso

Se detalla el modelo de monetización de la empresa. (Osterwalder, 2010)

2.7. Modelo de negocio /Business Model Canvas

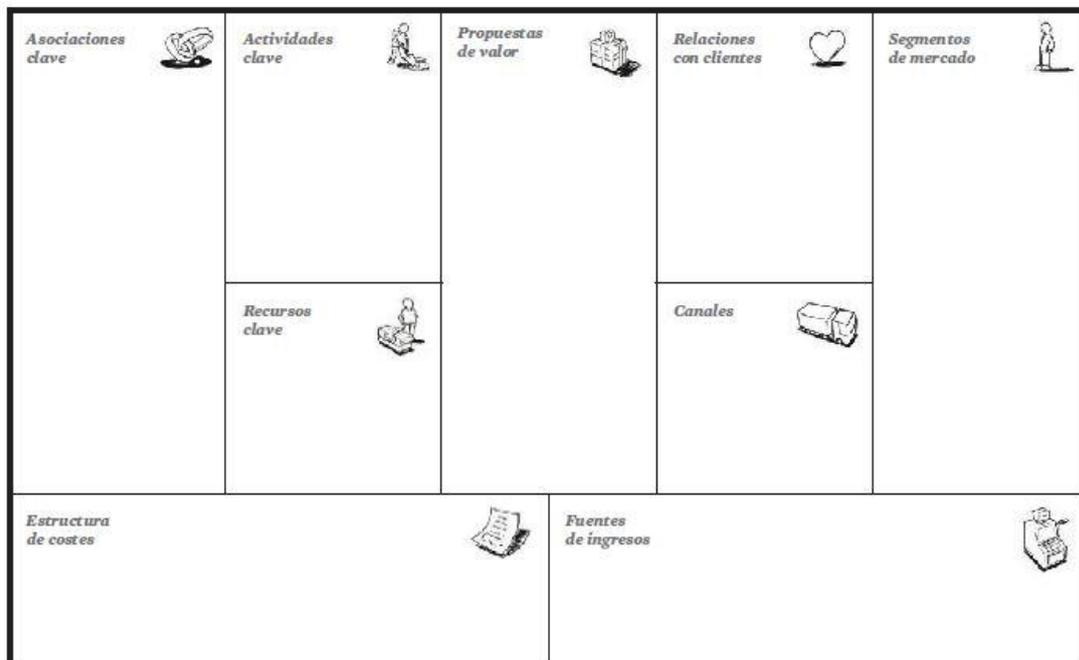


Figura 2 Lienzo de Modelo de negocio

Un modelo de negocio se define como el diseño de un plan para la operación exitosa de un negocio identificando sus fuentes de ingresos, base de clientes, productos y detalles de financiamiento (Lexico, s.f.). Podemos decir que el modelo de negocio es un conjunto de rutinas interdependientes que se descubren, ajusta y miden a través de la ejecución de acciones. Para los autores de la metodología *Business Model Canvas* es la lógica empleadas por una organización para crear, entregar y capturar valor. (Osterwalder, 2010)

Para el estudio realizado por Ferreira-Herrera (Ferreira-Herrera, 2015) el modelo de negocio Canvas representa un avance en lo que con lleva a la presentación de planes de negocio como sustento de un proyecto, iniciativa o startup. Esto responde a que durante varios años los planes de negocios fueron los fundamentos de la formulación y gestión de los proyectos. Pero ya que vivimos en un entorno de mayor incertidumbre y agilidad de mercado la mayoría de veces las premisas asumidas en los documentos presentados como sustento de los planes de negocio son frágiles o suponen un incertidumbre aun mayor a la planteada por el proyecto. En este ecosistema cada vez más innovador y emprendedor en el que actualmente se desarrollan los negocios generan la necesidad de modelos dinámicos y simples que respondan sus premisas de riesgo de manera mucho más veloz y eficaz, así el modelo Canvas presenta una visión organizada de la información con la que arranca un proyecto y cuál es su visión a futuro. (Ferreira-Herrera, 2015)

La metodología presentada como tesis doctoral de Alexander Osterwalder describe a la herramienta como un modelo de gestión pensada en la administración de negocios como unidades interdependientes de negocio partiendo de su propuesta y finalizando en complemento financiero. Estas unidades de negocio son:

2.7.1. Segmento de mercado

Describe si la empresa busca uno o varios segmentos de mercado, o a la vez si busca dos segmentos interconectados por la propuesta presentada por la empresa. (Sánchez-Feijóo, 2018)

2.7.2. Propuesta de valor

Responde a si la empresas busca resolver una problemática vigente en la vida del cliente. Define los elementos diferenciadores de la competencia. Se debe diferenciar la idea del

negocios del producto final que se entregara a manera de producto mínimo viable(PMV). (Maurya, 2014)

2.7.3. Canales

Detalla los medios mediante la compañía se comunica con los distintos segmentos de clientes para expresar la propuesta de valor. (Osterwalder, 2010)

2.7.4. Relación con clientes

Describe la manera en la que se mantendrá un medio de retroalimentación con los clientes una vez entregado el producto. (Osterwalder, 2010)

2.7.5. Fuentes de ingresos

Se deben detallar las fuentes de ingresos principales y secundarias que se espera que la empresa tenga. Estas pueden partir de la adquisición del producto por parte del cliente a ingresos por publicidad dentro de una plataforma. (Osterwalder, 2010)

2.7.6. Recursos clave

Enlista los recursos a manera de activos, personal o patentes que fuesen claves para la ejecución y diferenciación de la empresa con la competencia. (Osterwalder, 2010)

2.7.7. Actividades clave

Describe las actividades a las que se les determinan la mayoría de tiempo y recursos. Estas actividades están relacionadas con el cumplimiento de objetivos en etapas críticas de la empresa y su posterior crecimiento. (Ries, Metodo Lean Startup, 2008)

2.7.8. Asociaciones clave

Expresa alianzas sinérgicas con fines estratégicos que permitirán a la empresa externalizar y determinar que recursos se adquieren fuera de la empresa. (Ferreira-Herrera, 2015)

2.7.9. Estructura de costes

Por último, se agrupan los costos generados por cada módulo del modelo de negocios y se realiza una estructura de costos, diferenciando los costes directos e indirectos generados por las actividades adicionales del negocio. (Osterwalder, 2010)

2.8. Ecosistemas de Innovación

Para introducir el significado de lo que es un ecosistema de innovación debemos definir que es la innovación. A simples rasgos la innovación se puede definir como “*Una serie de cambios en algo establecido, especialmente mediante la introducción de nuevos métodos, ideas o productos*” (Lexico, s.f.). Adicionalmente Peter Thiel define (Thiel, Zero a Uno, 2015) a la innovación como algo un poco más complejo que una serie de pasos al azar que se dan para realizar algo de manera diferente a lo establecido, para Thiel la innovación es una evolución exponencial que constituye las bases del futuro, es una jerarquía de procesos en los cuales si simplemente se establecen métodos distintitos de operación lo que se logra es una mejora incremental, a diferencia de la innovación que establece nuevos patrones de comportamiento sobre una tarea previamente realizada o recientemente descubierta. (Thiel, Zero a Uno, 2015)

Si hablamos de ecosistemas de innovación en la actualidad hablamos de ecosistemas colaborativos interconectados enfocados en la creación de valor (Russell M. G., 2018). Para Adner (Adner, 2017) define a un ecosistema como “ la alineación estructural de partes multilaterales que necesitan interactuar para lograr que una propuesta de

valor se materialice”. Esta visión estructural de cómo se compone un ecosistema empresarial identifica micro segmentos como autores de la interconexión que permite la co-creación de valor. (Adner, 2017). Estas estructuras pueden ser auto organizadas o pueden ser administradas con múltiples redes de varias capas con actores que poseen atributos específicos para proporcionar sistemas de productos y servicios innovadores (Tsujimoto, 2018). Estas estructuras pueden estar compuestas por compañías con capacidades de difusión de tecnología o pueden estar alineadas con plataformas industrias de captación informática. Los atributos de cada actor del ecosistema dependerán del tipo de ecosistema, pueden variar desde desarrollo informático en hardware o software, servicios, almacenamiento en la nube, política tecnológica o industrias. Una condición indispensables es la hélice triple descrita por Frank en su estudio sobre el impacto de la industria 4.0 y sus sectores estratégicos (Dalenogare, 2018). Donde el sector privado, academia y gobierno complementan a esos ecosistemas para potencializar sus capacidades.

2.9. Incubación

Según la National Business Incubation Association (NBIA, 2020), la incubación de empresas es un procesos de apoyo empresarial que acelera el desarrollo éxitos de empresas nuevas y novatas al proporcionar a los empresarias una variedad de recursos y servicios específicos. Estos servicios generalmente se desarrollan u orquestan por la administración de una incubadora y ofrecido a las startups o pequeñas empresas de distintas indoles. El objetivo primordial de una incubadora es producir iniciativas a manera de empresas exitosos que dejaran el programa siendo financieramente estables y libres. Estos incubados tienen el potencial de crear empleos y revitalizar sectores sociales y comerciales con nuevas y mejores tecnologías, focalizando el crecimiento en sectores pequeños o grandes de la localidad.

De una manera similar la Comisión Europea (EC, 2002).define a una incubadora como una organización que acelera y sistematiza el proceso de creación de empresas exitosas proveyéndoles con un sistema exhaustivo e integrado de rangos de soporte empresarial. Estos servicios suelen incluir espacio físico, servicio de ayuda empresarial y una red de contactos que resultan como oportunidades.

Al proveer todos estos servicios a sus clientes en un concepto de todo en un lugar ayudan a los empresarios a reducir costos al compartirlos entre varios clientes, las incubadoras de negocios extienden circunstancialmente la brecha de supervivencia de las startups, así llegan a incrementar el porcentaje de crecimiento promedio entre los emprendedores. (Mrkajic, 2017)

Una incubadora exitosa genera un flujo contante de nuevas empresas con el fin de incrementar la posibilidad de generar innovación disruptiva. Esto se debe a los distintos criterios en cuanto a sus socios clave, admisión de emprendedores y salida del programa, objetivos de la incubadora, el conocimiento e intensidad de los proyectos administrados por la incubadora y la precisa configuración de servicios en las distintas fases de la startup lo que diferencia principalmente unas incubadoras de otras. (Bruneel, 2012)

3. Capítulo 3

3.1. Diseño de la Investigación

El desarrollo de la presente investigación tiene como objetivo el explorar las distintas metodologías de evaluación de proyectos en la categoría de startup y cuáles son los parámetros y estándares aplicados a dichos proyectos para considerarlos viables para una inversión. Así mismo diferenciar los estándares aplicados para proyectos considerados de innovación invertidos por fondos de capital de riesgo de alto perfil como Founders Fund, Andreessen Horowitz y detallar cuales son los principales factores que observan en sus inversiones y como distan estos de los aplicados por fondos quiteños y programas de aceleración/incubadoras de la misma región .

Para esto se hará uso de métodos cualitativos y documentales que nos ayudaran a focalizar la información obtenida, en el caso de la exploración de las metodologías e indicadores aplicados por fondos y aceleradoras quiteñas se hará uso de entrevistas semiestructuradas para obtener información descriptiva de los procesos aplicados. En el caso de los fondos de alto perfil se recurrirá principalmente a 2 cuyo papel en el panorama de inversión en tecnología disruptiva se evidencia con sus respectivas carteras de inversión. En el caso de Founders Fund podemos encontrar entre su portafolio a empresas como Facebook, SpaceX, Airbnb, Palantir y Stripe. Andreessen Horowitz o a16z posee en su portafolio empresas como Lyft, Slack, Pinterest, GitHub. Cada una de las empresas invertidas por estos fondos exceden en sus valorizaciones de mercado desde un 15% el valor total del PIB de Ecuador hasta llegar a quintuplicar su valor en comparación al mismo indicador como es el caso de Facebook con un valor de mercado de 500 mil millones de dólares. (Banco Central de Ecuador, 2020) (Yahoo, 2020). Se hará uso de la información redactada sobre parámetros de evaluación de proyectos de alto rendimiento descritas en sus manuscritos de inversión y análisis de inversiones

efectuadas por estos dos fondos principalmente y detallando los parámetros principales a ser tomados en cuenta en el momento de inversión inicial.

La entrevista semiestructurada es un tipo de entrevista donde se establecen campos que se desea abordar con la entrevista, se realiza una combinación entre preguntas estructuradas abiertas y preguntas espontaneas que permiten al investigador explorar el tema principal a través de temas espontáneos generados en la entrevista. (Álvarez-Gayou, 2005) Se realizaran entrevistas a dos grupos, inversionistas/aceleradoras/incubadoras (grupo A) y los fundadores/CEO's de startups quiteñas (grupo B). La entrevista al grupo A se compone de 10 preguntas de criterio abiertas que exploran metodologías de evaluación, condicionantes de inversión y percepción sobre la innovación. La entrevista del grupo B se compone 10 preguntas relacionadas con los campos de indicadores de progreso, rendimiento promedio de la empresa y estándares de inversión.

3.2. Conveniencia del Diseño

Para la elaboración de a presente investigación se hará uso de las metodología Data-Drive retrospective interview (DDRI) (Seif El-Nasr, 2015). Este método de evaluación formativa se compone de investigaciones cuantitativas y cualitativas ampliamente utilizadas para revelar una comprensión integral de dos resultados clave. Para la presente investigación se compararán dos hipótesis principales las cuales son : la diferenciación de los estándares utilizados en base a metodologías de evaluación de startups entre aceleradoras e inversionistas en Quito y la percepción de los estándares aplicados a los proyectos por parte de los fundadores de startups.

Con esto se busca definir cómo influyen las metodologías utilizadas al momento de evaluar y promulgar el desarrollo de startups innovadoras llevadas a cabo por fondos de inversión de alto perfil y como infiere las diferencias entre lo ejecutado por estos fondos y los métodos

usados por inversores y programas de aceleración/incubación en Quito en la evolución y desarrollo personal de los fundadores de la startups que sobrepasan las primeras etapas de filtrado.

3.3. Delimitación

3.3.1. Población

El grupo objetivo de la presente investigación es conformado por las incubadoras/aceleradoras e inversionistas en capital de riesgo se encontró que el universo total de incubadoras/aceleradoras son de 11 (Quevedo, 2019). Para el caso de la presente investigación se utilizará las 5 más importante y que atraen la mayor cantidad de aplicaciones de startups en el ecosistema quiteño. Adicionalmente se contará con la colaboración de analistas, consultores y autores principales que aportan al ecosistema startups del Distrito Metropolitano de Quito

3.3.2. Instrumentos

Para llevar a cabo la investigación se estructuro un entrevista de carácter semiestructurada que consta de 5 subcategorías que se subdividen en 16 códigos teóricos sobre los temas pertinentes para la investigación

3.3.2.1. *Entrevista semiestructurada*

Objetivo: Entender cuál es el proceso de evaluación que el inversor o programa de aceleración/incubadora aplica para el de filtrado de startups posterior al sistema de aplicación y pitch inicial.

Dirigido a: Inversores de empresas tecnológicas en fases iniciales o Programa de aceleración/incubadora

Tiempo aproximado de la entrevista: 20 a 30 minutos

Recursos: la guía de entrevista, grabadora de audio y/o video.

Edición:

Fecha de entrevista: Sin fecha estimada

3.3.2.2. *Guion de entrevista semiestructurada*

Guion

Idea (Tema: Ideas de negocio tipo startup, como se evalúan y que característica se busca principalmente)

1. Cuando se considera que una startup tienen una buena idea, Como se evalúan las ideas en su organización, cual es el indicador más importante y porque

Modelo de negocio (Cuales son las industrias más interesantes para usted invertir actualmente y que modelos de negocio son más atractivos hoy en día)

2. Que tipos de modelos de negocios son los más relevantes para su organización y cuál es la característica primordial que uno buen modelo de negocio debe tener

Fundador

3. Existe algún ámbito específico que se indague en la entrevista con los postulantes sobre el equipo de ejecución

Visión (Que componentes esenciales deben tener las startups para construir una visión a largo plazo)

4. Al momento de tomar la decisión de invertir o no en una startup, cual es el peso que tiene en esta decisión la visión que tienen los fundadores sobre su startup

Innovación (Que se considera innovación)

5. Startup que lo está haciendo bien en el ecuador dentro de los últimos 5 años
6. Innovación o globalización
7. Cuáles son las características de una gran startup
8. Que es las innovación
9. En su opinión. ¿Porque las startups Quiteñas no han llegado a posicionarse regional o mundialmente y porque aún no hemos logrado crear un unicornio made in ecuador.?

3.4. Recolección de Datos

Para la recolección de datos de la presente investigación se recurrirán a la obtención de información provenientes de fuentes primarias y secundarias, en el caso de la recolección de información a través de entrevistas se destinarán a los grupos de contacto directo y las fuentes secundarias provendrán de los manuscritos de inversión y análisis externos implementados en los fondos de alto perfil de Founders Fund (Founders Fund,2020) y Andreessen Horowitz (a16z,2020).

3.5. Análisis de Datos

Para el análisis de la información obtenida por medio de las entrevista se emplearán el procesamiento del audio a través de codificaciones apriorísticas compuestas principalmente de la base teórica de la presente investigación de los grupos en cuestión. Para el procesamiento de los audios se utilizar el sistema basado en cuatro pasos (Álvarez-Gayou, 2005) (Rubin, 1995) Obtener la información, ordenar la información, codificar la información e integrar la información.

Cada pregunta realizada a los grupos de estudio responde a una categoría y un objetivo. Los objetivo se encuentra vinculado con un parámetro descrito por Funders Fund y A16Z como un mecanismo de medición de innovación, por lo tanto, la información obtenida de cada pregunta será contrastada con las respuestas obtenidas por estos inversionistas

3.5.1. Estructura de análisis

Categoría: Evaluación de proyectos en función a la idea planteada por los fundadores

Tabla 1

Objetivos Subcategoría de idea

¿Qué condiciones debe cumplir una startup inicialmente para ganar una oportunidad de realizar una entrevista directa con usted?	Explorar las metodologías de filtración de proyectos e indicadores principales receptivos sobre las ideas
Cuál es el criterio que se aplica a la evaluación de las ideas que sobrepasan los filtros iniciales como aplicaciones, formularios, pitch.	Indagar cuales fueron las características que detonaron el éxito al cumplir la primera fase de filtrado por parte de un proyecto
Con que indicador se evalúa el desempeño de los filtros iniciales de las postulaciones como varían en función al tiempo desde la fundación de su empresas hasta hoy en día	Definir cuáles son los resultados que buscan medir y relación con el rendimiento de los proyectos en función a la calidad
Después de sobrepasar los filtros iniciales de postulación ¿Cuáles son las metodologías de evaluación para startups? ¿Que buscan a partir de este punto?	Detallar los criterios mediante los cuales definen si una startup es viable para la inversión.
En base a que criterios su organización decide si el proyecto tiene proyección a convertirse en un producto innovador	Definir que considera cada organización como innovación y como detectan esto en cada startup

Categoría: Evaluación de cualidades descriptivas de los fundadores de startups

Tabla 2

Objetivos Subcategoría Fundadores

Cuál es el principal parámetro que observan en el equipo de fundadores al momento de evaluar su postulación	Detallar es sistema de evaluación que efectúan sobre la calidad de los fundadores de la startup
En la entrevista con los fundadores ¿Cuáles son los factores que considera relevantes sobre los entrevistados?	Definir cuáles son las características más importantes sobre el equipo de ejecución que buscan las organizaciones

Categoría: Evaluación y clasificación de los modelos de negocios aplicados por las startups

Tabla 3

Objetivos Subcategoría Modelos de negocio

Como se analiza el modelo de negocio aplicado por la startup y cuál es su principal indicador.	Describir la metodología de evaluación de las startups y cuáles son los indicadores utilizados para medir su atractivo para la organización
Como categorizan los modelos de negocios y cuales tiene mayor prioridad en la actualidad para su organización	Investigar sobre el modelos de clasificación de los distintos modelos digitales y cuáles son los indicadores que resultan claves en su evaluación

Categoría: Validación y correlación de los datos presentados sobre la perspectiva de los entrevistados sobre las Innovación

Tabla 4
Objetivos Subcategoría Visión

Como analizan el mercado al cual la startup en cuestión busca apuntar y como miden si la organización emergente será capaz de alcanzar dicho mercado	Describir el método de evaluación de proyección de mercado y su valor
Cuál es el sistema o mecanismo de corroboración de información que utiliza su organización para la validez de la información presentada en un pitch o en su formulario	Explorar los mecanismos de evaluación de mercado que utilizan las organizaciones para justificar las información presentada por las startups

Categoría: Descripción de la valorización y planificación a mediano y largo plazo de los proyectos startups

Tabla 5
Objetivos Subcategoría Innovación

Como evalúan la visión a largo plazo que presenta el proyecto y cuál es el nivel de importancia que se le da en un pitch o entrevista	Definir la relevancia del largo plazo sobre la evaluación del proyecto
Como estructuraría usted la visión ideal para una startup y cuáles serían las bases sobre las cuales crearía valor a largo y mediano plazo	Explorar los fundamentos de evaluación de la proyección de la empresa a mediano y largo plazo
En base a una unidad en años, cuanto tiempo debe proyectarse una startup idealmente para su organización	Identificar el plazo mediante el cual se organiza el portafolio de inversión sobre las startups
En su agenda de inversión, describa cuales son los tres segmento o industrias principales a las que busca invertir y desarrollar	Detallar las tendencias de inversión a mediano y largo plazo por parte de las organizaciones
Porque considera usted que las startups quiteñas no llegan a consolidarse como una empresa hegemónica o un unicornio	Definir el criterio personal de los entrevistados sobre un contexto general.

3.5.2. Soporte de la Metodología de Andreessen Horowitz

Andreessen Horowitz es uno de los fondos de capital de riesgo más grandes e importantes de Silicon Valley. Su éxito se puede transmitir a lo que ellos describen como la fórmula mágica

para elegir sus inversiones. En el contexto de las inversiones de capital de riesgo en empresas emergentes de tecnología o startups, cada aspecto que se evalúa es de vital importancia. De no hacerlo podría detonar en una inversión neutra o una pérdida importante sobre el patrimonio general del fondo. Para esto Andreessen Horowitz desarrollo factores de evaluación para retirar en su mayor cantidad la capa de incertidumbre extrema sobre las cuales se fundan las startups.

Estos parámetros que se consideran importantes al momento de filtrar las inversiones se agrupan en 4 campos idea, mercado, modelo de negocio y el equipo.

Idea: La conceptualización de la idea por definición para una posible inversión o interés dentro del fondo de Andreessen Horowitz es que deben generar un ruptura al momento del mercado. Deben presentarse sistemas que permitan desarrollar la idea a una escala que logre redireccionar el mercado en la cual la empresa busca colocarse.

Mercado: Al igual que la teoría de monopolios de Peter Thiel. Andreessen Horowitz busca startups que puedan apuntar a mercados masivos y donde la propuesta de la startup pueda asegurar una participación del mercado superior al 50%. Originalmente ninguna empresa empieza siendo un titán de la tecnología, pero si es indispensable que sean capaces de introducirse a un mercado mucho mayor del inicial.

Modelo de negocio : El modelo de negocio se describe para Andreessen Horowitz como un mecanismo de monetización a largo plazo que sustentan modelos escalables y generan beneficios por los efectos de red, es decir, que su forma de generar ingresos no es principalmente rentable en un inicio para la startup, pero con el tiempo es capaz de crear márgenes significativos de rentabilidad.

Equipo fundador: Para Andreessen Horowitz el equipo que desarrolla la empresa y quienes están haciendo el levantamiento de capital es el punto más relevante de la evaluación. Para Ben Horowitz el equipo fundador debe ser un grupo de personas profesionales que han trabajado un determinado tiempo antes del desarrollo de la startup. De igual manera un factor importante a evaluar es el historial detrás de cada persona, por ejemplo, en las principales inversiones los fundadores dejaron sus estudios universitarios para proseguir con el desarrollo de la empresa o tienen como cualidad un contexto de éxitos previos o actividades de importancia.

3.5.3. Soporte Metodología Teoría de los monopolios

Durante varios siglos, se ha llamado extremistas a todas aquellas personas que poseían una manera de pensar diferente y ambiciosa a las empresas tradicionales, las cuales se enfocan en un progreso gradual, se consideran flexibles, buscan ser competitivas frente a otros en su mismo mercado y se centran en el producto mas no en las ventas que generan estos. Con el pasar de los años y con los términos globalización y tecnología en los vocabularios diarios de la población se puede ver aquellas nuevas empresas, startups, las cuales deciden cambiar su forma de funcionar y arriesgarse al cambio significativo en todo aspecto de la organización. Por lo que deciden hacer planes, aunque estos fallen; piensan que los mercados competitivos solamente destruyen beneficios; y proponen que las ventas importan igual que el producto o más que éste. Con esto se enfocan en desarrollar lo que nadie está desarrollando todavía y presentar una verdadera solución a los problemas de un mercado; es decir, generar un monopolio en el cual, la estrategia propone que es mejor estar solo y establecer sus propios precios, sin dejar de lado el cambio e innovación constante de este mismo.

En los últimos años esta manera de pensar y de manejar empresas, startups, ha incrustado en la cabeza de nuevos emprendedores que para que una empresa sea valiosa debe crecer y

permanecer; “muchos emprendedores solo se concentran en el crecimiento a corto plazo ya que este es fácil de medir, pero la durabilidad no” . (Thiel, Zero a Uno, 2015) Por lo que no se preguntan que tanto van a sobrevivir y cuál es el cambio que el mercado va a pedir, en que puedo innovar. Con el pasar del tiempo la manera organizacional de pensar de estas nuevas empresa han resaltado en 4 ventajas frente a las tradicionales:

1. Tecnología propia la cual se destaca por ser difícil o imposible de copiar, lo cual destaca la creación de algo nuevo.
2. Efectos de la red, la cual presenta productos más útiles a medida que el mi mercado crece.
3. Economías de escala, las startups se benefician de la ventaja de las grandes escalas integradas en el primer diseño que presentan. Es decir que no presentan con el tiempo más características de personalización.
4. Marcas: Se crea una marca potente, la cual define el monopolio sin dejar de lado la sustancia del producto y de la necesidad del cliente o usuario.

Para que las ventajas funcionen se tiene que elegir con cuidado el mercado y crecer deliberadamente. Estas dejan ver que es bueno empezar con un nicho pequeño, el cual sea fácil de evaluar y de controlar; con esto controlado la empresa puede empezar a expandirse gradualmente sin perder evaluación y control conforme esto sucede.

Por otro lado, esta nueva forma de pensar profesa que es necesario generar flujos de efectivo en el futuro, ya que estos crean un gran desarrollo en un mercado específico. “No se trata de concentrarse en las luchas de poder, se trata de encontrar secretos que cambien la manera de percibir las cosas y los cambios” . . (Thiel, Zero a Uno, 2015)

3.5.4. 7 cuestiones

Uno de los problemas que se presentan en los emprendimientos con crecimiento acelerado sin evaluación, son las burbujas. Esto se da cuando varios emprendedores atiborran el mercado con los mismos productos, sin diferenciación alguna o con varios muy similares; lo cual lleva a estas empresas a finales desastrosos. Por lo cual es necesario que toda startup sea capaz de responder a 7 cuestiones que lo posicionan y la ayudan a sobrevivir:

1. Ingeniería: ¿Creo tecnología de punta o solo mejoro algo ya existente?
2. Tiempo: ¿Es el momento adecuado para crear mi empresa? ¿Existe ya la oportunidad de eficiencia?
3. Monopolio: ¿Soy capaz de monopolizar el mercado o existe demasiada competencia?
4. Personas: ¿Tengo el equipo de trabajo adecuado? ¿Sabe mi equipo lo que está vendiendo y la tecnología que presenta?
5. Distribución: No solamente se trata de crear, sino de cómo y cuáles son mis canales de distribución.
6. Durabilidad: ¿Cuánto voy a durar en el mercado? ¿Va a existir más competencia a corto plazo?
7. Secreto: ¿He visto, de verdad, una oportunidad que el resto no? ¿Mi mercado va a ver las ventajas que traigo?

3.6. Validez y Confiabilidad

Para Hidalgo en su texto “*Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa*”. La validez y confiabilidad representan constructos inherentes a una investigación cualitativa. Su fin es otorgar a los instrumentos e información recolectada precisión y consistencia que son

requeridas para realizar una comparación de las generalizaciones derivadas del análisis de las hipótesis a comprobar en la investigación. (Hidalgo, 2005).

En vigor al cumplimiento de las directrices de validez y confiabilidad la presente investigación recolecto información a través de entrevistas semiestructuradas que se clasifican como fuentes primarias de investigación ya que buscan recabar información directo de los autores involucrados con la problemática a investigar.

Por otra parte, la información obtenida sobre las metodologías utilizadas por fondos de capital de riesgo corresponde a fuentes de investigación secundarias. Esto se debe a la imposibilidad de obtener información directa debió a que estas metodologías se encuentran en ejecución por los autores y representan inversiones de importancia. Por ende, se recurrió a manuscritos de inversión publicados como directrices generales por los mismo fondos y literatura de la autoría de los miembros clave de estas organizaciones.

Adicionalmente las metodologías aplicadas para la recolección de la información y desarrollo de la investigación provienen de fuentes secundarias con clasificación Q1 y Q2 de fuentes como Science Direct, Scopus, etc

4. Capítulo 4

4.1. Obtención de datos

4.1.1. Entrevistas a instituciones

Para la realización de las entrevistas se realizó un contacto formal mediante comunicación forma y directa de parte de la institución que alberga esta investigación con un grupo de 4 instituciones que se involucran directa e indirectamente con el ecosistema startup de emprendimiento e innovación, la apertura obtenida por las mencionadas instituciones fue optima y el nivel de diálogo obtenido sobre los temas propuestos fue adecuado para los objetivos de esta investigación. No existieron limitaciones de acceso a dichas personas por parte de las instituciones, el ecosistema se presenta como un entorno amigable y accesible a el nivel investigado.

4.1.2. Entrevistas de asesores

Se conto con la colaboración de 4 asesores independientes que de igual manera a las instituciones tipo aceleradoras, incubadoras e inversionistas cuentan con un amplio trayecto en el análisis de proyectos tipo startup y se vinculan directamente en el desarrollo y promulgación de la innovación en el ecosistema startup del Distrito Metropolitano de Quito. El acceso se obtuvo a través de comunicación directa por parte de la institución que alberga esta investigación. Los temas propuestos son de interés de los asesores entrevistados y por ende se obtuvo un nivel de acceso optimo y adecuado en todos los campos. De manera similar a las instituciones, los asesores pertenecen a un entorno amigable y de fácil acceso.

4.2. Metodología cualitativa de los resultados

4.2.1. *Procesamiento de datos*

Para el procesamiento de los datos obtenidos en las entrevistas se utilizará un esquema de muestreo teórico de descripción clásica de Strauss y Glaser. (Glaser, 1999). Como lo describe la metodología propuesta por Strauss y Glaser se categorizó los temas de estudio en categorías analíticas generando 1 categoría fundamental y 5 subcategorías o códigos teóricos para el análisis de la información de la entrevista. Los códigos teóricos son Idea, Modelo de negocio, Visión, Innovación vs Globalización y Equipo Fundador. Cada código teórico posee un mismo valor de relevancia y subdividen a la premisa principal de la entrevista sobre Incongruencias aplicadas en los estándares de elección y clasificación de empresas innovadoras entre los fondos de inversión de capital de riesgo de alto perfil y los actores principales del ecosistema de emprendimiento ecuatoriano. Este análisis se complementa con una base teórica sobre el tema de estudio de la investigación como lo describe la Teoría Fundamentada (de la Espriella, 2020). Para la presente investigación y utilizo como base teórica los manuscritos descritos por Founders Fund (Founders Fund, 2020) y Andreessen Horowitz (A16Z, 2020) como bitácora de inversión y análisis de proyectos tipo startup que abordan las mismas 5 subcategorías o códigos teóricos descritos previamente.

4.2.2. *Variables*

4.2.2.1. *Variable teórica*

La variable principal para la presente investigación es la teoría de análisis de proyectos tipo startup empleados por los principales fondos de capital de riesgo descritos previamente. (A16Z, 2020) (Founders Fund, 2020)

4.2.2.2. *Variable secundaria*

La variable secundaria son los datos obtenidos de las entrevistas realizadas a los principales autores del ecosistema startup del Distrito Metropolitano de Quito sobre los temas investigativos previamente descritos. Esta variable nos ayudara a definir las incongruencia entre lo descrito por los entrevistados y lo presentado como base teórica de los fondos de inversión de capital de riesgo de alto perfil.

4.3. Codificación

Tabla 6

Clasificación de la codificación

Categoría	Subcategoría	Palabras clave
Incongruencias aplicadas en los estándares de elección y clasificación de empresas innovadoras entre los fondos de inversión de capital de riesgo de alto perfil y los actores principales del ecosistema de emprendimiento ecuatoriano	Idea de negocio	Esquema de evaluación
		Características principales observables
		Principales indicadores tomados en cuenta
	Modelos de negocio	Tipo de modelos de mayor interés
		Sistema de evaluación de modelos de negocio
		Características de modelos de negocios
	Equipo Fundador	Características observables
		Sistema de evaluación
	Visión	Importancia en el análisis de inversión
		Estructura
		Plazo
	Innovación	Ejemplo de innovación
		Innovación vs globalización
Opinión		
Definición		

Para el autor Ricardo de la Espriella (de la Espriella, 2020), el sistema de categorización y codificación utilizado en investigaciones cualitativas debe ser el método apriorístico que parte de una categoría madre y genera subcategorías específicas. Como resultado final obtenemos los códigos teóricos sobre los cuales se fragmentará la información para su posterior análisis.

4.4. Definición de códigos Teóricos

- Idea

Tabla 7

Definición subcategoría Idea

Código Teórico	Definición
Esquema de evaluación	Explorar las metodologías de filtración de proyectos e indicadores principales receptivos sobre las ideas
Características principales observables	Indagar cuales fueron las características que detonaron el éxito al cumplir la primera fase de filtrado por parte de un proyecto
Principales indicadores tomados en cuenta	Detallar los criterios mediante los cuales definen si una startup es viable para la inversión.

- Modelo de negocio

Tabla 8

Definición subcategoría de Modelo de Negocio

Tipo de modelos de mayor interés	Definir cuáles son las industrias más relevantes que se desean desarrollar por parte de los inversionistas y asesores
Sistema de evaluación de modelos de negocio	Describir la metodología de evaluación de las startups y cuáles son los indicadores utilizados para medir su atractivo para la organización
Características de modelos de negocios	Investigar sobre el modelos de clasificación de los distintos modelos digitales y cuáles son los indicadores que resultan claves en su evaluación

- Equipo Fundador

Tabla 9

Definición subcategoría Fundadores

Características observables	Definir cuáles son las características más importantes sobre el equipo de ejecución que buscan las organizaciones
Sistema de evaluación	Detallar es sistema de evaluación que efectúan sobre la calidad de los fundadores de la startup

- Visión

Tabla 10

Definición subcategoría Visión

Importancia en el análisis de inversión	Definir la relevancia del largo plazo sobre la evaluación del proyecto
Estructura	Definir el criterio personal de los entrevistados sobre un contexto general
Plazo	Identificar el plazo mediante el cual se organiza el portafolio de inversión sobre las startups

- Innovación

Tabla 11

Definición subcategoría Innovación

Ejemplo de innovación	Explorar las concepciones de innovación sobre empresas en el mercado por parte de los entrevistados
Innovación vs globalización	Establecer la congruencia de concepción de los términos explorados previamente y los expuestos como ejemplos
Opinión	Establecer criterios de indagación para investigaciones posteriores
Definición	Conceptualizar el termino innovación

4.5. Sistema de procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos se hará uso del sistema de exploración de archivos cualitativos ATLAS TI.8, este software nos permitirá realizar la codificación según los requerimientos de la investigación y su posterior procesamiento de datos. Con esta herramienta se fragmentará los audios obtenidos de las entrevistas y se creará las redes semánticas de información.

4.6. Presencia o ausencia de datos

4.6.1. Idea

Tabla 12

Presencia o ausencia datos Idea

	• Características principales de una idea apta para inversión Gr=12	• Principales indicadores tomados en cuenta Gr=11	• Sistema de evaluación de proyectos startup Gr=7
Asesores independientes Gr=49; GS=4	x	x	x
Instituciones Gr=39; GS=3	x	x	x
Teoría Gr=12; GS=1	x	x	x

En la subcategoría de idea observamos que los entrevistados por parte de los asesores independientes e instituciones contestaron u opinaron en todos los campos explorados en correlación a la base teóricas que presenta una definición en todos los campos de igual manera

4.6.2. Modelo de negocio

Tabla 13

Presencia o ausencia datos Modelo de negocio

	• Características de modelos de negocios ideales Gr=10	• Sistema de evaluación de modelos de negocio Gr=9	• Tipo de modelos que levantan interés Gr=9
Asesores independientes Gr=49; GS=4	x	x	x
Instituciones Gr=39; GS=3	x	x	x
Teoría Gr=12; GS=1	x	x	x

De igual manera observamos en la subcategoría sobre modelo de negocio los entrevistados de ambos grupos entrevistados contestaron u expusieron un punto de visa sobre los campos explorados en correlación a la base teórica

4.6.3. Fundadores

Tabla 14

Presencia o ausencia datos Fundadores

	• Características observables Gr=10	• Sistema de evaluación Gr=4
Asesores independientes Gr=49; GS=4	x	x
Instituciones Gr=39; GS=3	x	-
Teoría Gr=12; GS=1	x	x

En la subcategoría sobre los fundadores observamos que los entrevistados por parte de las instituciones no expresan ni definen ningún sistema de evaluación de equipos.

4.6.4. Visión

Tabla 15

Presencia o ausencia datos Visión

	• Estructura Gr=8	• Importancia en el análisis de inversión Gr=9	• Plazo Gr=6
Asesores independientes Gr=49; GS=4	x	x	x
Instituciones Gr=39; GS=3	x	x	x
Teoría Gr=12; GS=1	x	x	x

En la subcategoría sobre la visión observamos que tanto los entrevistados que representan las instituciones y asesores expresaron un criterios sobre los temas evaluados.

4.6.5. Innovación vs Globalización

Tabla 16

}Presencia o ausencia datos Innovación vs Globalización

	• Definición Gr=7	• Ejemplo de innovación Gr=8	• Innovación vs globalización Gr=8	• Opinión Gr=7
Asesores independientes Gr=49; GS=4	x	x	x	x
Instituciones Gr=39; GS=3	x	x	x	x

En la subcategoría de Innovación vs Globalización observamos un comportamiento concluyente similar a las anteriores subcategorías. A diferencia que esta no se contrapuso con una base teórica, puesto que su objetivo principal es la observación de criterios empíricos de

los participantes. Posteriormente en la presente investigación se hará un análisis a profundidad del significado de estos criterios.

4.7. Frecuencia

4.7.1. Idea

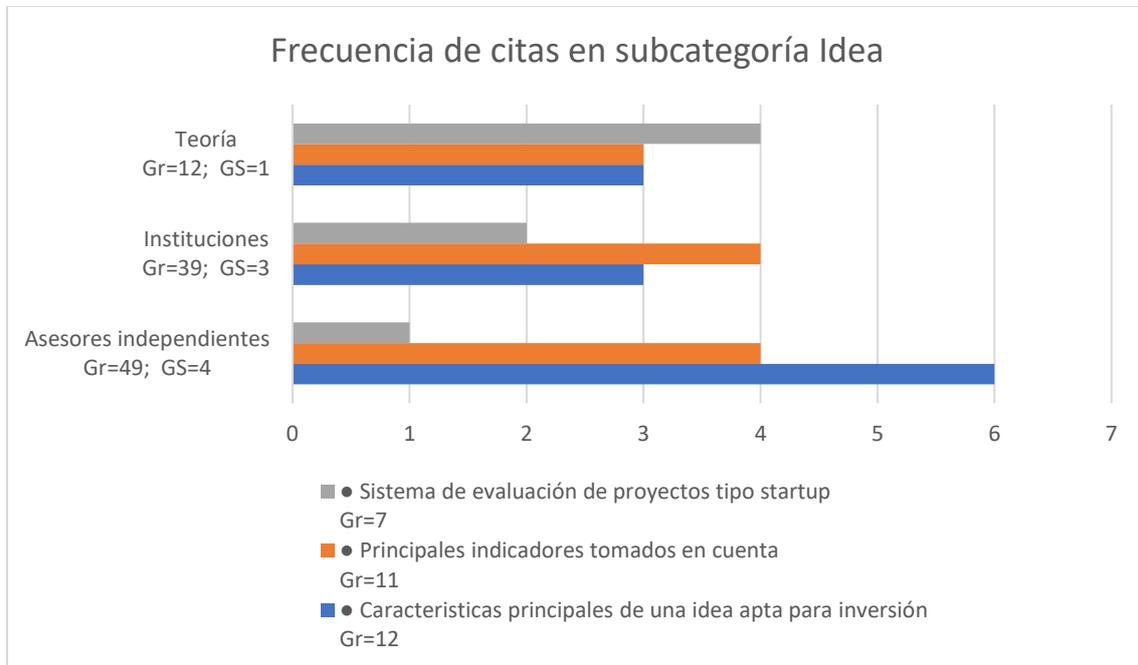


Figura 3 Frecuencia subcategoría Idea

La frecuencia descriptiva de conceptos similares a la teoría respectiva a la subcategoría de idea es proporcional al número de entrevistados, viendo una afluencia de citas sobre las características principales de una idea apta para inversión superior a la descripción de la teoría sobre monopolios y evaluación de Founders Fund y A16Z (Founders Fund, 2020) (A16Z, 2020). Esto se debe principalmente a la dispersión de los datos en las entrevistas y el número de entrevistados sobre el tema.

4.7.2. Modelo de negocio

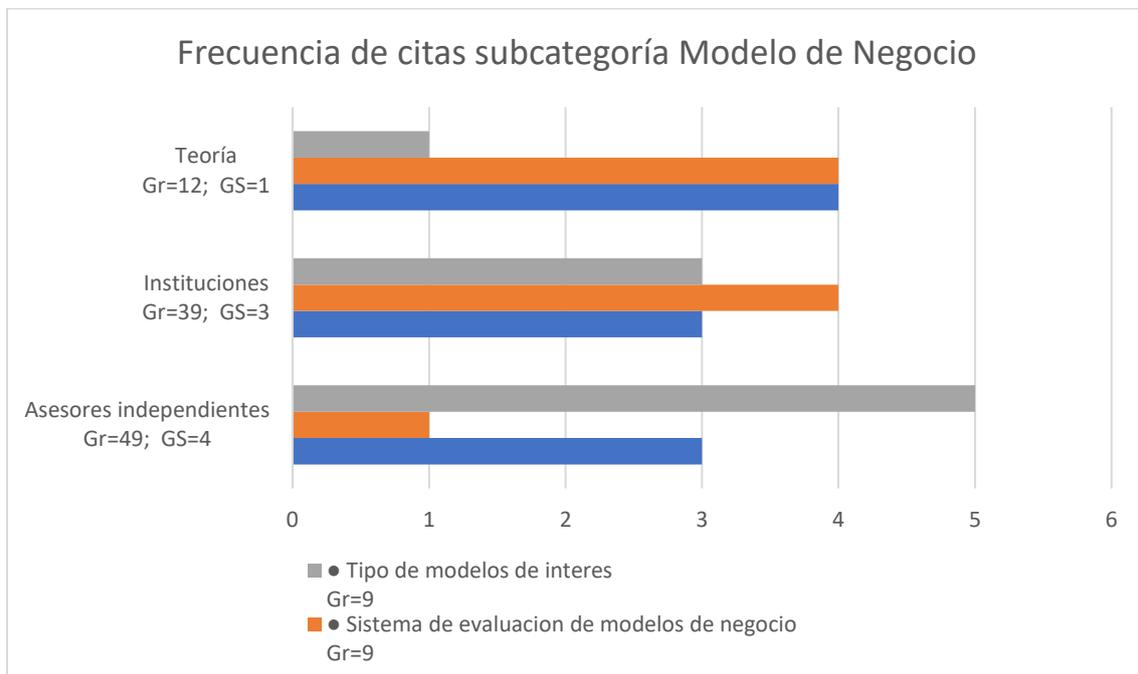


Figura 4 Frecuencia subcategoría Modelo de negocio

En la frecuencia de citas sobre la subcategoría de modelo de negocio observamos un factor importante sobre las menciones a sistemas de evaluación de modelos de negocio en el grupo de asesores independientes. Existe una ausencia de menciones equivalente al número de entrevistados en relación con las menciones realizadas a esta subcategoría en la teoría base.

4.7.3. Fundadores

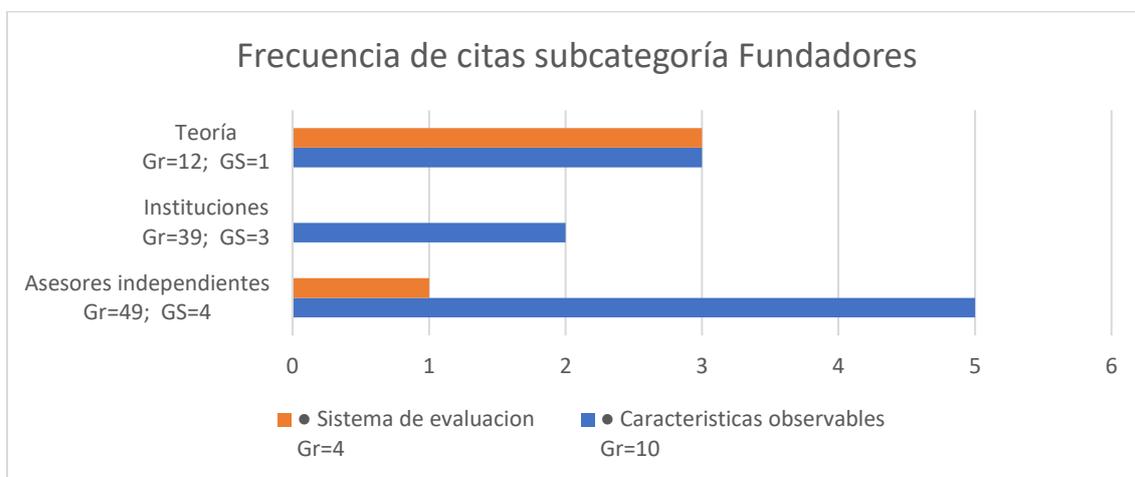


Figura 5 Frecuencia subcategoría Fundadores

De manera similar a la subcategoría anterior vemos una escasez de citas referentes a sistema de evaluación de equipos fundadores de parte de los asesores e instituciones a diferencia de la base teórica que hace hincapié en la importancia de este factor. En código sobre características observables en los equipos fundadores observamos una relación directa a el número de entrevistados y una proporción equivalente a la teoría.

4.7.4. Visión

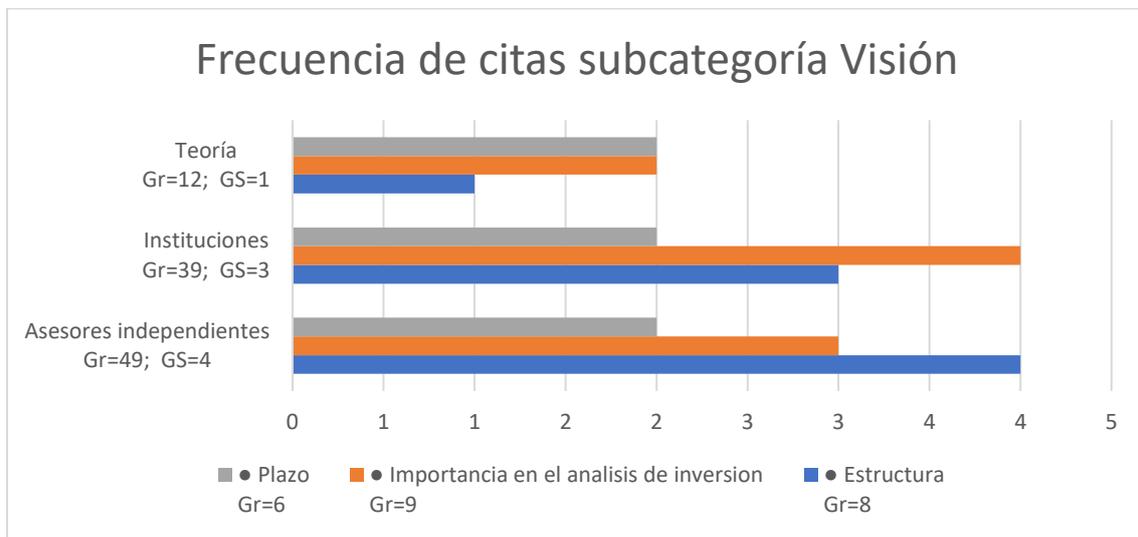


Figura 6 Frecuencia subcategoría Visión

En la presente subcategoría sobre la Visión de un proyecto tipo startup observamos una dispersión equivalente en la teoría como en los entrevistados en los 3 códigos teóricos. Para el código sobre la estructura de la visión observamos que únicamente una de las teorías base menciona un esquema claro de evaluación y estructuración de la visión de una empresa.

4.7.5. Innovación vs Globalización

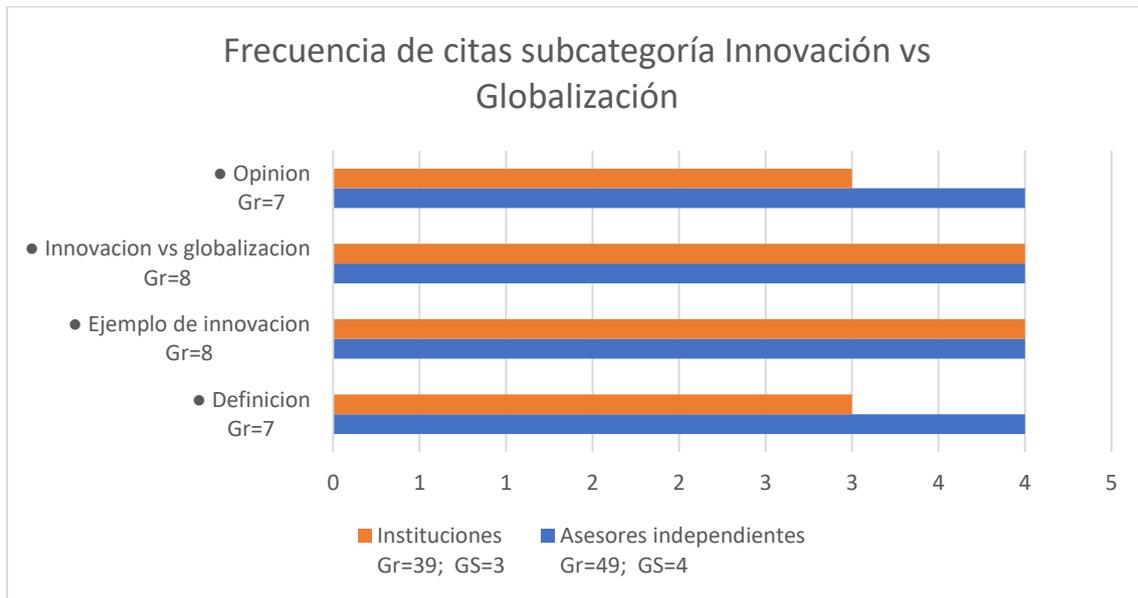


Figura 7 Frecuencia subcategoría Innovación

De las subcategorías descritas en este apartado de la investigación observamos que la subcategoría de Innovación vs Globalización existe una proporción exacta entre el número de entrevistados y los códigos teóricos aplicados.

4.8. Disposición de las unidades

4.8.1. Disposición de las unidades semánticas

La disposición de las unidades de análisis utilizadas para esta investigación corresponde principalmente a los conectores semánticos de apoya, no complementa, contradice. (de la Espriella, 2020).

Tabla 17

Disposición de las unidades semánticas

	Tipo de relación	Comentario
●	apoya	A apoya B
●	contradice	Contradice a B
●	expande	Expande el criterio de A
●	justifica	A justifica B
●	No complementa	No contribuye

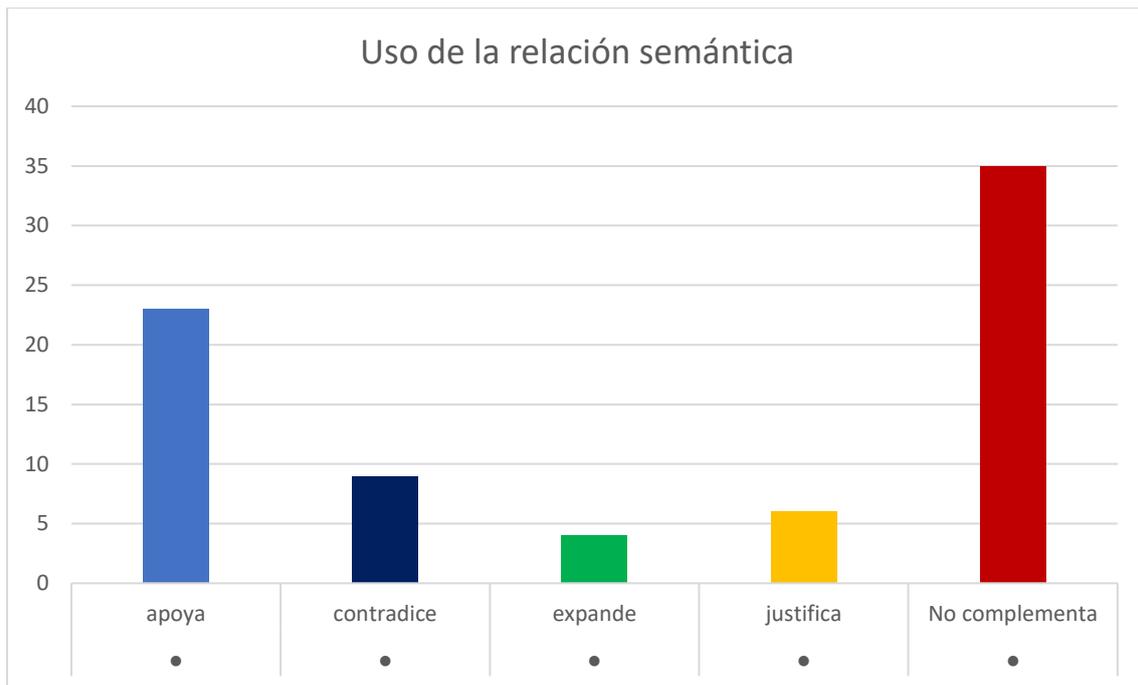


Figura 8 Frecuencia de uso de relaciones semánticas

4.8.2. Asignación de registro

Para Strauss y Glaser (Glaser, 1999) La asignación de registro describe detalladamente cada cita realizada en el procesamiento de la información y su código teórico correspondiente, al igual que un identificador que permita ubicar la información en la base de la información. Por ende, se presenta la asignación para los 8 documentos que representan a los entrevistados y el número de citas obtenidas de cada audio. De igual manera se presenta la asignación de registro de la base teórica y su respectiva codificación.

- Entrevistado número 1

Tabla 18

Resultados Entrevista 1

ID	Nombre de cita	Comentario	Códigos
1:01	0:37 - 1:13	Tiene que ser diferente, debe ir contracorriente, rompe el esquema de lo que estamos normalmente acostumbrados	Características principales de una idea apta para inversión
1:02	1:27 - 1:37	Debe tener una visión más o menos clara de lo que quiere hacer	Características principales de una idea apta para inversión
1:03	2:39 - 3:00	Debe ser escalable	Principales indicadores tomados en cuenta
1:04	6:40 - 7:02	Exploración espacial	Tipo de modelos que levantan interés
1:05	7:28 - 8:00	Inteligencia artificial, tecnología blockchain, aplicaciones agroindustriales, biotecnología	Tipo de modelos que levantan interés
1:06	8:54 - 9:35	Turismo	Tipo de modelos que levantan interés
1:08	13:09 - 13:31	Equipos multidisciplinar y heterogéneo	Características observables
1:09	14:07 - 14:30	Son movidos por una visión y la pasión hacia la empresa	Características observables
1:10	14:45 - 14:55	Planificación estratégica	Características de modelos de negocios ideales
1:11	15:20 - 15:58	Las startups no poseen visión	Estructura
1:12	17:57 - 18:26	Plazo largo	Plazo
1:13	0:20:03 - 0:20:24	Es el resultado de un encadenamiento de productos mínimos viables	Estructura
1:14	0:21:07 - 0:21:23	Payphone	Ejemplo de innovación
1:15	0:24:35 - 0:25:20	Desmaterialización de las tarjetas de crédito	Innovación vs globalización
1:16	0:26:57 - 0:27:23	No existe una convergencia del ecosistema	Opinión
1:17	0:31:20 - 0:32:11	Es la aplicación de ideas en cuanto a la ejecución	Definición

- Entrevistado número 2

Tabla 19

Resultados Entrevista 2

ID	Nombre de cita	Comentario	Códigos
1	2:00:48 - 0:59	Debe ser medible	Características principales de una idea apta para inversión
2	2:05:00 - 6:46	Fintech, Agricultura, Industria Naranja	Tipo de modelos que levantan interés
5	2:08:39 - 8:53	Escalabilidad	Características de modelos de negocios ideales
6	2:09:50 - 10:11	Debe tener la capacidad de convencer a otros, debe ser persuasivos	Características observables
7	2:13:52 - 14:11	Relevancia alta	Importancia en el análisis de inversión
8	2:15:07 - 15:22	Cuestionarix	Ejemplo de innovación
9	2:16:12 - 16:34	Si considera que es innovación	Innovación vs globalización
0	2:17:53 - 18:05	Debemos primero igualar la tecnología exterior para empezar a innovar	Opinión
1	2:18:28 - 18:53	Es cualquier cosa, producto o servicio nuevo por cual se está dispuesto a pagar	Definición

- Entrevistado número 3

Tabla 20

Resultados Entrevista 3

ID	Nombre de cita	Comentario	Códigos
1	3:00:15 - 0:28	No poseen un modelo de filtración de proyectos, Metodología tipo Canvas (Osterwalder), Evaluación a base de observación, Lean startup	Sistema de evaluación de proyectos tipo startup
3	3:01:22 - 1:50	Debe generar diferenciación desde su modelo de negocio, debe ser creativo e innovador	Características principales de una idea apta para inversión
4	3:03:00 - 3:18	Business Model Canvas	Sistema de evaluación de modelos de negocio
5	3:03:19 - 3:31	Claridad en el segmento de clientes, Tracción, Claridad sobre la innovación	Características de modelos de negocios ideales
6	3:03:37 - 3:51	Debe ser capaz de identificar los problemas y necesidades de sus clientes potenciales y poder presentar un modelo sustentable	Principales indicadores tomados en cuenta
9	3:08:37 - 8:46	Sistema de prueba aprendizaje	Sistema de evaluación de modelos de negocio
2	3:12:11 - 12:57	I+D tecnológica, Agricultura urbana	Tipo de modelos que levantan interés
3	3:15:53 - 16:16	Se encargan de crear una visión para un periodo cercano	Estructura Importancia en el análisis de inversión Plazo
4	3:17:18 - 17:26	Relevancia media	Importancia en el análisis de inversión
5	3:18:43 - 18:53	Cuestionarix	Ejemplo de innovación
6	3:10:22:09 - 0:22:28	Si considera innovación	Innovación vs globalización
7	3:10:26:19 - 0:26:36	Es la cristalización de una idea creativa	Definición
9	3:10:30:12 - 0:31:50	Hace falta cultura de emprendimiento y profesionalización	Opinión

- Entrevistado número 4

Tabla 21

Resultados Entrevista 4

ID	Nombre de cita	Comentario	Códigos
1	4:0 1:22 - 1:40	Lean Canvas	Sistema de evaluación de proyectos tipo startup
2	4:0 2:05 - 2:22	Debe tener tracción y ya cruzo la etapa crítica de mercadeo y promoción del negocio, Debe ser innovador Deber ser escalable y debe poder llevarse a cualquier parte del mundo	Características principales de una idea apta para inversión
3	4:0 2:58 - 3:13	Debe tener un producto market fit	Principales indicadores tomados en cuenta
5	4:0 4:36 - 5:23	Cuando es algo nuevo, diferente, registrable y que genere valor	Definición
6	4:0 8:21 - 8:49	Agroindustria, Superfoods, Turismo	Tipo de modelos que levantan interés
7	4:0 10:25 - 11:44	Encaje problema-solución, Encaje producto-mercado, Encaje modelo de negocio. Mercado	Características de modelos de negocios ideales Sistema de evaluación de modelos de negocio
8	4:0 12:24 - 12:49	Pitch	Sistema de evaluación de modelos de negocio
9	4:0 13:26 - 14:11	Liderazgo, planificación y ejecución, motivadores	Características observables
0	4:1 16:09 - 16:32	Relevancia media	Importancia en el análisis de inversión
1	4:1 18:01 - 18:53	Metodologías a base de observación	Estructura Plazo
2	4:1 0:20:04 - 0:21:22	Naturas Heart	Ejemplo de innovación
3	4:1 0:22:30 - 0:22:56	Kushki	Ejemplo de innovación
4	4:1 0:23:14 - 0:23:45	Si es innovación	Innovación vs globalización
6	4:1 0:25:36 - 0:25:59	Profesionalización	Opinión

- Entrevistado número 5

Tabla 22

Resultados Entrevista 5

ID	Nombre de cita	Comentario	Códigos
1	5:00 - 0:45 1:00	Debe tener un enfoque principal de desarrollo de personas para personas	Principales indicadores tomados en cuenta
2	5:00 - 3:01 3:32	Debe satisfacer una necesidad de un grupo de personas y debe ser innovador	Características principales de una idea apta para inversión
4	5:00 - 7:03 10:08	Debe ser medible, sustentable, innovador y debe impactar en la sociedad	Características principales de una idea apta para inversión
6	5:00 - 8:44 9:05	Debe ser medible	Principales indicadores tomados en cuenta
8	5:00 - 10:26 11:04	Deber ser sustentable en el tiempo, debe impactar en el tiempo y debe poderse medir	Definición
0	5:10 - 17:42 18:00	Lineamiento tecnológico y escalabilidad	Características de modelos de negocios ideales
1	5:10 - 0:20:52 - 0:24:28	Pasión, interdisciplinarios	Características observables
3	5:10 - 0:25:28 - 0:30:08	Evaluación en base a la curva de aprendizaje de la industria	Estructura
4	5:10 - 0:26:21 - 0:26:39	Un año	Plazo
6	5:10 - 0:30:40 - 0:30:56	Relevancia alta	Importancia en el análisis de inversión
7	5:10 - 0:33:53 - 0:34:09	Dispensadores automáticos de comida para camarógrafos	Ejemplo de innovación
8	5:10 - 0:38:09 - 0:38:52	Considera que es globalización con valor agregado	Innovación vs globalización
9	5:10 - 0:41:30 - 0:42:02	No tenemos una cultura de inversión y startups	Opinión

- Entrevistado número 6

Tabla 23

Resultados Entrevista 6

ID	Nombre de cita	Comentario	Códigos
3	6:00 - 0:30 3:29	Debe tener un valor agregado en tecnología y debe tener participación de inversionistas	Características principales de una idea apta para inversión
5	6:00 - 3:53 4:11	Modelo Canvas	Sistema de evaluación de modelos de negocio Sistema de evaluación de proyectos tipo startup
6	6:00 - 4:46 5:04	Confianza, soporte técnico y un valor real	Principales indicadores tomados en cuenta
7	6:00 - 6:41 9:36	Fintech, Turismo, E-commerce, Agricultura	Tipo de modelos que levantan interés
1	6:10 - 10:28 10:51	Prima la idea por encima del equipo y se evalúa en la presentación del pitch	Sistema de evaluación
2	6:10 - 11:09 11:51	Especialización por genero	Características observables
3	6:10 - 14:35 14:55	Evaluación en base a la escalabilidad	Estructura Importancia en el análisis de inversión
4	6:10 - 17:31 18:26	Pacari	Ejemplo de innovación
5	6:10 - 0:20:56 - 0:21:26	Es agregar algo que este fuera del statu quo establecido	Definición
6	6:10 - 0:22:22 - 0:23:42	Si considera innovación	Innovación vs globalización
7	6:10 - 0:24:20 - 0:26:16	Hace falta un marco regulatorio de esta era.	Opinión

- Entrevistado número 7

Tabla 24

Resultados Entrevista 7

ID	Nombre de cita	Comentario	Códigos
2	7:0 0:49 - 1:20	Hacer cosas nuevas y diferentes partiendo de algo que existe dándole un nuevo uso o en su defecto hacer algo nuevo y creativo, lo cual sea provechoso y brinde una mejoría y desarrollo para la industria, sociedad y medio ambiente	Definición
3	7:0 2:07 - 3:08	Debe solucionar un problema social, ambiental y debe generar un beneficio para las personas	Características principales de una idea apta para inversión
5	7:0 3:29 - 3:47	Debe generar accesibilidad a personas que antes no lo tenían, Escalabilidad, Análisis continuo de información	Características de modelos de negocios ideales Principales indicadores tomados en cuenta
6	7:0 4:50 - 5:56	Impacto laboral, sostenibilidad e innovación	Principales indicadores tomados en cuenta
9	7:0 7:26 - 9:42	Agricultura, florícolas, textil, Fintech, Big-Data	Tipo de modelos que levantan interés
7	7:1 12:51 - 13:11	Relevancia alta	Importancia en el análisis de inversión
8	7:1 13:58 - 14:23	Análisis en función del modelo de negocio	Estructura
9	7:1 15:20 - 16:41	Perseverante, liderazgo, motivación	Características observables
1	7:2 0:20:01 - 0:20:17	LatamAutos	Ejemplo de innovación
2	7:2 0:22:56 - 0:23:26	Si considera innovación	Innovación vs globalización
3	7:2 0:26:42 - 0:27:46		Innovación vs globalización
4	7:2 0:28:45 - 0:30:57	Hace falta una cultura de buscar ayuda y se tiene miedo a el robo de ideas	Opinión

4.8.3. Registro de asignación de la teoría

Tabla 25

Codificación Teórica

ID	Cita	Comentario	Códigos
8:01	Teoría	deben generar un ruptura al momento del mercado.	Características principales de una idea apta para inversión
8:02	Teoría	Deben presentarse sistemas que permitan desarrollar la idea a una escala que logre redireccionar el mercado en la cual la empresa busca colocarse.	Características principales de una idea apta para inversión Principales indicadores tomados en cuenta Sistema de evaluación de proyectos tipo startup
8:03	Teoría	parámetros que se consideran importantes al momento de filtrar las inversiones se agrupan en 4 campos idea, mercado, modelo de negocio y el equipo.	Sistema de evaluación de proyectos tipo startup
8:04	Teoría	Originalmente ninguna empresa empieza siendo un títan del tecnología, pero si es indispensable que sean capaces de introducirse a un mercado mucho mayor del inicial.	Características de modelos de negocios ideales Estructura Importancia en el análisis de inversión Plazo Sistema de evaluación de modelos de negocio
8:05	Teoría	mecanismo de monetización a largo plazo que sustentan modelos escalables y generan beneficios por los efectos de red,	
8:06	Teoría	su forma de generar ingresos no es principalmente rentable en un inicio para la startup	Características de modelos de negocios ideales Sistema de evaluación de modelos de negocio Tipo de modelos que levantan interés
8:07	Teoría	un grupo de personas profesionales que han trabajado un determinado tiempo antes del desarrollo de la startup	Características observables Sistema de evaluación
8:08	Teoría	tienen como cualidad un contexto de éxitos previos o actividades de importancia.	

Tabla 26

Codificación Teórica

ID	Cita	Comentario	Códigos
8:09	Teoría	1. Tecnología propia 2. Efectos de la red, 3. Economías de escala 4. Marcas:	<p>Características de modelos de negocios ideales</p> <p>Características principales de una idea apta para inversión</p> <p>Principales indicadores tomados en cuenta</p> <p>Sistema de evaluación de modelos de negocio</p> <p>Sistema de evaluación de proyectos tipo startup</p>
8:10	Teoría	se enfocan en desarrollar lo que nadie está desarrollando todavía y presentar una verdadera solución a los problemas de un mercado; es decir, generar un monopolio en el cual, la estrategia propone que es mejor estar solo y establecer sus propios precios,	<p>Características de modelos de negocios ideales</p>
8:11	Teoría	<p>1. Ingeniería:</p> <p>2. Tiempo:</p> <p>3. Monopolio:</p> <p>4. Personas:</p> <p>5. Distribución:</p> <p>6. Durabilidad:</p> <p>7. Secreto:</p>	<p>Características de modelos de negocios ideales</p> <p>Características observables</p> <p>Características principales de una idea apta para inversión</p> <p>Importancia en el análisis de inversión</p> <p>Plazo</p> <p>Principales indicadores tomados en cuenta</p> <p>Sistema de evaluación</p> <p>Sistema de evaluación de modelos de negocio</p> <p>Sistema de evaluación de proyectos tipo startup</p>
8:12	Teoría	<p>Idea:</p> <p>Mercado:</p> <p>Modelo de negocio : .</p> <p>Equipo fundador:</p>	<p>Características observables</p> <p>Sistema de evaluación</p>

4.9. Congruencia y fiabilidad

Las 5 subcategorías utilizadas en la presente investigación responden a los objetivos específicos planteados al inicio de la presente investigación. La relación conceptual entre las subcategorías y los objetivos se presentan en a continuación junto con la relación de los códigos teóricos con las subcategorías y objetivos específicos.

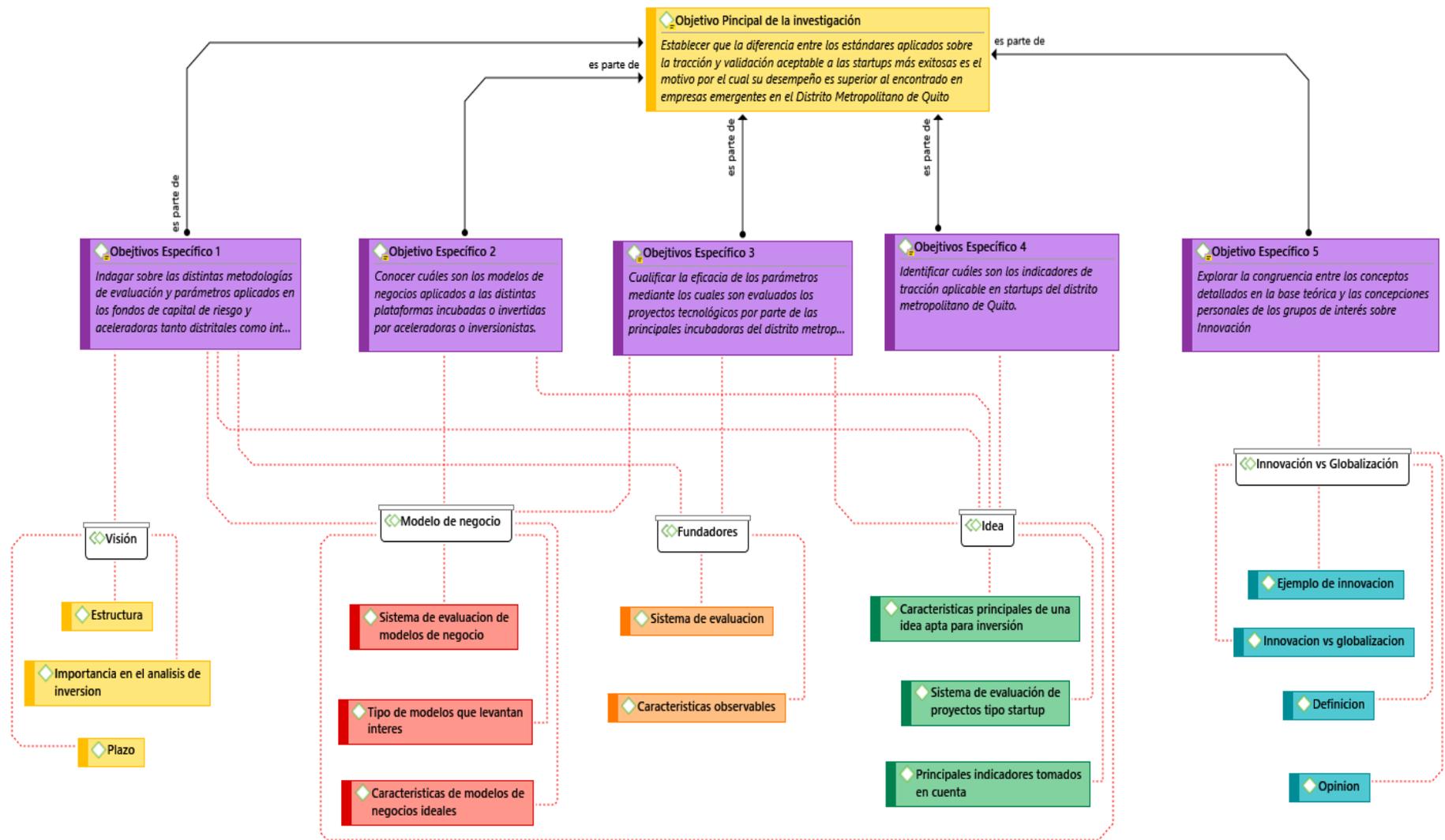


Figura 9 Congruencia Teórica - Investigativa

4.10. Nivelación semántica

4.10.1. Idea

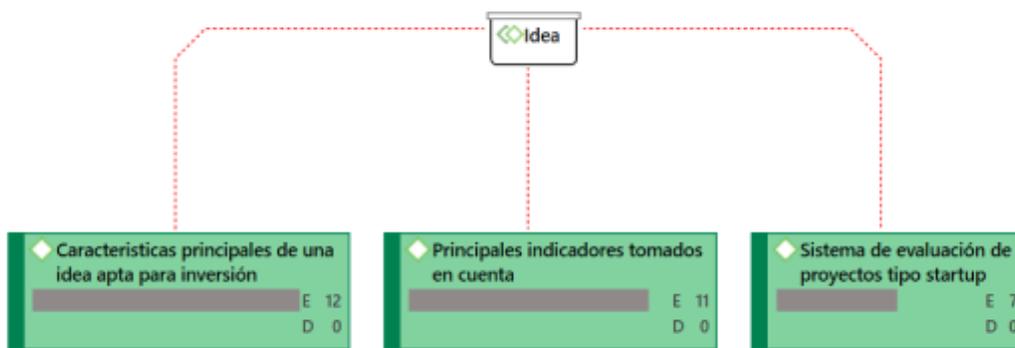


Figura 10 Equivalencia semántica Idea

Nota: El grafico representa la congruencia de los datos con la base teórica explicado a través de la frecuencia de los datos presentes en su respectiva subcategoría y su equivalencia hacia los resultados

4.10.2. Modelo de negocio

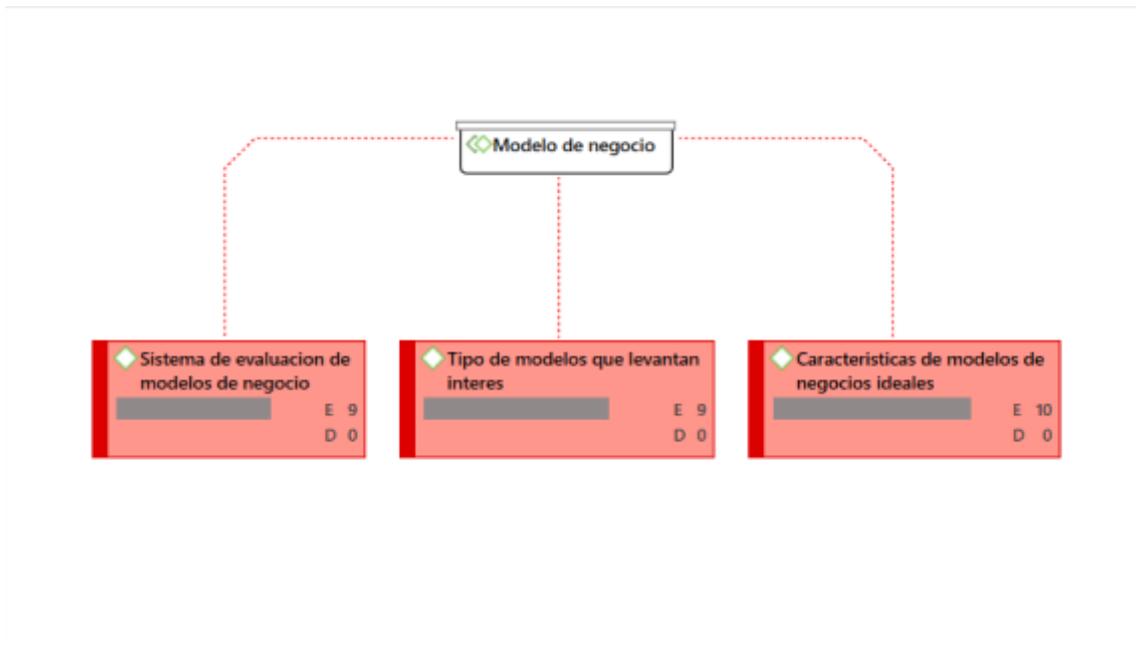


Figura 11 Figura 10 Equivalencia semántica Modelo de Negocio

Nota: El grafico representa la congruencia de los datos con la base teórica explicado a través de la frecuencia de los datos presentes en su respectiva subcategoría y su equivalencia hacia los resultados

4.10.3. Fundadores

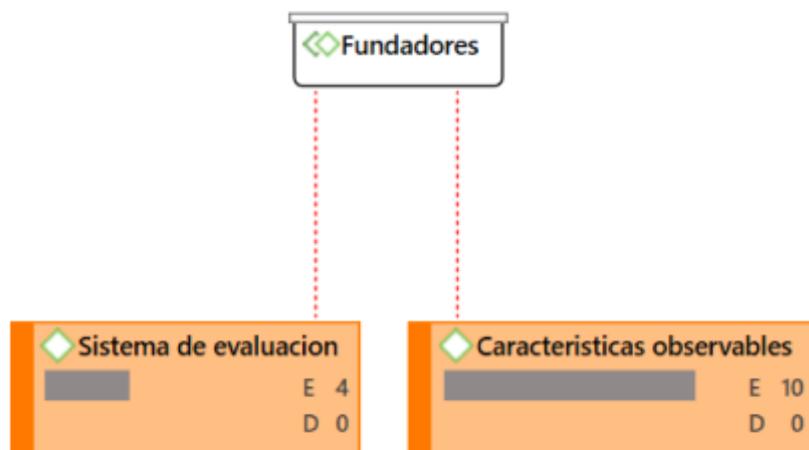


Figura 12 Equivalencia semántica Fundadores

Nota: El gráfico representa la congruencia de los datos con la base teórica explicado a través de la frecuencia de los datos presentes en su respectiva subcategoría y su equivalencia hacia los resultados

4.10.4. Visión

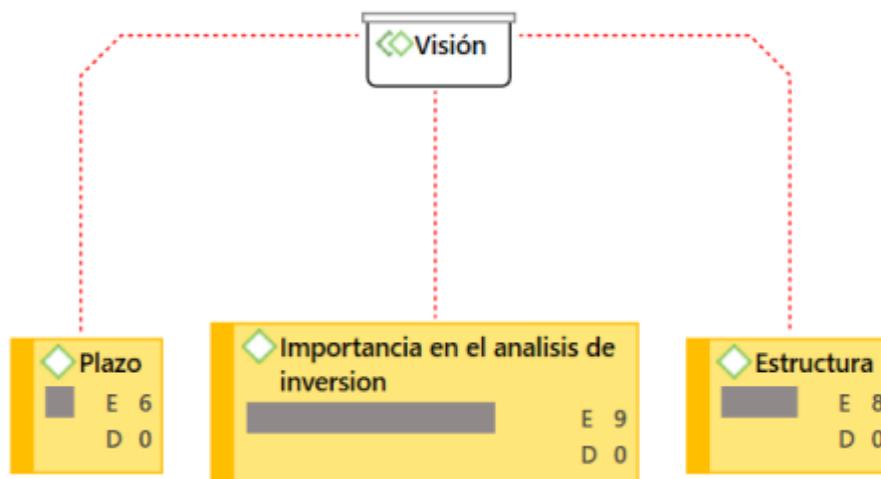


Figura 13 Equivalencia semántica Visión

Nota: El grafico representa la congruencia de los datos con la base teórica explicado a través de la frecuencia de los datos presentes en su respectiva subcategoría y su equivalencia hacia los resultados

4.10.5. Innovación vs Globalización

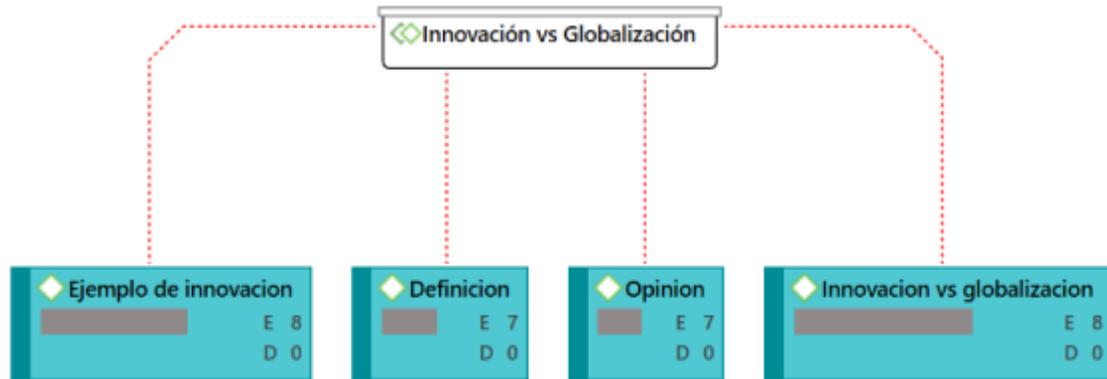


Figura 14 Equivalencia semántica Innovación vs Globalización

Nota: El grafico representa la congruencia de los datos con la base teórica explicado a través de la frecuencia de los datos presentes en su respectiva subcategoría y su equivalencia hacia los resultados

5. Capítulo 5

5.1. Análisis y conclusiones

En el mundo existe actualmente una industria que mueve más capital y genera más riqueza que cualquier otro ámbito económico al que nos podríamos dedicar, el nombre de esta industria es tecnología. (Fortune, 2020). Esto plantea la interrogante principal de la presente investigación referente a él porque no estamos siendo parte de esta industria que genera tanta riqueza.

La principal pregunta que plantea esta investigación es definir los diferentes factores que influyen en el desempeño de las startups dentro del ecosistema tecnológico del Distrito Metropolitano de Quito. Con la interrogante de cuáles son los distintos mecanismos de

evaluación y seguimiento de desempeño por parte de inversiones , asesores e instituciones que aplican dentro de sus indagaciones al evaluar un proyecto.

Observamos que existe varias metodologías sugeridas a nivel mundial para realizar la labor de seguimiento y análisis. Entre ellas se encuentran metodologías como El desarrollo basado en clientes de Steve Blank (Steve Blank, 2012). El desarrollo de la innovación en base al crecimiento exponencial de Peter Thiel. (Thiel, 2015). El esquema de evaluación de la evolución utilizado por el fondo de inversión en capital de riesgo Founders Fund. (Founders Fund, 2020) La metodología Lean Canvas propuesta por Ash Maurya. (Maurya, 2014) la cual es una derivación de la metodología de Eric Ries, Lean Startup (Ries, 2008). Al igual de metodologías más usadas como el modelo de negocio canvas de Alexander Osterwalder (Osterwalder, 2010).

Se definió que las metodologías que más éxito están obteniendo en un contexto de resultados en empresas innovadoras líderes el mercado son las propuestas por Peter Thiel y su fondo de inversión Founders Fund. (Founders Fund, 2020) (Thiel, 2015). Y el esquema de evaluación del fondo de cobertura de Andreessen y Horowitz (A16Z, 2020).

Al comparar los resultados obtenidos en las entrevista sobre los 5 principales campos que define las teorías propuestas por Thiel y Andreessen Horowitz obtenemos los siguientes resultados

5.1.1. Contrarrestar hipótesis con resultados

5.1.1.1. Idea de negocio

5.1.1.1.1. Esquema de evaluación

Subcategoría: Sistema de evaluación

Los entrevistados no definieron ningún sistema específico como metodología de evaluación o filtrado de proyectos tipo startup. Uno de los entrevistados definió que en su organización no existe un proceso de filtrado y evaluación previo a la creación de una relación con el fundador. Metodologías que nombraron dos de los entrevistados son Lean Startup y Modelo de Negocio Canvas

La ausencia de respuestas concisas en esta subcategoría se correlaciona con las subcategorías previas donde podemos concluir que si bien en sus respuesta pudieron detallar uno o varias respuesta sobre indicadores y características, estas no se acoplaban a un esquema de evaluación sistematizado y fueron respuestas empíricas definidas por los entrevistados. Es decir, carecen teóricas claras que definan sus sistemas de evaluación

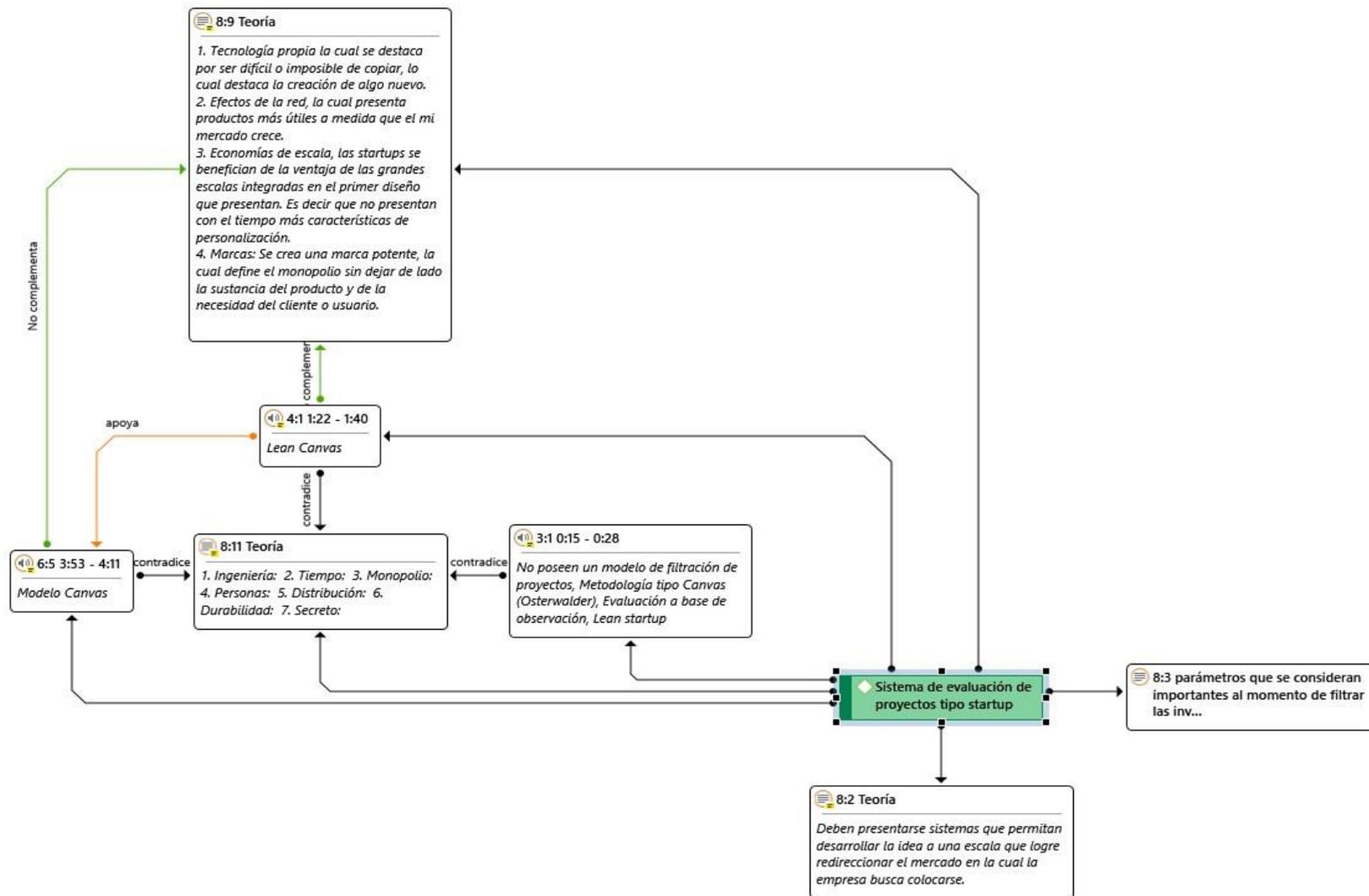


Figura 15 Subcategoría: Sistema de evaluación

5.1.1.1.2. *Características principales observables*

Subcategoría: Características principales

Las características principales descritas por los entrevistados no mostraron una respuesta común contundente, pero se puede destacar que 2 de los entrevistados secundaron sus respuestas la definir que la principal característica que deberíamos observar en una startup en una fase de idea es que se debe ser medible la propuesta realizada por los fundadores del proyecto.

Adicionalmente se puede enmarcar que uno de los entrevistados apoyo la base teórica propuesta por Andreesen Horowitz al definir que una idea debe ir en contra corriente, de una manera similar a lo propuesto en la teórica que define que la idea debe provocar una ruptura en el mercado

Podemos concluir que las respuesta obtenidas por parte de los entrevistados no complementan a la teórica y se obtuvieron respuestas generales y poco profunda, dando como resultado una falta de esquema secuencial y desarrollado para definir cuáles son las características más importantes para evaluar una idea.

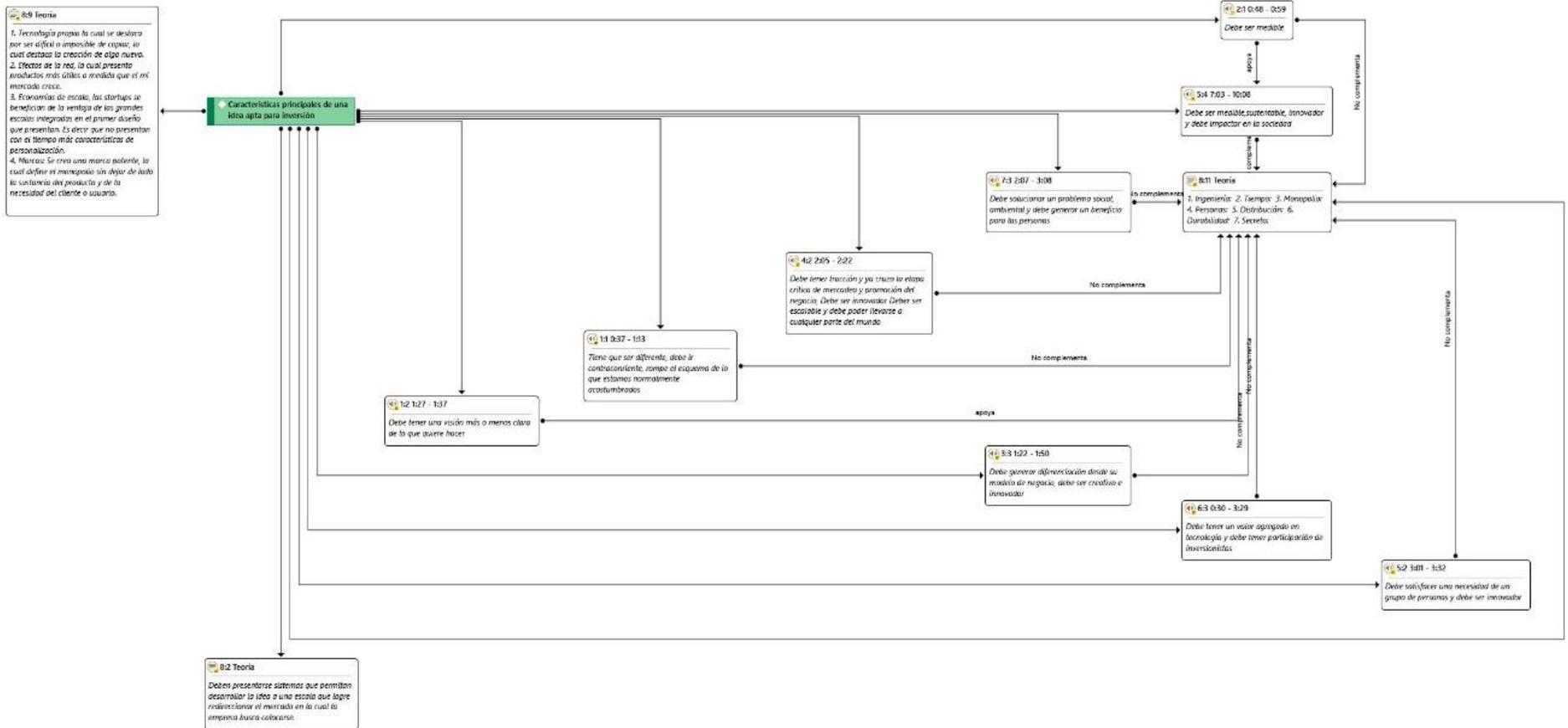


Figura 16 Subcategoría: Características principales

5.1.1.1.3. Principales indicadores tomados en cuenta

Subcategoría: Principales indicadores

Los entrevistados definen que los principales indicadores que se deben tomar en cuenta varían desde; deben ser medibles, debe existir un encaje producto mercado, debe ser escalable, debe poder reconocer por los problemas de sus clientes, etc. No existe un consenso en las respuestas de los entrevistados

Los resultados obtenidos en esta subcategoría no muestran una correlación entre las respuestas obtenidas por los entrevistados. de igual manera que no muestra correlación con las respuestas obtenidas de la teoría sobre principales indicadores que se deben tomar en consideración. Mientras la teórica describe los indicadores a detalle, los entrevistados no profundizaron sus respuestas sobre los indicadores lo cual derivó en indicadores superficiales y poco desarrollados.

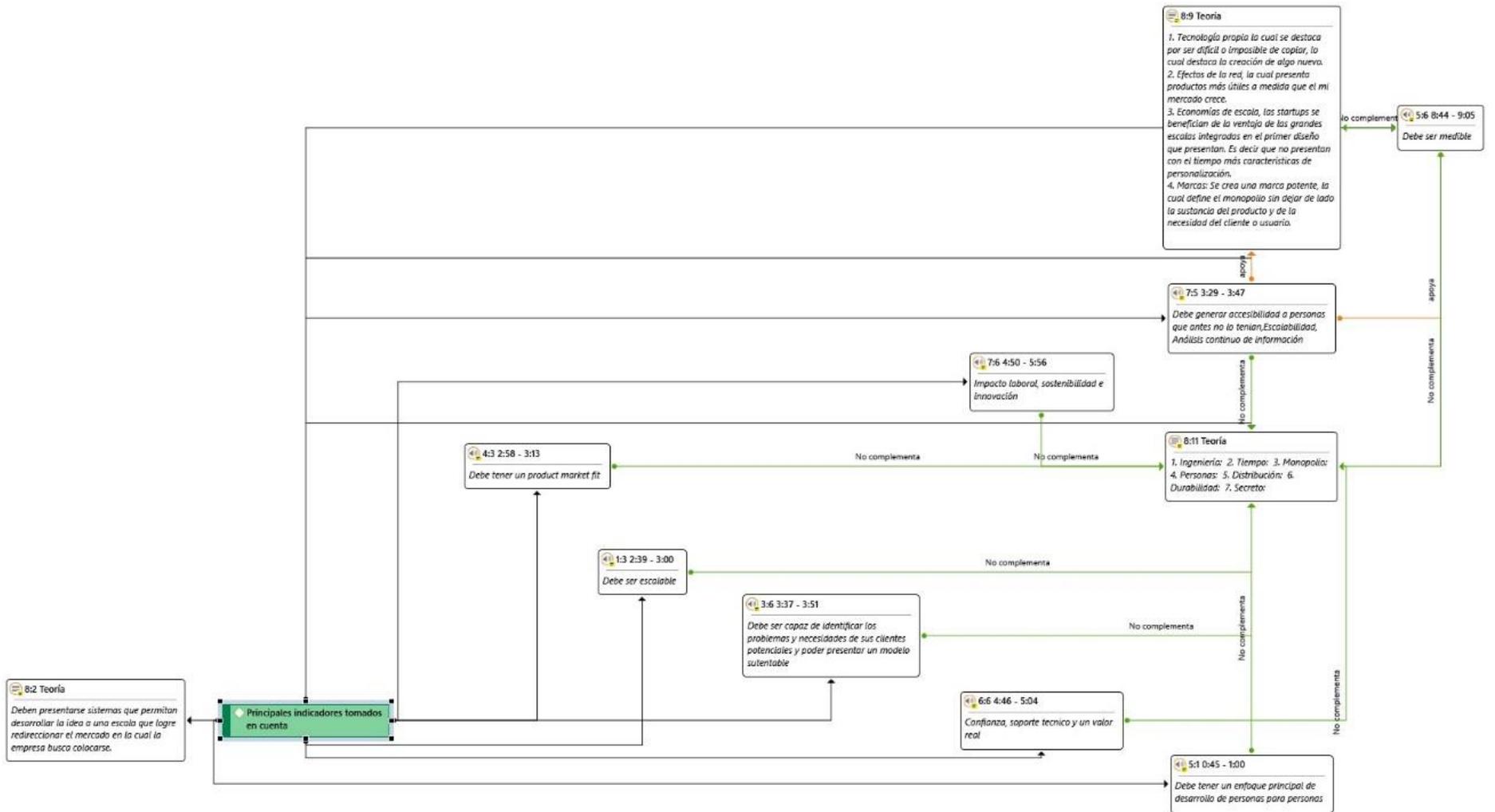


Figura 17 Subcategoría: Principales indicadores

5.1.1.2. Modelos de negocio

5.1.1.2.1. Tipo de modelos de mayor interés

Subcategoría: Tipo de modelos de mayor interés

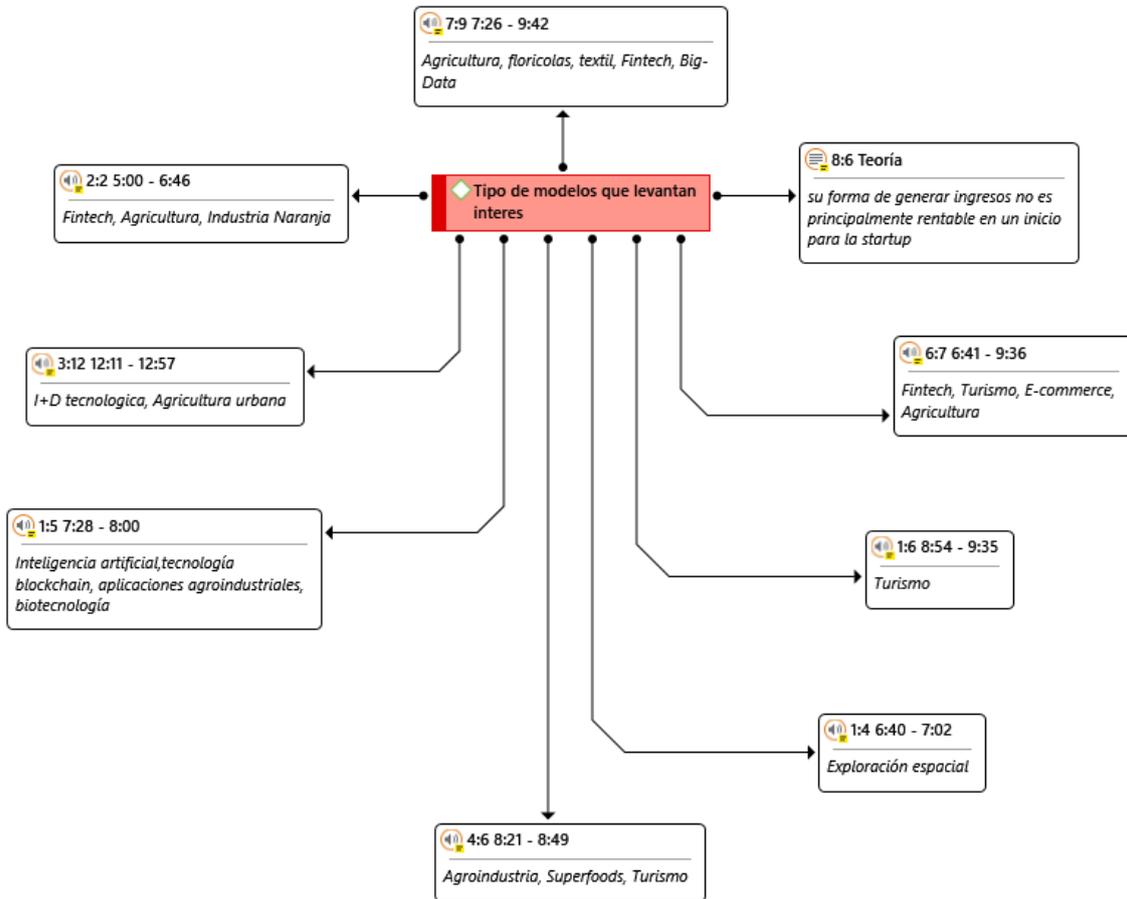


Figura 18 Subcategoría: Tipo de modelos de mayor interés

Las industrias y áreas tecnológicas de desarrollo más relevantes y atractivas para los inversores e instituciones entrevistados son principalmente la agricultura, siendo mencionado por 7 de los 8 entrevistados, en segundo lugar, observamos la industria de finanzas digitales o FINTECH, Turismo y la industria de DATA, tanto como inteligencia artificial y big data.

Adicionalmente se mostró interés por industrias poco comunes como la exploración espacial, superfoods, biotecnológica.

Si comparamos los datos obtenidos con la bitácora de inversión de Founders Fund (Founders Fund, 2020) y a16z. Los principales sectores de inversión se encuentran en FINTECH, agricultura. Adicionalmente estos fondos buscan sectores como criptos, software as a service(SAAS) biotecnología, exploración espacial, sostenibilidad.

5.1.1.2.2. Sistema de evaluación de modelos de negocio

Subcategoría: Sistema de evaluación de modelos de negocio

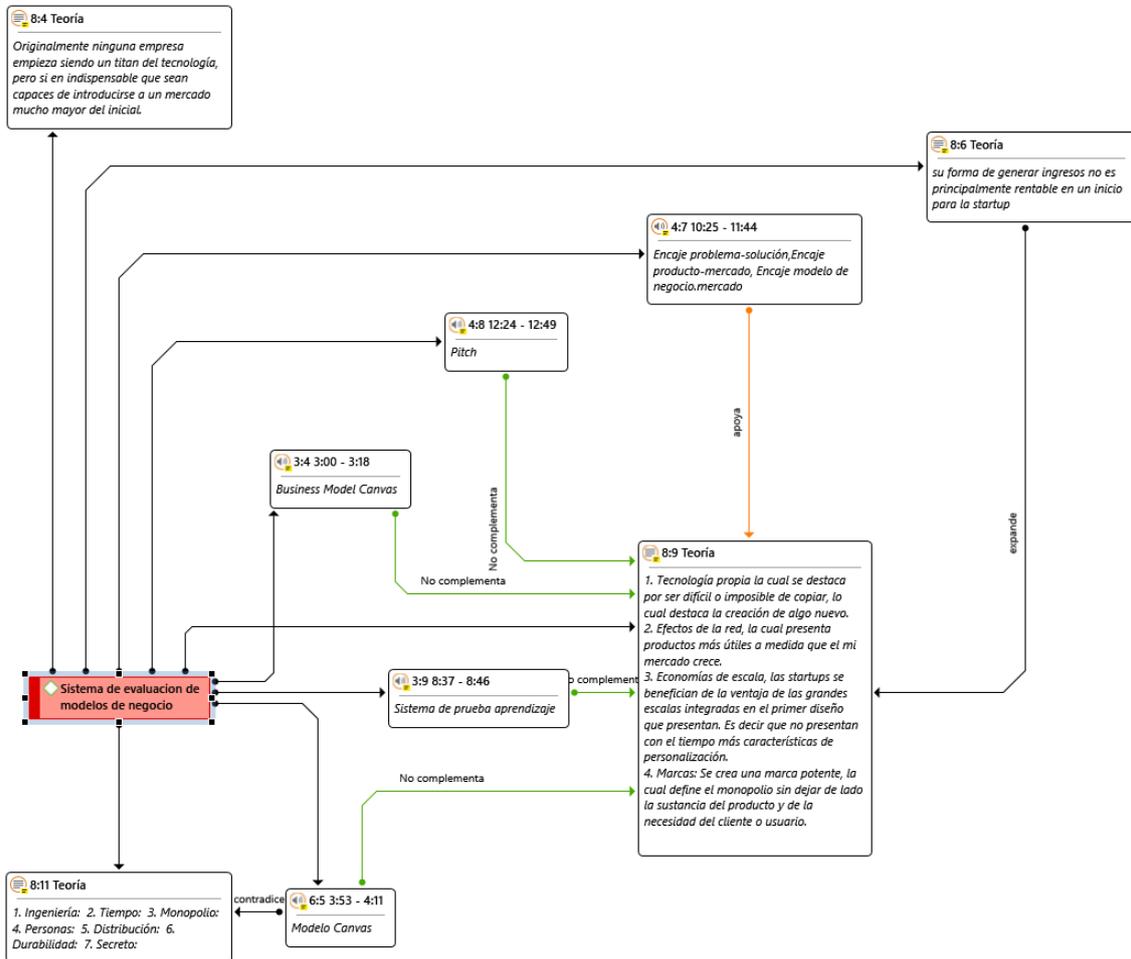


Figura 19 Subcategoría: Sistema de evaluación de modelos de negocio

En la presente subcategoría de igual manera a algunas previamente analizadas observamos que los sistemas de evaluación para los modelos de negocios tipo startup carecen de cualquier tipo de avance adicional a las metodologías base tipo Pitch, Modelo de negocio tipo canvas. En el caso de estas dos, fueron las más mencionadas por parte de los entrevistados.

Los resultados obtenidos no guardan ninguna correlación con la teoría de como evaluar un modelo de negocio de alto impacto e innovación. De manera similar los resultados se alejan de lo expuesto en la teoría de Andreessen Horowitz y Peter Thiel.

5.1.1.2.3. Características de modelos de negocios

Subcategoría: Características de modelos de negocios

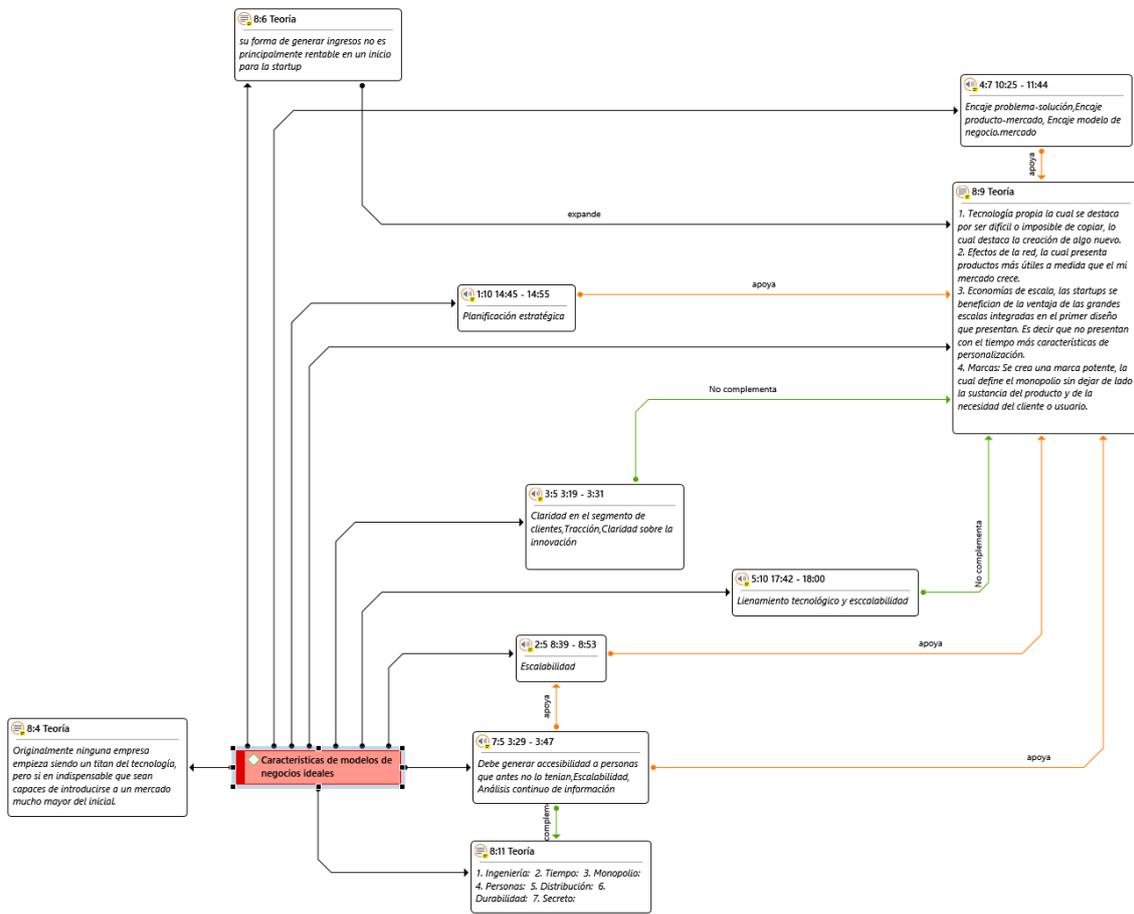


Figura 20 Características de modelos de negocios

Las características descritas por los entrevistados tienen una correlación alta con la base teórica descrita. Es así como podemos ver que las respuestas principales individuales de los entrevistados apoyan el concepto de una previsión de la planificación en base a la innovación, deben ser escalables, deben generar accesibilidad a segmentos previamente excluidos del su uso y debe haber obtenido un encaje de su solución con el problema y el mercado previamente. Estos resultados se correlacionan principalmente con la teoría planteada por Andreessen Horowitz

Los resultados obtenidos por parte de los entrevistados en esta subcategoría no contienen correlación con la teoría planteada por Peter Thiel en ninguno de sus aspectos.

5.1.1.3. *Equipo Fundador*

5.1.1.3.1. *Características observables*

Subcategoría: Características observables del equipo fundador de una Startup

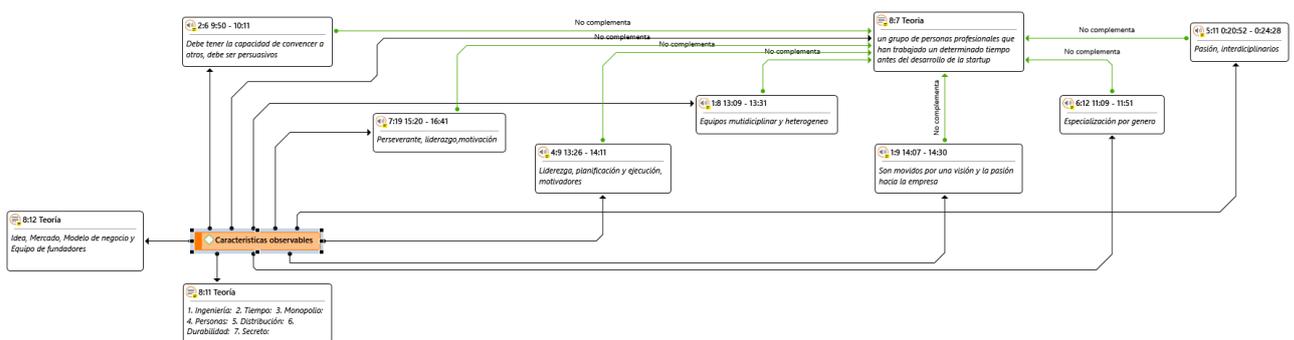


Figura 21 Subcategoría: Características observables del equipo fundador de una Startup

En la subcategoría sobre las características observables al evaluar a un equipo de fundadores es donde pudimos observar el mayor número de discrepancias entre la teoría planteada y los resultados obtenidos por parte de los entrevistados.

Las respuestas varían entre factores generales que se describen como características generales bajo los conceptos clásicos de administración. Encontramos características como el liderazgo, la pasión, inteligencia emocional, perseverancia y heterogeneidad entre los miembros del equipo y cualidades como ser interdisciplinarios.

Estas características nos sirven para evaluar a un equipo de fundadores desde una perspectiva clásica y no muy actualizada, ya que la base teórica por parte de Peter Thiel describe claramente como se debe evaluar las cualidades de un equipo, partiendo de sus capacidades en desempeño profesional, así como la visión de sus líderes y las particularidades logradas por

cada miembro del equipo. De igual manera al6z coloca su principal indicador de evaluación sobre los miembros del equipo como el campo crítico para realizar una inversión, evaluando aspectos como la trayectoria personal del cada miembro y su relación con los otros miembros del equipo.

Como conclusión podemos ver que los resultados no alientan a un sistema que permita filtrar a las empresas de alto impacto en innovación de empresas tipo micro PYMES o negocios tradicionales.

5.1.1.3.2. Sistema de evaluación

Subcategoría: Sistema de evaluación de los equipos fundadores

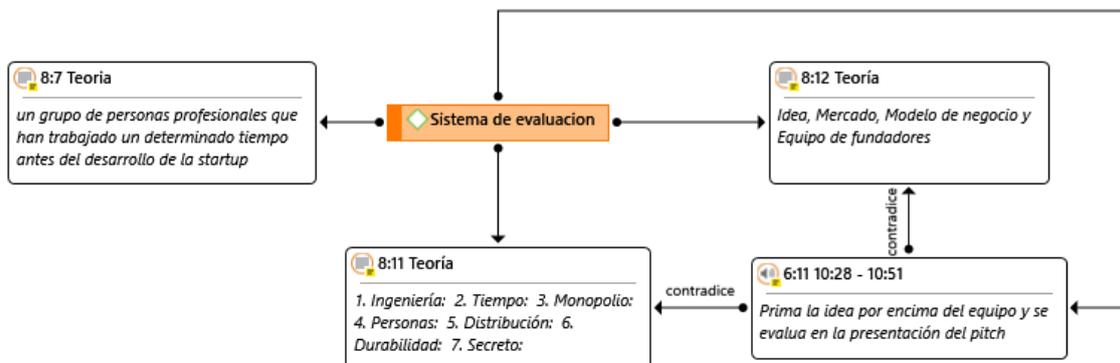


Figura 22 Subcategoría: Sistema de evaluación de los equipos fundadores

Los resultados obtenidos sobre sistemas aplicados para la evaluación y seguimiento de los equipos fundadores fueron aún más desalentadores puesto que únicamente un miembro de los entrevistados pudo describir claramente una opinión sobre el tema.

Para el entrevistado la idea prima sobre el equipo de fundadores y su único mecanismo de evaluación es el pitch. A diferencia de la teoría base donde se exponen parámetros claros a ser evaluados y tomados en cuenta. La presente subcategoría es el ámbito más importante para los sistemas de evaluación usados por los fondos de capital de riesgo de alto perfil y es la principal discrepancia encontrada entre los métodos utilizados por estas instituciones y los resultados obtenidos por sus contrapartes en este estudio.

5.1.1.4. Visión

5.1.1.4.1. Importancia en el análisis de inversión

Subcategoría: Importancia en el análisis de inversión

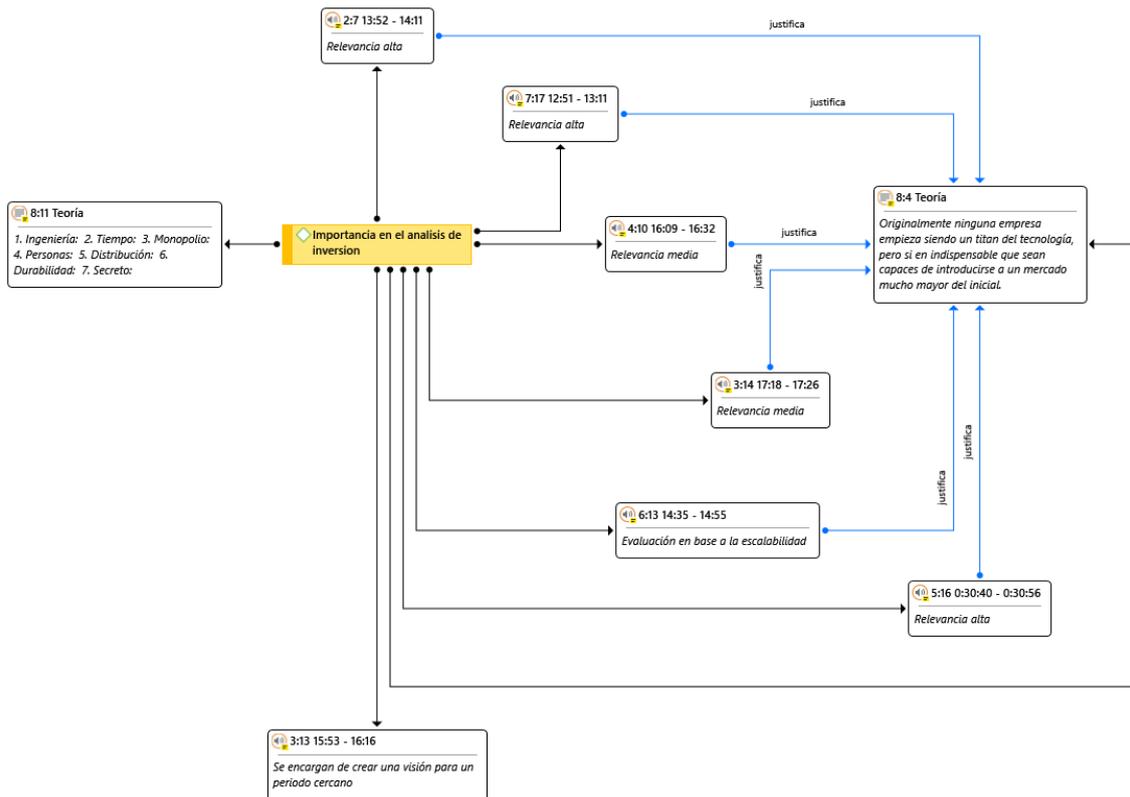


Figura 23 Subcategoría: Importancia en el análisis de inversión

Al analizar la relevancia de poseer una visión clara como un objetivo a lograr por parte de las startups del Distrito Metropolitano de Quito observamos que para la mayoría de entrevistados este aspecto toma una relevancia y media alta. Esta subcategoría justifica la teoría al mostrar el mismo nivel de importancia que emplean los fondos de capital de riesgo de alto perfil para evaluar sus inversiones.

5.1.1.4.2. Estructura

Subcategoría: Estructura

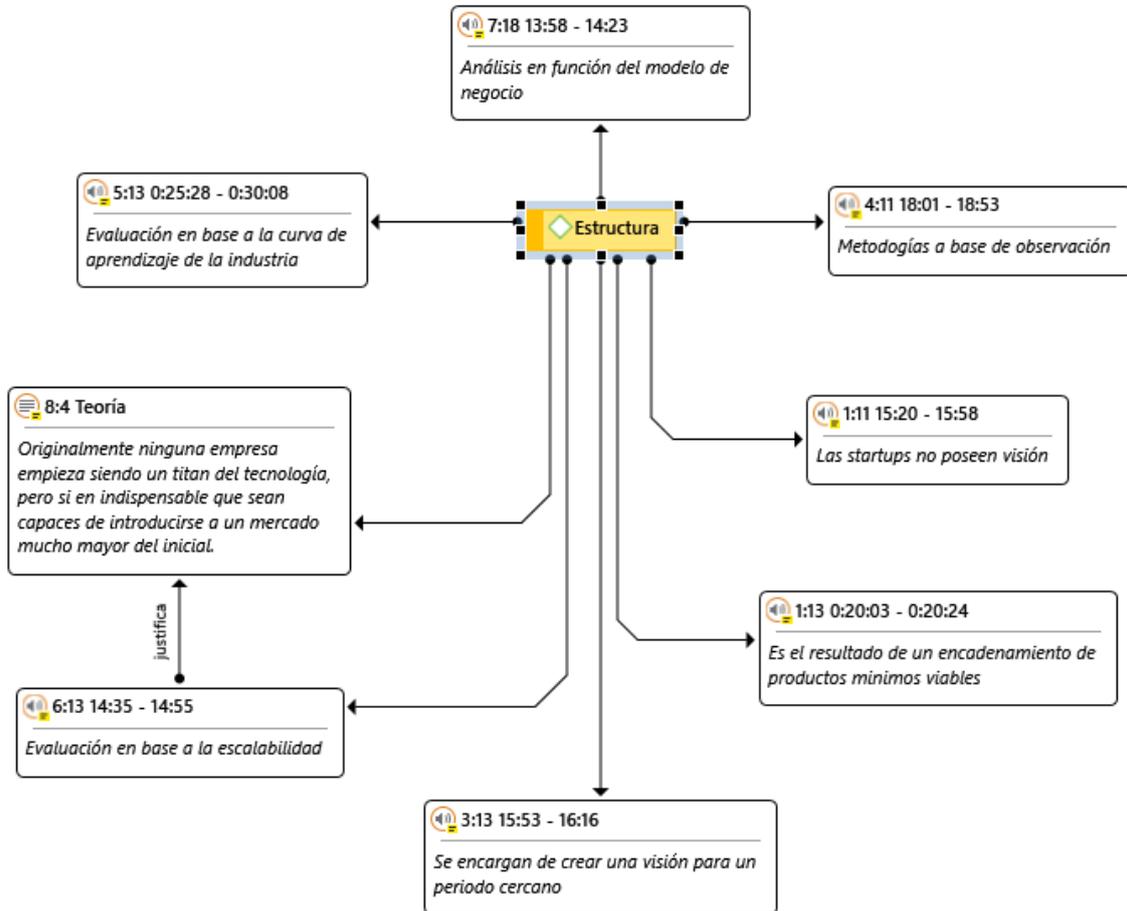


Figura 24 Estructura

Si bien en la subcategoría previa los entrevistados pudieron mencionar que el nivel de relevancia de la visión de las startups es alta y media-alta al indagar sobre cómo se estructura la composición de la visión como objetivo para una startup ningún entrevistados describió un esquema claro de cómo se elabora una visión a largo plazo. A diferencia de la teoría empleada por Thiel. Donde se describen 7 parámetros claves que deben cumplir para no ser una empresa pensada en el corto plazo y que sea capaz de desarrollar innovación global.

Algunos entrevistados describieron que este factor es uno de los causantes del poco éxito de las startups quiteñas, ya que carecen de cualquier noción de visión o de objetivos a largo plazo y no planifican hacia allá.

Los factores principales que describieron los entrevistados son la evaluación función a la escalabilidad, es decir que sea capaz de propagarse radicalmente entre las diferentes regiones nacionales e internacionales, Adicionalmente mencionan que su forma de evaluar es en función de la observación empírica de los resultados potenciales en función a la visión.

5.1.1.4.3. Plazo

Subcategoría: Plazo

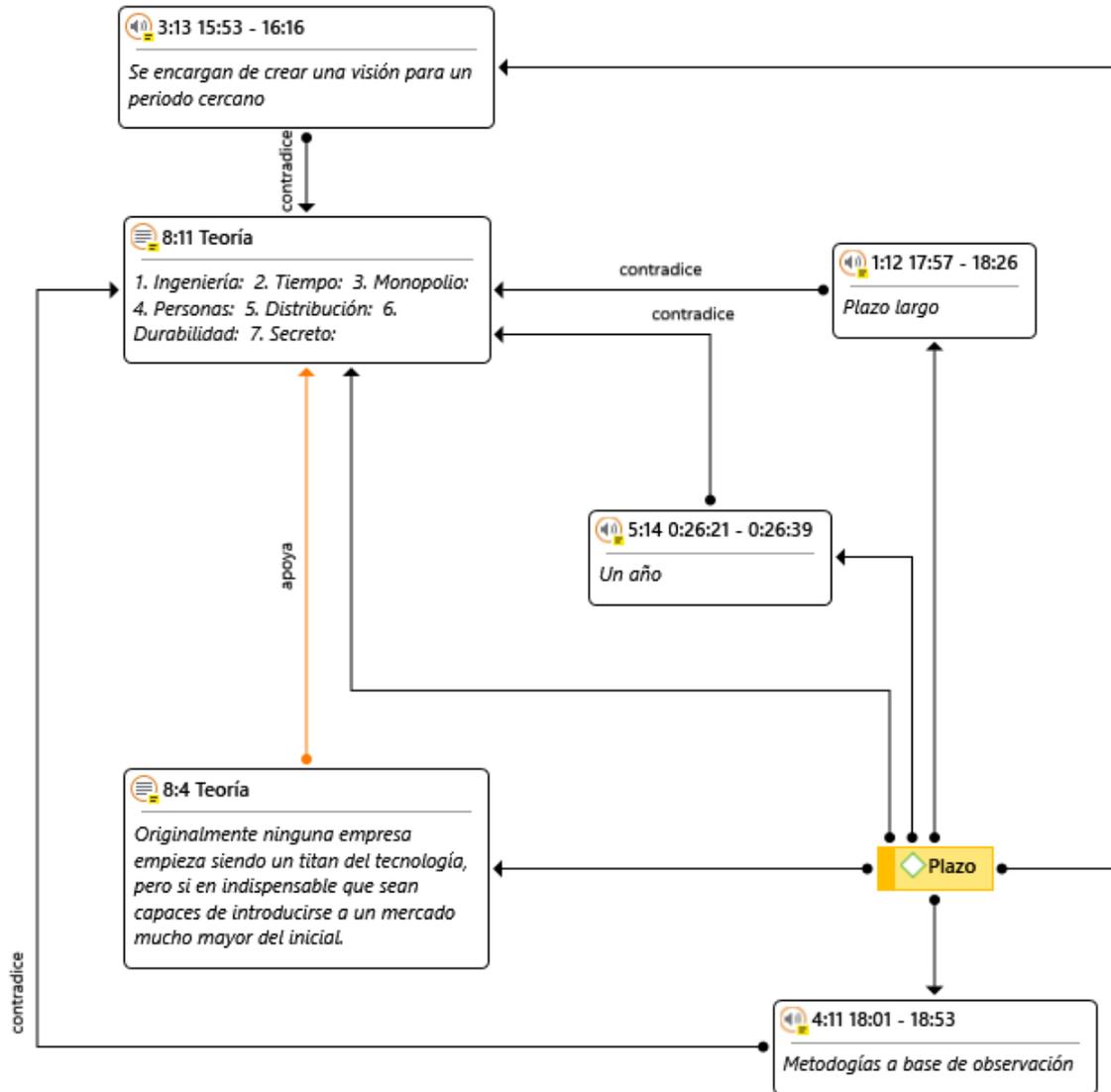


Figura 25 Subcategoría: Plazo

No existió una clara definición del plazo a cuál debe proyectarse una startup por parte de los entrevistados. Por lo tanto, esta subcategoría es altamente contradictoria a la teoría planteada por la teoría base que define claramente los plazos y vinculación de la tecnología desarrollada hacia el futuro.

5.1.1.5. Innovación

5.1.1.5.1. Ejemplo de innovación

Subcategoría: Ejemplo de innovación

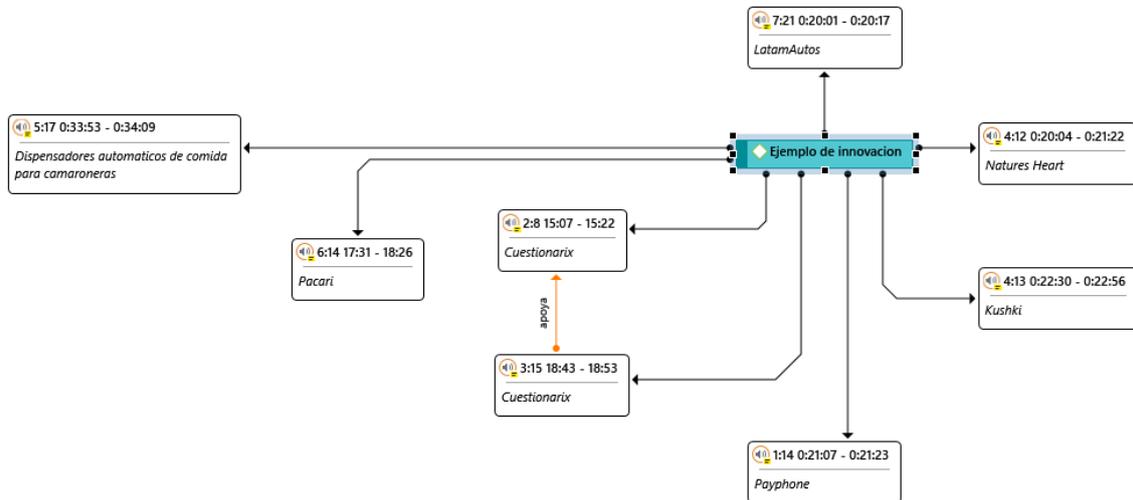


Figura 26 Subcategoría: Ejemplo de innovación

Los resultados obtenidos en esta subcategoría representan una gran correlación con las industrias principales descritas en subcategorías previas por los entrevistados. El caso de innovación que obtuvo mayor respaldo fue el de la empresa Questionarix. Una empresa dedicada a las plataformas de aprendizaje digital focalizado en la etapa de preparación para el examen académico para el ingreso a la universidad.

Adicionalmente la industria más nombrada fue FINTECH y agricultura.

5.1.1.5.2. Innovación vs globalización

Subcategoría: Innovación vs globalización

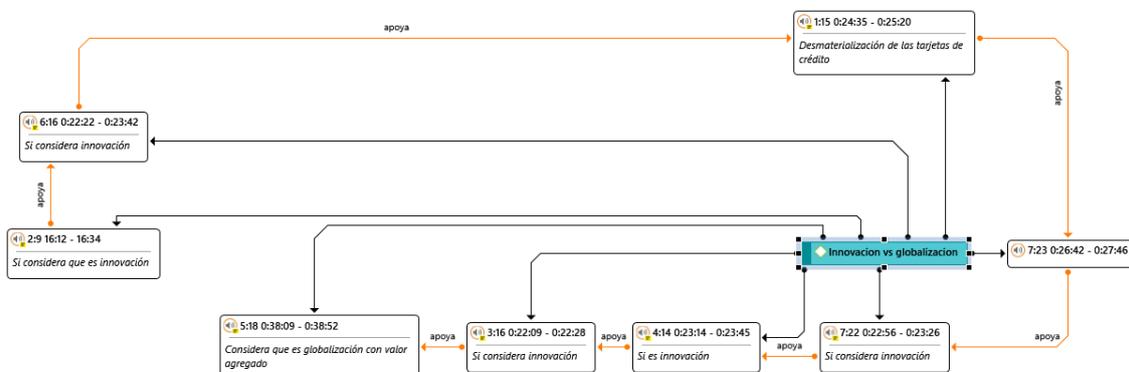


Figura 27 Subcategoría: Innovación vs globalización

Todos los entrevistados consideran que el ejemplo que nombraron innovación desarrollada en Ecuador cumple con todas las cualidades para ser innovación, sin embargo, de acuerdo con el análisis previo podemos observar que estas respuestas no son concluyentes con la teórica aplicada de Thiel y a16z.

Puesto que estos ejemplos son aplicables a los conceptos base únicamente si se considera como mercado total y aspiracional a la economía ecuatoriana. De lo contrario ninguno de los ejemplos es capaz de aplicar cada concepto detallado.

Se considera que los ejemplos descritos por los entrevistados obedecen a la regla de la globalización, es decir, son conceptos que ya fueron aplicados en el exterior y ya existen empresas que poseen posiciones consolidadas y satisfacen a la mayoría del mercado. Los emprendedores únicamente adecuaron los sistemas aplicados por estas empresas y lo adaptaron a necesidades de los nichos que buscan satisfacer.

Esto nos coloca en una situación desventajosa frente a la competencia mundial por el desarrollo tecnológico, puesto que el objetivo aparente de las startups del Distrito Metropolitano de Quito únicamente buscan satisfacer las necesidades de nichos reducidos de mercado donde

la competencia es alta y no se ha encontrado un ejemplo claro que se pueda definir como innovación desde Ecuador.

5.1.1.5.3. Opinión

Subcategoría: Opinión

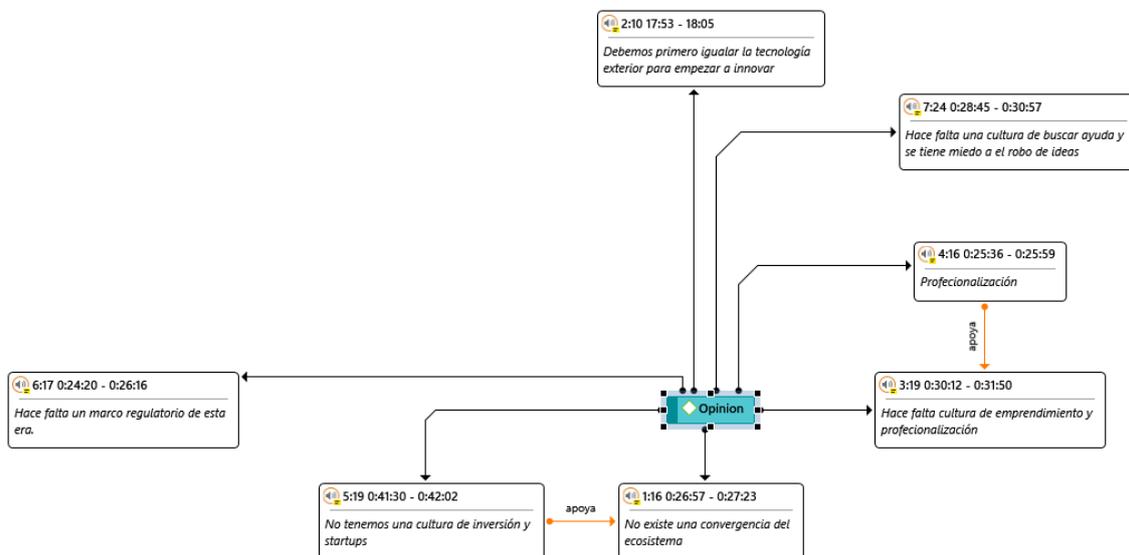


Figura 28 Opinión

Contradictoriamente a lo consultado en la primera subcategoría sobre citar un ejemplo de innovación hecha en Ecuador. Los resultados de esta subcategoría buscaban contradecir a los entrevistados y explorar por qué no se ha desarrollado una empresa verdaderamente innovadora desde el país. Los entrevistados al responder afirmativamente esta pregunta contradicen a su declaración de citar un ejemplo de innovación real en Ecuador.

Las opiniones varían entre los entrevistados, pero principalmente se menciona la falta de profesionalización por parte de los fundadores al no tener un esquema claro de trabajado desde sus primeras fases hasta su desarrollo internacional.

Adicionalmente se mencionan cuestiones culturales como la escasa cultura de inversión en capital de riesgo y la poca convergencia del apoyo por parte de los actores del ecosistema startup. Este punto se puede contrargumentar con la frase descrita por el autor Yuval Harari,

donde describe que en la Europa decadente de antaño fue la madre engendradora de la época más lucida de la humanidad, El Renacimiento. (Harari, 2016). Esto nos deja claro que, si las condiciones marcaran el futuro, nada se hubiese desarrollado en ninguna parte, puesto que todas las regiones y todos los países poseían una cultura muy diferente a la que se viven hoy en día.

Podíamos concluir como lo mencionado por algunos de los entrevistados sobre este tema, que los intereses individuales de los autores del ecosistema startup antepone sus intereses y visiones personales sobre lo que se debería hacer antes que el bienestar de el mismo para el óptimo desarrollo e integración de las personas con ideas posiblemente innovadoras. Lo podríamos definir como muchos autores ecuatorianos como la viveza criolla.

5.1.1.5.4. Definición

Subcategoría: Definición

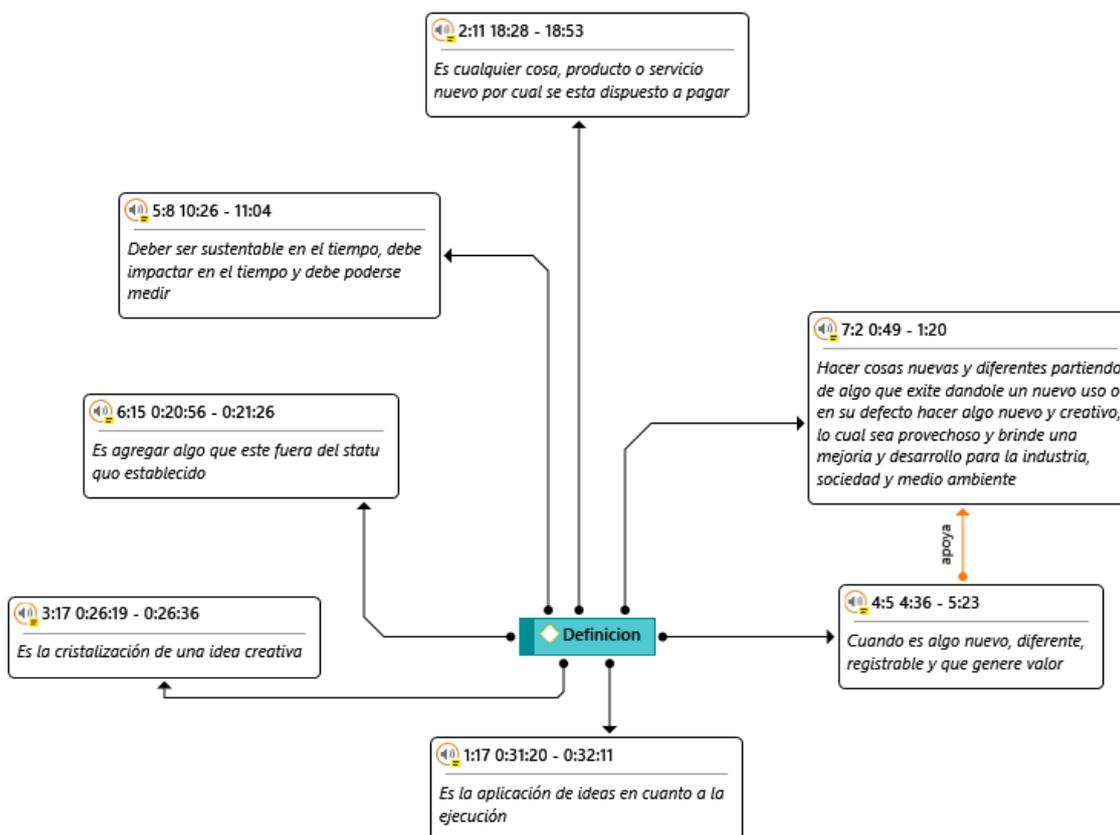


Figura 29 Subcategoría: Definición

La definición de lo que es innovación desde el criterio profesional personal de cada uno de los entrevistados no presenta de manera similar a los anteriores puntos indagados por la presente investigación, ninguna correlación absoluta.

Las definiciones que se apoyan entre los entrevistados responden a la innovación como cualquier cosa que sea nueva, diferente y que genere valor. Además de agregar descripciones como que deben ser creativas, sustentables y que debe poder monetizar.

Estas características descritas complementan un concepto real sobre innovación, pero no en capsulan en su totalidad lo que se espera de la innovación. Thiel (Thiel, 2015) describe a la

innovación como la capacidad a de un equipo de seres humanos de realizar una proeza tecnológica que determine el futuro de una industria en específico a un nivel antes no relacionado. En términos simples utiliza la expresión de cero a uno, un salto cuantitativo y cualitativo del status quo. Las ideas descritas por parte de los entrevistados se podrían definir como globalización más que como innovación, puesto que bajo las mismas palabras descritas por Thiel (Thiel, 2015), la globalización se basa en crear versiones de A – Z, es decir el mismo producto con características de la a A la Z como ventaja competitiva.

5.2. Conclusión

Los resultados obtenidos por la presente investigación fueron concluyentes en base a los objetivos planteados por las misma. Se ha explorado las metodologías de análisis y evaluación de los proyectos tipo startup por distintos actores que influyen en la decisión de los inversores.

Se compararon los resultados expuestos por los entrevistados con la teoría planteada como principal fuente de análisis de los inversionistas Peter Thiel, Mark Andreessen y Ben Horowitz. Los resultados obtenidos responden a la hipótesis principal y podemos concluir que los estándares que aplicamos a las empresas tipo startup en el Distrito Metropolitano de Quito distan en la mayoría de los aspectos a los empleados por estos autores en sus inversiones.

Cabe destacar que la presente investigación no concluye que los datos expuestos por los entrevistados carecen de validez o de sustento. Pero no concuerdan con lo planteado por los autores analizados.

Una de las opiniones más relevantes sobre el ecosistema de innovación startup del Distrito Metropolitano de Quito fue la falta de profesionalización por parte de los fundadores al liderar sus empresas desde la etapa uno hasta el levantamiento de capital. De la misma manera podríamos definir al ecosistema en general. El ecosistema carece de cualquier tipo de congruencia entre sus autores y referentes, con opiniones distintas y muy marcadas hacia las ideologías perseguidas por cada uno. El resultado de estas opiniones podemos definirlo como el resultado obtenido por nuestras empresas emergentes en búsqueda de la innovación. Carente de resultados ideales y comparables con nuestras regiones vecinas.

El ecosistema startup se presenta a sí mismo como algo reservado únicamente para los profesionales en el tema de innovación que en muchos casos tiene su único resultado como académico más allá de un resultados tangible en el campo del desarrollo startup. Poseemos más

académicos y consultores que empresarios y fundadores de empresas innovadoras dentro del ecosistema que analizo la presente investigación.

La falta de un estándar a cumplir en los campos estudiados sobre la conceptualización de una idea, modelo de negocios, fundadores, visión y la innovación permite que los entusiastas fundadores busquen acoplar un mecanismo utilizado en otra regio por otra empresa en su proyecto y considere a esto como innovación. El ecosistema es el responsable del mediocre desempeño de la mayoría de sus startups. Nuestros fundadores no saben lo que es innovación y no saben cuáles son los objetivos que deben cumplir en cada una de las etapas de desarrollo.

Como describía el autor Aldous Huxley en su libro un mundo feliz, la carencia de un significado claro para un situación en específico no desemboca en la desaparición o aparición de su efecto contrario. En el texto describían como un gobierno bloqueo el uso de la palabra guerra para sus habitantes así, si querían referirse a un estado de conflicto generalizado debían referirse a él como la no paz, este mecanismo no hace que la guerra desapareciera y que la paz se convirtiera en el estado común de la humanidad. Es decir, que llamemos a muchas empresas innovación no las convertirá en innovación, que hagamos referencia a nuestros mecanismos y sistemas de evaluación como innovadores, no los hace innovadores, que se realicen constantemente conferencias sobre la innovación en las empresas de hoy, no las convertirá en innovación en el día de mañana. Nos gusta hablar de los temas que son más tendencia en el mundo globalizado, pero carecemos de cualquier interés en el desarrollo final de los resultados obtenidos por esos autores que tanto citamos.

5.2.1. Capital de riesgo

5.2.1.1. Ecosistema faltante

Los siguientes pasos planteados por la presente investigación para realizar una continuación a los datos obtenidos serán la indagación y exploración de los estándares de la industria tecnológica por parte de los fundadores para poder contrarrestar los resultados con los obtenidos hoy en día. Esta perspectiva nos permitirá ver la existencia de una congruencia entre lo esperado por los inversionistas y aceleradoras y los objetivos planteados por los fundadores en etapas emergentes.

Adicionalmente se debería estudiar los mecanismos de inversión en capital de riesgo en Ecuador y como se mueven estos fondos a través de sistema financiero y legal del país

Bibliografía

- A16Z. (2020). Obtenido de A16Z: <https://a16z.com/>
- Adner, R. (2017). Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. *J. Manage*, <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>.
- Álvarez-Gayou, J. (2005). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós.
- Asociación Española de capital, crecimiento e inversión. (2018). *ASCRI*. Obtenido de ASCRI: <https://www.ascr.org/que-es-el-capital-riesgo/>
- Banco Central de Ecuador. (2020). Obtenido de Banco Central de Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/archivo/item/609-el-banco-central-del-ecuador-retoma-el-c%C3%A1lculo-del-producto-interno-bruto-por-el-enfoque-del-ingreso>
- Benitez, G. B. (2020). Industry 4.0 innovation ecosystems: An evolutionary perspective on value cocreation. *International Journal of Production Economics*, 228. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107735>
- Blank, S. (2005). *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*. Lulu.com .
- Bruneel, J. R. (2012). The Evolution of Business Incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. *Technovation*, 110-121. doi:<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.11.003>
- Clark, K. (26 de Diciembre de 2018). *TechCrunch*. Obtenido de TechCrunch: <https://techcrunch.com/2018/12/26/the-10-largest-us-venture-rounds-of-2018/>
- Cohen, S. F. (2019). The design of startup accelerators. *Research Policy*, 1781-1797. doi:<https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.003>

- Dalenogare, L. S. (2018). The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance. *International Journal of Production Economics*, 383-394. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.08.019>
- de la Espriella, R. &. (2020). Teoría fundamentada. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 127-133. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2018.08.002>
- Deloitte. (2018). *Gestión de RRHH en América Latina : Compensaciones salariales, perfiles y retos*. Quito.
- EC. (2002). *Benchmarking of Business Incubators*. Brussels: Final Report.
- Ekos Negocios. (2020). Obtenido de Ekos Negocios: <https://www.ekosnegocios.com/ranking-empresarial>
- El Universo. (9 de Abril de 2009). Ecuador registra crecimiento 6,52% en 2008.
- Ewens, M. N.-K. (2018). Cost of experimentation and the evolution of venture capital. *Journal of Financial Economics*, 422-442. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.03.001>
- Ferreira-Herrera, D. C. (2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. *Cooperativismo y Desarrollo. Universidad Piloto de Colombia*, <http://dx.doi.org/10.16925/co.v23i107.1252>.
- Fortune. (2020). *Fortune500*. Obtenido de Fortune500: <https://fortune.com/fortune500/2008/>
- Founders Fund. (2020). *Founders Fund*. Obtenido de Founders Fund: <https://foundersfund.com/the-future/>
- Galloway, S. (2018). *FOUR*. Barcelona: Penguin Random House.
- Glaser, B. G. (1999). *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. California, US: Routledge.
- Hidalgo, L. (2005). *Validez y confiabilidad en la investigación cualitativa*.

- Investopedia*. (Marzo de 2020). Obtenido de Investopedia:
<https://www.investopedia.com/terms/s/startup.asp>
- Lee, A. (25 de Octubre de 2018). *INC*. Obtenido de INC: <https://www.inc.com/minda-zetlin/unicorn-1-billion-valuation-vc-venture-capital-aileen-lee-cowboy-ventures-elite-universities.html>
- Levy, A. (28 de Enero de 2020). *CNBC*. Obtenido de CNBC:
<https://www.cnbc.com/2020/01/28/sp-500-dominated-by-apple-microsoft-alphabet-amazon-facebook.html>
- Lexico*. (s.f.). Obtenido de Lexico: https://www.lexico.com/definition/business_model
- Lexico*. (s.f.). Obtenido de Lexico: <https://www.lexico.com/definition/innovation>
- Maurya, A. (2014). *Running Lean*. UNIR EDITORIAL.
- Mochari, I. (2016). *INC*. Obtenido de INC: <https://www.inc.com/ilan-mochari/innosight-sp-500-new-companies.html>
- Mrkajic, B. (2017). Business incubation models and institutionally void environments. *Technovation*, 44-55. doi:<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.09.001>
- NBIA*. (2020). Obtenido de NBIA:
[/http://www.nbia.org/resource_center/bus_inc_facts/index.phpS](http://www.nbia.org/resource_center/bus_inc_facts/index.phpS).
- Oppenheimer, A. (2014). *Crear o Morir*. Nueva York, Estados Unidos: Penguin Random House.
- Osterwalder, A. (2010). *Business Model Generation*. John Wiley and Sons.
- Petit, N. (10 de Octubre de 2019). Are 'FANGs' Monopolies? A Theory of Competition under Uncertainty. *SSRN*, PP. doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3414386>
- Quevedo, J. &. (2019). Análisis de las incubadoras de empresas en el Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4. 633. doi:10.35381/r.k.v4i8.318.
- Ries, E. (2008). *Metodo Lean Startup*. Madrid: Deusto.

- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. Crown.
- Rubin, H. y. (1995). *Qualitative interviewing. The art of hearing data*. California: Sage.
- Russell, M. G. (2018). Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 114-131.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.11.024>
- SÁNCHEZ, L. (2009). Las top15. *Gestión*, Pp.
- Sánchez-Feijóo, J. &. (2018). *LEAN GAMIFICATION*. Madrid,España: Fundación Confemetal.
- Seif El-Nasr, M. D. (2015). Data-Driven Retrospective Interviewing (DDRI): A proposed methodology for formative evaluation of pervasive games. *Entertainment Computing*, 1-19. doi:<https://doi.org/10.1016/j.entcom.2015.07.002>
- Steve Blank, B. D. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K & S Ranch.
- Stone, B. (2017). *The Upstarts*. Brown and Company.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2020). Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>
- TechCrunch. (2009). *The TechCrunch 2008 Year in Review*.
- Thiel, P. (2015). *Zero a Uno*. Florida: Vallenta Publicaciones.
- Thiel, P. (2015). *Zero a Uno*. Florida: Vallenta Ediciones.
- Tsujimoto, M. K. (2018). A review of the ecosystem concept. *Technol*, 49-58.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.032>
- Weinberg, G. . (2015). *Traction: How Any Startup Can Achieve Explosive Customer Growth*. Portfolio.
- Y combinator. (2020). *Y combinator*. Obtenido de Y combinator:
<https://www.ycombinator.com/>

Yahoo. (2020). *Yahoo Finance*. Obtenido de Yahoo Finance:

<https://finance.yahoo.com/quote/FB/>

Yahoo! (2017). Obtenido de Yahoo!: <https://finance.yahoo.com/>