

# Análisis del concepto de co-creación en algunas startups constructoras de Bogotá

Págs. 130 - 147

Grupo de investigación: Centro de investigación en Competitividad Empresarial  
Línea de investigación: Competitividad en Empresas Constructoras  
Rodrigo Andrés Ruiz Medina•

Recibido: 9 de octubre 2015    Aceptado: 15 de octubre de 2015

## RESUMEN

En este proyecto de investigación, se evaluó el concepto de Co-creación en una muestra de Startups constructoras de Bogotá, con el objeto de explorar el nivel de influencia que tienen diferentes actores externos en la toma de decisiones interna. Para ello se diseñó y aplicó un instrumento de recolección de información, que fue aplicado a diez (10) empresas del sector, arrojando unos primeros resultados relacionados con una importante cercanía y contacto con el cliente con el personal de ventas (76.9%), con los directores (92%), y los diseñadores o arquitectos (53.8%).

Por otro lado se identificó que para el 53% de los casos, la opinión del cliente tiene un alto grado de influencia en las decisiones que se toman al interior de la empresa y una importancia media alta para el 84,6% de los casos, la cual coincide con el porcentaje en el que los gerentes o dueños toman en cuenta las opiniones de los clientes para la toma estratégica de decisiones. Se identificó también que para el 61,5% de los casos, el cliente tiene un involucramiento director en actividades de diseño, y que en el 100% de los casos, los interventores, contratistas y proveedores, presentan un elevado nivel de influencia en las decisiones de la obra y la empresa, lo cual

puede estar evidenciando una importante vocación hacia la tercerización en este sector.

**Palabras clave:** Startups, Construcción, Actores, Influencia, Toma de Decisiones, Gerencia.

## ABSTRACT

In this research project, the concept of co-creation was assessed in a sample of construction Startups Bogota, in order to explore the level of influence of different external actors in the internal decision-making. For it was designed and applied an instrument of data collection, which was applied to ten (10) companies, throwing a first related to an important closeness and customer contact with the sales staff (76.9%) results with managers (92%), and designers or architects (53.8%).

On the other hand it was identified that 53% of cases, customer feedback has a high degree of influence on the decisions made within the company and a high average importance for 84.6% of cases, which coincides with the percentage by which the managers or owners take into account the views of customers for strategic decision making. It also identified that 61.5% of cases, the customer has a manager involvement in design activities, and in 100% of cases, auditors, contractors and suppliers, have a high level

• Ingeniero Químico, magister en Administración. Docente investigador del programa de la Especialización en Gerencia de Empresas Constructoras. Fundación Universidad de América. [rodrigo.ruiz@investigadores.uamerica.edu.co](mailto:rodrigo.ruiz@investigadores.uamerica.edu.co)

of influence on the work and decisions of the company, which may be demonstrating an important vocation to outsourcing in this sector.

**Keywords: Startups, Construction, Actors, Influence, Decision Making, Management.**

## INTRODUCCIÓN

En Colombia, el desarrollo de las Startups en sectores como el de la Construcción (Ries, 2011) aunque incipiente, ha presentado importantes adelantos gracias a iniciativas lideradas por el Gobierno Nacional a través de diversas instancias gubernamentales. Aunque según Camilo Montes, quien es el Gerente Seccional de la ANDI, las estadísticas de liquidación o cierre de este tipo de empresas, aún son muy altas, lo cual indica que hay desconocimiento del fenómeno y de la metodología de desarrollo. En Colombia, se ha realizado hasta el momento, una sola publicación científica relacionada con las Startups nacionales según un análisis bibliométrico realizado,<sup>1</sup> lo cual refleja la importancia del incremento de estudios que den respuesta a las necesidades de información que pueden estar teniendo los diferentes grupos de interés que están involucrados en este tipo de empresas, dada la tendencia de enclave económico que están presentando en el contexto global.

La co-creación (Fisk, 2011) es una de las estrategias más utilizadas hoy en día para la redirección de Startups hacia fases de aceleración, dado que permite realizar rápidos ajustes sobre el modelo de negocios (Osterwalder, Pigneur, & Smith, 2005), con base en lo que hoy en día se llama “el desarrollo del cliente” (Blank, 2007). El efecto de dicha estrategia sobre esta categoría de empresas, la ha convertido casi que en herramienta obligatoria porque ha permitido replantear el enfoque directivo, las estructuras, los límites organizacionales, y los niveles y ámbitos de influencia de agentes externos en los

procesos de toma de decisiones a diferentes niveles de la organización.

Con lo anteriormente mencionado, y en aras de realizar una primera aproximación exploratoria al fenómeno, se planteó la siguiente pregunta. ¿Está realmente siendo utilizada la co-creación con agentes externos, como factor de toma de decisiones en algunas Startups constructoras de Bogotá?

Dicha pregunta adquiere sentido dado que el proceso de toma de decisiones es uno de los elementos que define en términos de identidad a la Startup, motivo por el cual, se considera que la influencia que generan actores externos a la empresa, es determinante para una primera caracterización de dichas empresas en cualquier sector económico.

Para el desarrollo entonces de dicha pregunta, se adelantó un ejercicio exploratorio con una muestra de diez (10) empresas, a través de un instrumento que incluyó mediciones cualitativas de dos variables discretas, (Actores internos-externos, y formas de co-creación) y su relación con el subsistema influenciado.

Los resultados de dicho análisis, se presentan en este documento como una fase preliminar de un proyecto que abarcará varias etapas.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Para el desarrollo de este artículo, fue importante abordar y articular algunos elementos conceptuales entorno a las Startups y la influencia externa que ésta recibe en la toma de decisiones a diferentes niveles de la Organización, para con ello, definir un enfoque analítico que sustentara el ejercicio realizado en el sector de las empresas constructoras de Bogotá.

El primero de ellos fue el análisis conceptual de la Startup y lo que significaba en términos de una nueva caracterización empresarial, el segundo fue el análisis de su estructura a la luz

<sup>1</sup> Consulta realizada en Google Scholar el 20-09-2015

de la teoría de las configuraciones propuesta por Henry Mintzberg, el tercero fue el concepto de influencia en la toma de decisiones empresarial por parte del cliente, y asociado a éste, las tipologías de influencia delimitadas por las dimensiones de co-creación. Finalmente, se analizó el posible efecto a nivel subsistémico de dicha influencia al interior de la Organización.

### **Concepción de la Startup en el sector de la construcción en Colombia**

Hoy en día, hay dos connotaciones para el término *Startup*: La primera hace referencia a una etapa primigenia de evolución empresarial, que es conocida como el “arranque” o despegue, y la segunda, hace referencia a un tipo de Empresa cuyos fines corporativos no están necesariamente orientados hacia el lucro económico o el crecimiento o ampliación de la operación, sino más bien, hacia la puesta en marcha de un modelo de negocios, que refleja más una filosofía de vida impregnada por su creador en un oficio actividad particular.

De acuerdo con Steve Blank (Blank, 2007) una Startup es “una organización creada para buscar un modelo de negocio repetible y escalable”, en donde el término repetible involucra implícitamente el concepto de “pivotaje” que brinda una connotación de elevada versatilidad al modelo dependiendo del segmento, el contexto, el producto, la necesidad, la plataforma comercial, el canal, o la tecnología que se requiera, mientras que el término escalable, hace referencia al umbral de cobertura al que se aspire con la empresa en términos de segmentos, mercados, o el tipo de productos/servicios que se quieran ofrecer.

En el año 2010, Erick Ries (Ries, 2010) dio a conocer su experiencia empresarial y su metodología de desarrollo a través del libro *Lean Startup*. Dicha metodología se centra en el viraje estratégico o “pivotaje” a través del bucle de retroalimentación “Construir- medir-aprender”.

Dicho enfoque directivo, ofrece la oportunidad de optimizar y posicionar el negocio con una aceleración máxima gracias al método de validación con el cliente implementado en cada fase de construcción de la metodología.

Esta validación consiste en un proceso sistemático de corroboración de hipótesis que permite determinar el grado de aceptación del portafolio de la empresa por parte del mercado. Lo cual explicita el hecho de que el diálogo cercano con el cliente es centro de ésta metodología.

Ahora bien, la Startup ha demostrado tener una taxonomía empresarial diferente, dado que tiene algunas particularidades que la hacen singular y por ende atractiva para el análisis. Por ejemplo, su ciclo de vida es un poco diferente dado que la Startup se centra en el desarrollo de un producto/servicio que está esencialmente ideado y en gran parte, desarrollado por el cliente, lo que garantiza que si llega a su fase de lanzamiento (superar el valle de la muerte), su comercialización está prácticamente garantizada.

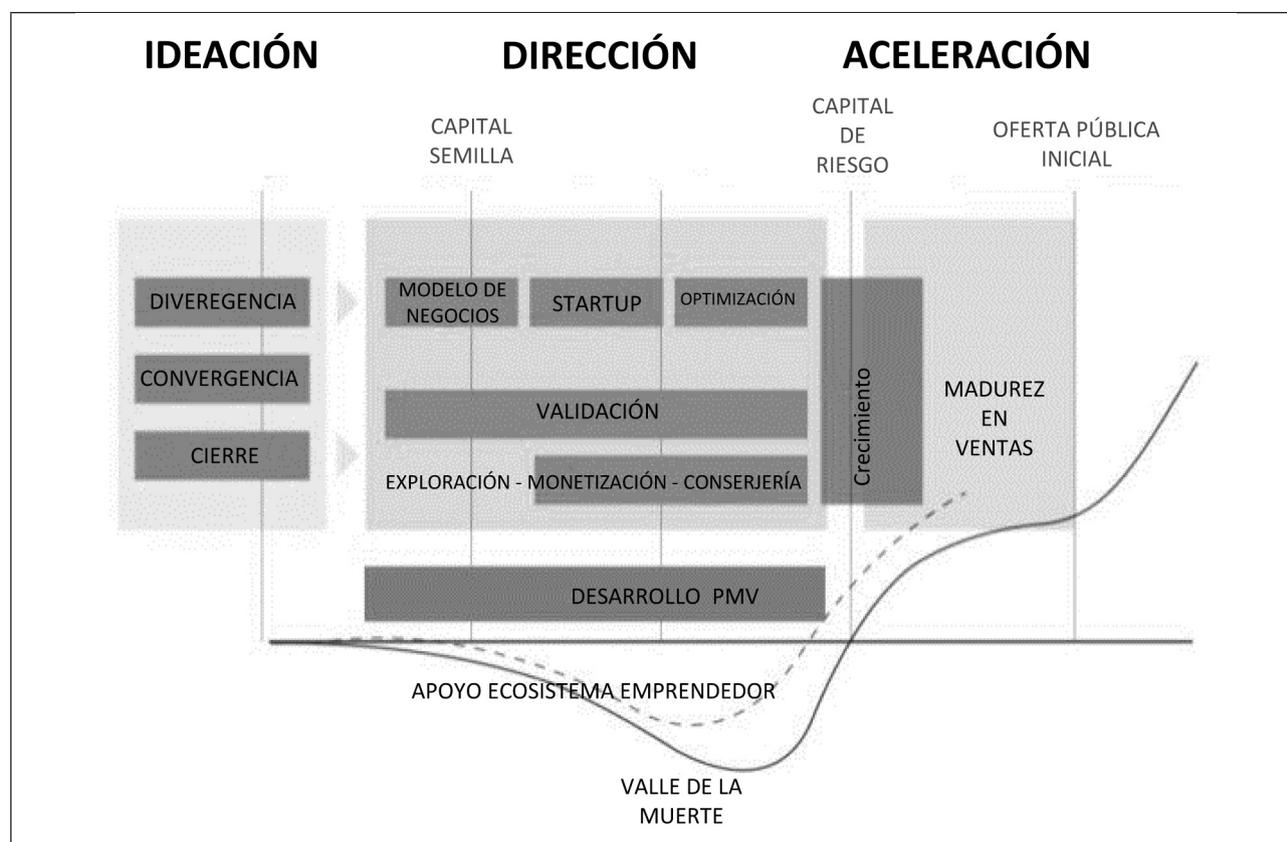
Eric Ries, identifica tres grandes fases en el proceso de consolidación de Startups, ideación, dirección u orientación y aceleración. En la segunda fase, se desarrolla el proceso de validación y desarrollo de Producto, siendo ésta, la fase de interés para el análisis dado que en ella se presenta la mayor interacción entre el cliente y la empresa, y es justamente en esta fase, en la que la Startup se puede perder, en el denominado valle de la muerte, si no logra alcanzar los estándares mínimos esperados por el mercado en términos de diseño, características únicas, y grado de aceptación.

Otros elementos que la hacen particular, y a su vez cercana a la fenomenología de la empresa constructora en Colombia son: 1. La validación de hipótesis con el cliente, se realiza a través de dos estrategias clásicas identificadas. La exploración que se hace en etapas tempranas de investigación de mercados (Maurya,

2012), con lo cual se plantean los primeros diseños de los proyectos y la monetización que corresponde a la venta sobre planos del 30% del proyecto, con lo cual se garantiza el punto de equilibrio para iniciar el proceso de construcción (McCaffer & Harris, 2005). 2. El ajuste permanente de los proyectos en fases de preventa con base en ejercicios de co-creación con el cliente, que permiten la adaptación a solicitudes específicas siempre y cuando no se afecten las características estructurales

del mismo (Neufert, 2006), 3. Escalabilidad de procesos y productos para incremento de productividad, la cual se da en la estandarización de ciertos procesos en la ejecución de obra, gestión de almacén, logística, interventoría (Fellows, Langford, Newcombe, & Urry, 2009), 4. Conocimiento del cliente y participación en toma de decisiones (Correa, Yepes, & Pelli- cer, 2007), y 5. Operación pequeña, pocos empleados, baja inversión en activos (Salazar, 2004)

**Figura 1. Ciclo de vida Startups**



Fuente: Elaboración Propia

### **Por qué hablar de Startups en el sector de la construcción**

A lo largo de los últimos diez años, se han adelantado numerosos procesos de consultoría y acompañamiento empresarial en dicho Sector

que permiten identificar una serie de similitudes entre las mipymes que se dedican a la actividad constructora en Colombia y el modelo Startup. Lo cual induce a pensar que entre ellas, hay empresas que se pueden catalogar con esta nueva taxonomía.

Algunas de las similitudes identificadas que se observan cuando se analiza la dinámica de la empresa constructora de manera empírica y que se pueden resaltar son: Que inician y se mantienen con operación pequeña en cuanto a número de empleados y autofinanciada en cuanto a recursos de operación; Buscan un segmento en el cual posicionarse, exploran alternativas de comercialización o de cierre de negocios, se presentan muchas alianzas con proveedores, contratistas e interventores en diferentes etapas de los proyectos y se estandarizan muchos procesos de ejecución y control de obra, lo cual indica que indagan empíricamente acerca de un modelo de negocios repetible y escalable; En fases posteriores gestionan grandes montos para financiar proyectos de mayor envergadura, se evidencia gran flexibilidad en el desarrollo de proyectos de acuerdo con las expectativas del cliente, se presenta un ajuste permanente en fases de diseño, lo cual indica un pivotaje de producto sobre el modelo de negocios ; y se presenta una gran dinámica de creación y liquidación de empresas por una misma persona o grupo de inversores, cuando las expectativas sobre ésta no se alcanzan.

Es por esto, que se propone la posibilidad de hablar de Startups constructoras en Colombia, y se exhorta a la comunidad académica a dar inicio a una caracterización seria para entender mejor el fenómeno que se está abordando en este artículo.

### **Desarrollo de Cliente y Co-Creación**

Uno de los grandes aportes que esta nueva corriente de pensamiento han hecho a los modelos de Desarrollo Empresarial contemporáneos, es el concepto de Co-creación acuñado por (Prahalad & Ramaswamy, 2004) y desarrollado y perfeccionado por (Blank, 2007; Chesbrough, Vanhaverbeke, & West, 2006; Fisk, 2009; Ries, 2011) entre otros.

De acuerdo con Prahalad y Ramaswamy, Co-Crear es una forma de estrategia que

enfatisa en la creación de valor conjunta entre la organización y el cliente. Dicha forma de creación de valor, consiste en el intercambio de conceptos y opiniones en torno a productos, servicios y estrategias de desarrollo que le dan una nueva óptica a la visión de futuro empresarial dada la participación activa de personas externas a la empresa.

Gracias a este aporte, emergen tendencias como la Innovación abierta (Chesbrough et al., 2006), que transformó radicalmente la forma de hacer diseño y desarrollo al interior de las Empresas, y que abonaron el campo para la diversificación de técnicas y estrategias de involucramiento del cliente en la empresa.

La Co-creación implica un diálogo profundo, abierto y sincero acerca de lo que el cliente, quiere y espera de los productos y servicios, y ello explicita la relevancia que adquiere la voz de éste en los actuales ejercicios de innovación que se están dando en las empresas.

Peter Fisk (Fisk, 2011) identifica siete formas de Co-creación, que caracterizan las principales maneras de innovar y desarrollar con el cliente; Co-Pensar, Co-Diseñar, Co-Desarrollar, Co-Decidir, Co-Comunicar, Co-Vender, Co-soportar. Y si analizamos detenidamente cada una de ellas, se pueden entender como tipos de relación que se desarrollan entre el agente interno y el agente externo, como se planteará más adelante.

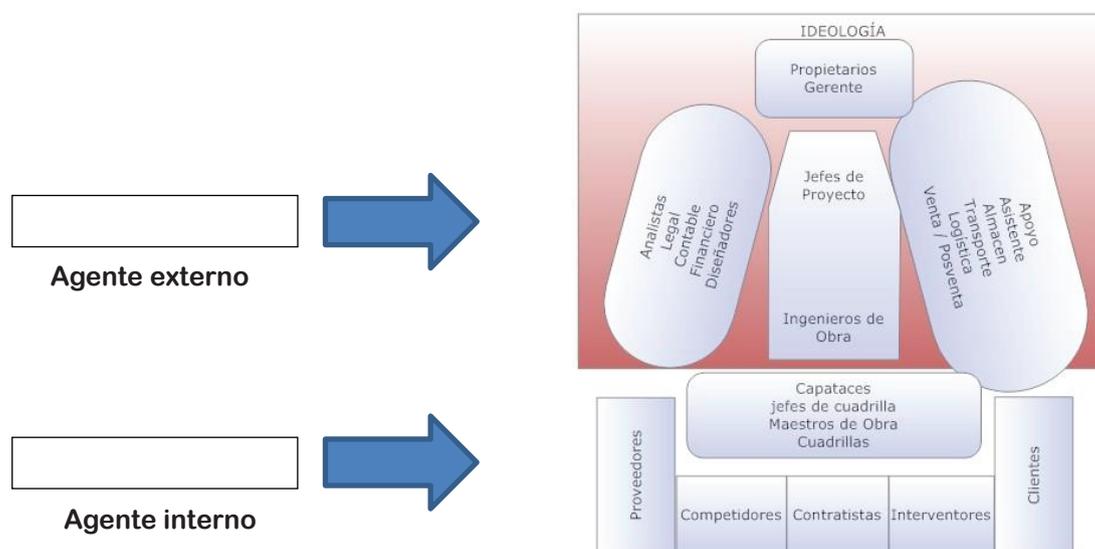
El desarrollo del cliente y la co-creación abordan de manera implícita la importancia de la comunicación organizacional (Goldhaber, 1984) e inter-organizacional (Argenti, Howell, & Beck, 2005) como elemento vinculante de los diferentes actores internos y externos, al desencadenar una dinámica entre los diferentes subsistemas que posiciona al cliente como un elemento renovado a ser estudiado dentro de la nueva dinámica de desarrollo y de pensamiento empresarial.

### Análisis de actores en una Startup desde el modelo de las configuraciones de Henry Mintzberg

La Teoría de las Configuraciones propuesta por Mintzberg (Mintzberg, 1976), establece unos lineamientos de análisis, relacionados con los tipos de relaciones que se crean entre los diferentes actores internos y externos de la empresa, y los grados de presión o influencia que se ejercen recíprocamente en la toma de decisiones.

El siguiente gráfico, interpreta los principales actores del modelo en una clásica mipyme constructora de la Región, teniendo en cuenta algunas particularidades, como por ejemplo, el hecho de que el gerente es el mismo propietario en la mayoría de los casos (Salazar, 2004), o que en el nivel medio, se encuentran los jefes de proyecto que de acuerdo con entrevistas de sondeo hechas a más de 150 profesionales de distintas empresas, son los mismos residentes de Obra, y que la base operativa de la empresa es predominantemente externa o tercerizada.

**Figura 2. Análisis de Actores en Startup de Construcción**



Fuente: Elaboración Propia

### El enfoque sistémico-organizacional

El análisis sistémico en las ciencias sociales tiene sus orígenes en la década de los 60 con el aporte de Ludwig Von Bertalanffy (von bertalanffy, 1989), y es ampliamente desarrollado por sendos autores hasta la época actual. Dicho análisis ha permitido entender a la organización como un ente viviente que interactúa con el entorno, está en permanente cambio e intercambio de recursos, evoluciona y tiene diferentes subsistemas claramente identificables.

Niklas Luhmann (Luhmann, 1997) hace énfasis en el sistema comunicacional, Henry Mintzberg, (Mintzberg, 1976) el subsistema estructural, el Político, el ideológico, el de habilidad y el autoritario, dando como resultado, una estructura de subsistemas en los que converge un sistema autopoietico de decisiones altamente influenciado y enriquecido por agentes internos y externos.

Por otro lado (Kast & Rosenzweig, 1974) desarrollan un modelo sistémico centrado en la interacción con los supra-sistemas. En este modelo,

los autores identifican adicionalmente el subsistema psicosocial, el de gestión, el tecnológico y el de razón de ser, los cuales guardan similitudes importantes con algunos mencionados anteriormente. Y dados los diferentes aportes y en aras del posterior análisis, se armonizarán conceptualmente, hablando del subsistema de autoridad o ideológico; como el que define la identidad cultural, la misión, los valores, principios y rige el proceso decisorio; el subsistema político como el que define la razón de ser, objetivos, metas

y estrategias y el sistema de habilidad como el sistema que soporta técnica, administrativa y estructuralmente el saber hacer.

Basado en lo anterior, se puede inferir un vínculo entre actores y subsistemas de influencia para una Startup, entendiendo que el proceso decisorio de cada uno de los actores de la organización, incide o influye de manera directa en algún subsistema presente de la siguiente manera:

**Tabla 1. Agente vs Nivel de Influencia**

Agente interno	Nivel de Influencia
CEO (director-dueño)	Sistema de autoridad, Sistema de Ideología
Analistas	Sistema Político
Apoyo	Sistema de Habilidad,
Jefes de Proyecto /Ingenieros de Obra	Sistema Político, Sistema de Autoridad
Contratistas / Interventores / Proveedores	Sistema de Habilidad, Sistema Político

Fuente: Elaboración Propia

### Formas de co-creación entre agentes externos y agentes internos

Se podría entender entonces, que la influencia que generan clientes, interventores, proveedores y contratistas, al interior de la Startup, desarrollan lo que hoy se conoce como co-creación, dado que afecta de manera directa el proceso decisorio interno. Por ejemplo, la forma de co-creación denominada “co-pensar” es una relación que se desarrolla a nivel estratégico principalmente, lo que indicaría una participa-

ción activa por parte de los niveles gerenciales en procesos de intercambio cognitivo con el cliente; La forma denominada “co-diseño” evidencia una relación entre el cliente y los directivos intermedios como arquitectos, Ingenieros o diseñadores; La “co-venta” con el departamento comercial; el “co-soporte” con el área de servicio al cliente y posventa. Etc.

Esta interpretación nos permite vislumbrar las siguientes relaciones generadas entre el cliente y los diferentes agentes internos:

**Tabla 2. Agente vs Forma de Co-creación**

Agente interno	Forma de co-creacion (Tipo de Influencia sobre Agente Interno)
CEO (director-dueño)	Co-Pensar
Analistas	Co-Comunicar,
Apoyo	Co-Soportar, Co-Vender
Jefes de Proyecto / Ingenieros de Obra	Co-Decidir, Co-Diseñar
Contratistas / Interventores / Proveedores	Co-Desarrollar

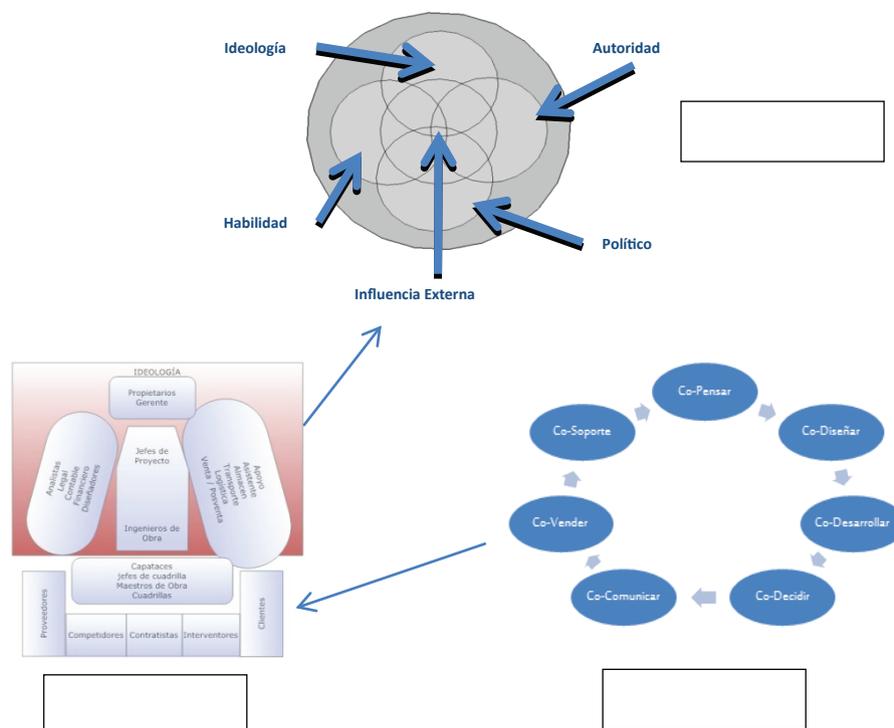
Fuente: Elaboración Propia

**Influencia de agentes externos en subsistemas**

pueden entender como formas sutiles de influencia en la toma de decisiones a nivel de los diferentes sistemas

De acuerdo con lo anterior, las relaciones generadas entre agentes externos e internos, se

**Figura 3. Articulación del Concepto de Co-creación, agentes y subsistemas**



Fuente: Elaboración Propia con base en (Fisk, 2011; Kast & Rosenzweig, 1974; Mintzberg, 1976)

**Tabla 3. Dimensiones Agente/Co-creación/Nivel de Influencia**

Agente interno	Forma de co- creación (Tipo de Influencia del sistema cliente sobre Agentes Internos)	Nivel de Influencia
CEO (director-dueño)	Co-Pensar	Sistema de autoridad, Sistema de Ideología
Analistas	Co-Comunicar	Sistema Político
Apoyo	Co-soportar, Co-Vender	Sistema de Habilidad,
Jefes de Proyecto / Ingenieros de Obra	Co-Decidir, Co-Diseñar	Sistema Político, Sistema de Autoridad
Contratistas / Interventores/ Proveedores	Co-Desarrollar	Sistema de Habilidad, Sistema Político

Fuente: Elaboración Propia

La relación la relación de influencia entonces, que se quiso abordar en este estudio, con base en las tres teorías mencionadas se puede observar en el siguiente gráfico:

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Metodología seleccionada

La investigación se encuentra en una primera fase que es predominantemente exploratoria, dado que se está realizando una aproximación a un fenómeno poco estudiado y que reporta limitadas publicaciones en temas periféricos como el enfoque sistémico, las Startups, el desarrollo de clientes, mas no con la articulación de éstos.

Para ello, se caracterizó brevemente el universo y determinar así, en dónde realizar la primera aproximación. Como resultado de ello, se identificó que la Mipyme, representa un porcentaje importante del sector analizado, y por tanto, un objeto de particular interés para el estudio.

Ahora bien, dado que no existen estudios previos que hayan realizado una aproximación de esta naturaleza al sector constructivo, se hizo necesario adelantar esta primera fase como una prueba piloto que permitiera, construir y validar un instrumento de recolección de información, someter el instrumento a prueba con una muestra pequeña de empresas, y recolectar y analizar los datos para corroborar la consistencia de los resultados.

### Identificación del segmento

El presente artículo, se centró en el análisis de Mipymes<sup>2</sup> constructoras bogotanas que se encontraran en fase de dirección (según caracterización de Eric Ries), dado que, de acuerdo con cifras del Sistema de Información de Mer-

cados Emergentes (EMIS PRO, 2014), el 69,4% de las que pertenecen a este sector, realizan pequeñas operaciones que ascienden hasta \$1.030'747.890, se encuentran en proceso de consolidación empresarial, y generan más del 40% del empleo del sector (CAMACOL, Presidencia Nacional, Consejo Privado de Competitividad, 2008)

Para la prueba piloto se seleccionaron Diez (10) empresas que se encontraban en fase de desarrollo, son consideradas Mipymes, se encontraban radicadas en Bogotá y su principal actividad económica es la construcción pública o privada, y en el presente documento, se muestran los resultados obtenidos de este primer análisis.

### Identificación de variables

Para el desarrollo de la investigación se identificaron tres variables de análisis. La primera de ellas, es la variable "actores", que involucra agentes internos y externos de acuerdo con el Modelo desarrollado por Henry Mintzberg, la segunda variable es el grado de Influencia externo sobre las decisiones del Agente Interno, a través del Concepto de "Co-creación" acuñado por Gary Hammel y C.K. Prahalad, y desarrollado por Peter Fisk, y la tercera variable corresponde al concepto de "subsistemas organizacionales" propuesto por diversos autores previamente mencionados.

Con estas tres variables y sus respectivas dimensiones, se realizó la construcción del instrumento de recolección de información con escala Likert dada la condición cualitativa de las variables seleccionadas.

## RESULTADOS

### Actores internos y externos

En la muestra estudiada, se puede observar que existe una importante participación de los agentes propuestos en el análisis, haciendo

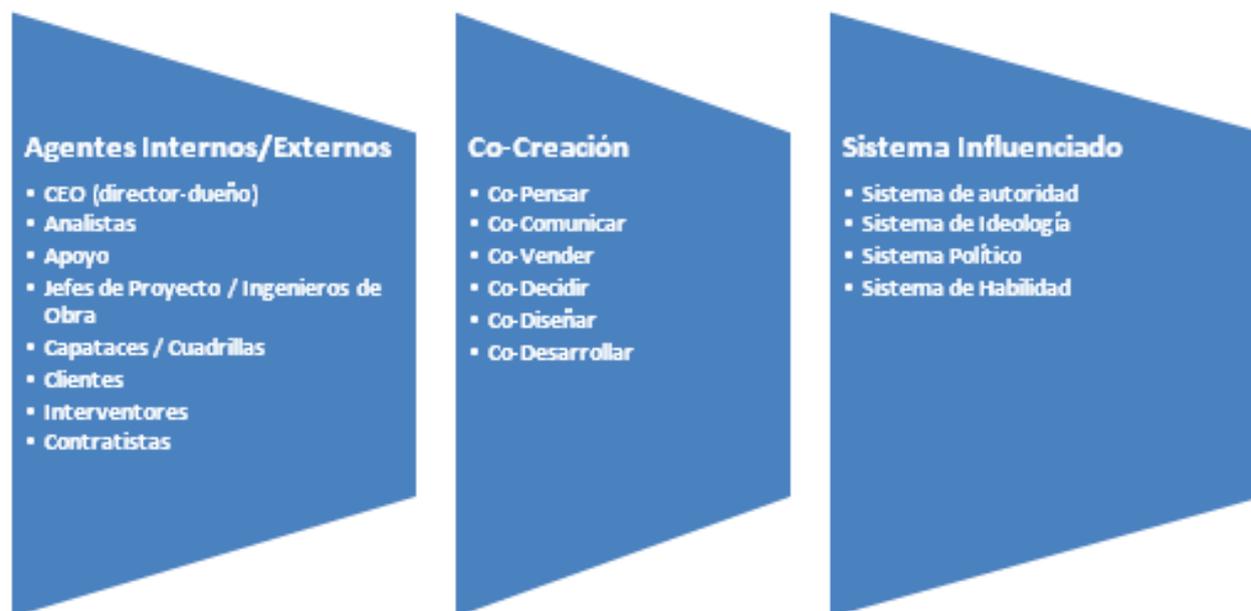
2 Presentan Activos Totales hasta por \$ 9.665'250.000 según Ley 590 de 2000

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

la salvedad de que algunos que no se habían contemplado, son roles tercerizados en otras empresas, tal es el caso de los diseñadores, arquitectos y directores de proyecto o ingenieros de obra, dado que en algunos casos se en-

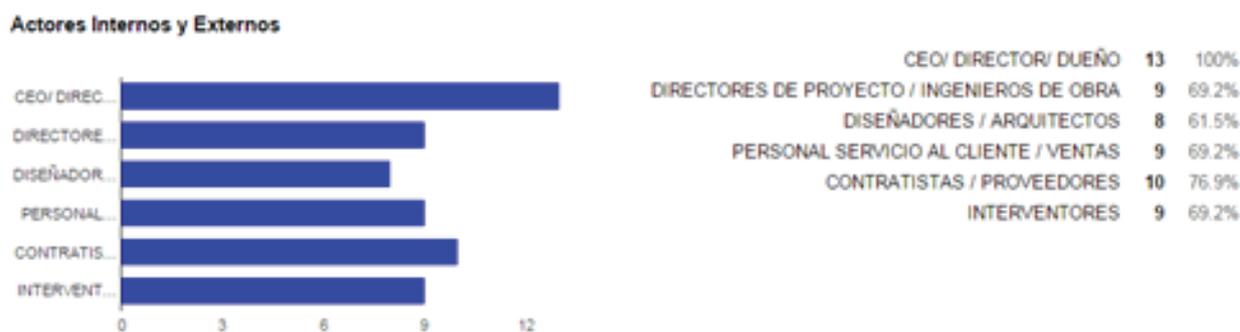
contraron empresas que no tienen vinculados directamente a dichos profesionales dada la propensión aparente a delegar el ejercicio constructivo y de diseño en terceros.

**Figura 4. Relación de variables analizadas**



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 5. Roles presentes en Startups de la muestra**



Fuente: Elaboración Propia

**Cercanía con los clientes**

En el total de la muestra, se identificó que existe una percepción de cercanía importante con

el cliente, dado que la mediana se encuentra en 8,5 en una escala de 0 a 10, con una calificación de 8 para la frecuencia relativa más alta (30.8%)

**Figura 6. Percepción de Cercanía con los Clientes**



Fuente: Elaboración Propia

**Contacto directo con el cliente**

En el 92% de las empresas de la muestra, el director tiene contacto directo con el cliente, lo cual evidencia el interés formal o informal que se tiene por las opiniones de éste.

En la mitad de los casos (53,8%), los diseñadores o arquitectos manifiestan voluntad a la

hora de hacer acercamientos con los clientes, y en casi el mismo porcentaje (46,2%) los directores de obra o Ingenieros Residentes, manifiestan el mismo interés.

Por otro lado, la mayor cercanía con el cliente, la manifiesta el personal de ventas y servicio al cliente con un 76,9%, y la menor cercanía, los proveedores, contratistas e interventores

**Figura 7. Contacto con el Cliente**



Fuente: Elaboración Propia

**Influencia del cliente en decisiones directivas**

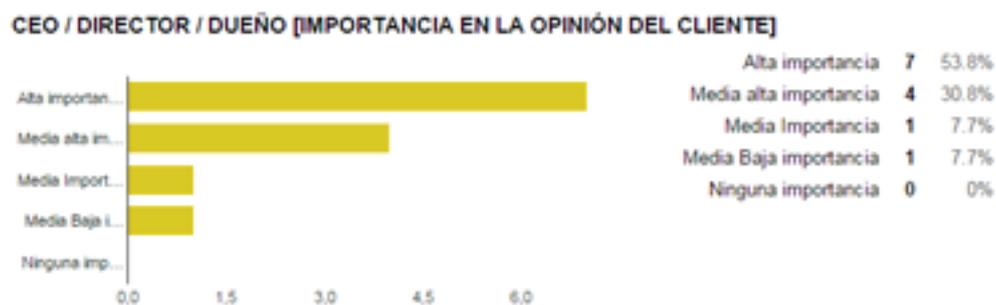
En el 53% de los casos, se observa que la voz del cliente es muy importante para la toma

de decisiones futura de la empresa. Pero si se observa el acumulado, el 84,6% de los casos consideran que tiene importancia media alta, y el 100% que tiene algún tipo de influencia. Ello podría indicar, que tanto las decisiones

gerenciales como el sistema ideológico de las empresas estudiadas podrían estar siendo influenciadas de alguna manera por las opi-

niones del cliente. Hecho deja la posibilidad de adelantar nuevas investigaciones al respecto con grupos representativos del sector.

**Figura 8. Importancia de la Opinión del cliente para Gerentes**



Fuente: Elaboración Propia

**Influencia del cliente en decisiones de directores de proyecto o ingenieros de obra**

En la toma de decisiones por parte de Ingenieros, Residentes, y Directores de Proyecto, no se evidencia una importante participación del cliente, en términos de influencia. Dado que en el 69,3% de los casos estudiados, la opinión del cliente tiene una media- baja importancia para la toma de decisiones.

Este resultado, podría indicar que el sistema político de las empresas estudiadas, en donde convergen presiones de nivel medio ejercidas por Directores, Ingenieros, Arquitectos residentes, se ve muy poco influenciado por el cliente como agente externo. Y dado que este resultado, no es concluyente, abre una oportunidad de indagación profunda dada la heterogeneidad del universo de estudio.

**Figura 9. Importancia de la Opinión del cliente para Directores**



Fuente: Elaboración Propia

### Influencia del cliente en decisiones de diseñadores arquitectos, dibujantes o delineantes

Los resultados indican que existen dos tendencias principales. Una de ellas, indica que la opinión del cliente es muy importante para el 30,8%

de las empresas del estudio, y manifiestan en respuestas abiertas que dichas opiniones son tenidas en cuenta a la hora de ajustar diseños o planos de obra. La segunda tendencia indica que para el 38,5% de las empresas estudiadas las opiniones del cliente no son tenidas en cuenta en diseños actuales o futuros

Figura 10. Importancia de la Opinión del cliente para Diseñadores



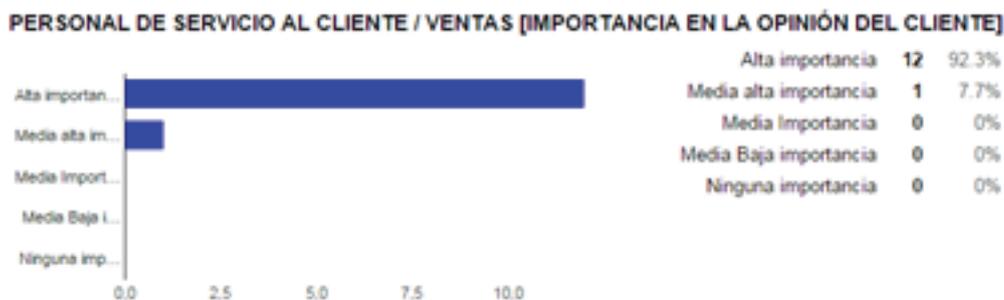
Fuente: Elaboración Propia

### Influencia del cliente en decisiones de ventas o servicio al cliente

En el 100% de los casos, la opinión del cliente es tenida en cuenta en procesos de venta pre-

venta o posventa, en cuanto a condiciones comerciales, acabados y atención personalizada, según preguntas abiertas. Hecho que podría indicar una importante influencia sobre el sistema de habilidad en empresas de esta naturaleza.

Figura 11. Importancia de la Opinión del cliente para Servicio al Cliente



Fuente: Elaboración Propia

### Influencia del cliente en decisiones de contratistas o proveedores

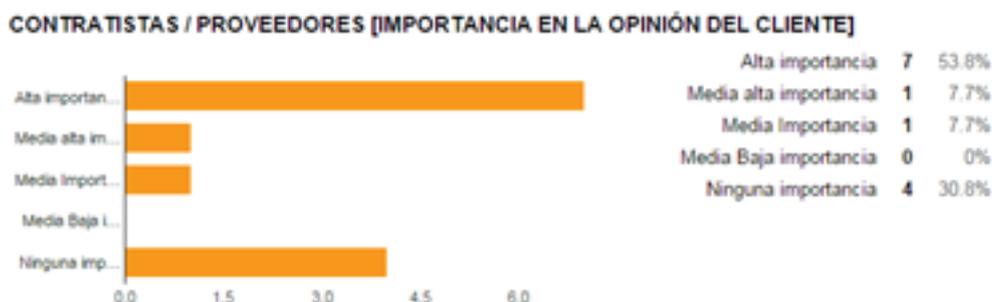
Para el 53,8% de los casos, la opinión del cliente es tenida en cuenta en la fase final de la

obra, lo cual explican en preguntas abiertas, por la importancia que tienen los acabados y los materiales de éstos, en proyectos constructivos. Este primer resultado puede indicar una posible influencia sobre el sistema político y el de ha-

bilidad por parte del cliente, mientras que por otro lado, para el 30,8% no representa ninguna importancia la opinión de los clientes, eviden-

ciando el desinterés por el involucramiento de este agente externo en el desarrollo actual o futuro de la empresa.

**Figura 12. Importancia de la Opinión de Contratistas/proveedores para la Gerencia**



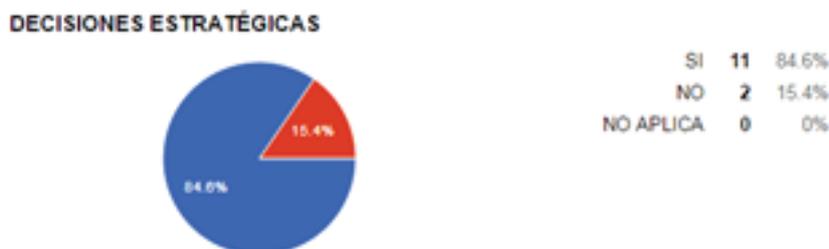
Fuente: Elaboración Propia

### **Opinión del cliente en decisiones estratégicas**

En el 86,4% de los casos, el Gerente o dueño, manifestó que tiene en cuenta la opinión del

cliente a la hora de tomar decisiones en la empresa o en los proyectos de obra. Esta pregunta ratifica en cierto grado, las preguntas relacionadas con la cercanía con los clientes y el contacto directo que tienen éstos con los Clientes

**Figura 13. Influencia en Decisiones Estratégicas**



Fuente: Elaboración Propia

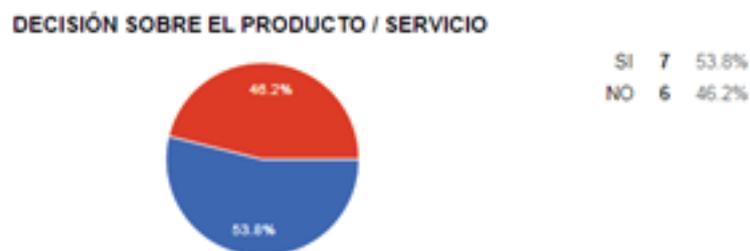
### **Involucramiento del cliente en características de producto o servicio**

En el 53,8% de los casos, los directivos de nivel medio, analistas o personal de apoyo, manifestaron que tienen en cuenta la opinión del cliente a la hora de diseñar proyectos de obra, o servicios asociados a éstos, convirtiendo dichas opiniones en características específicas en los proyectos de obra. Esta pregunta evidencia

una inconsistencia sutil con las respuestas brindadas por los mismos directores de proyecto o ingenieros de obra (77%), lo cual puede indicar un sesgo generado por posturas divergentes en el grupo de actores que representan esta respuesta.

Para estudios posteriores, se deberá indagar a profundidad las diversas posturas del personal de apoyo, directivos de nivel medio y analistas.

**Figura 14. Influencia en Decisiones sobre el producto.**



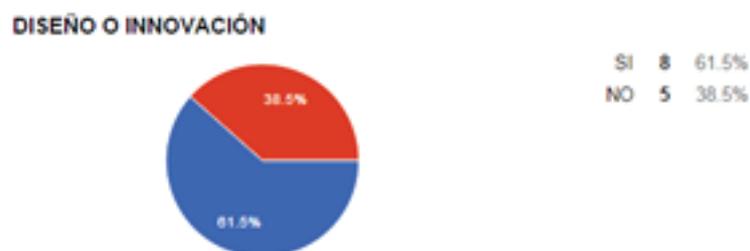
Fuente: Elaboración Propia

**Involucramiento del cliente en diseño de proyectos**

El 61,5% de las empresas expresaron que los clientes tienen algún tipo de involucramiento

directo o indirecto en el diseño de proyectos, lo cual es altamente consistente con el grado de influencia que tienen los clientes en las decisiones de arquitectos diseñadores y dibujantes (61.6%)

**Figura 15. Influencia en Decisiones sobre Diseño**



Fuente: Elaboración Propia

**Influencia de interventores, contratistas y proveedores en decisiones de la obra o de la empresa**

En el 100% de los casos, las empresas que participaron en el estudio, manifestaron el eleva-

do nivel de influencia que tienen interventores, contratistas y proveedores en las decisiones de la obra o la empresa, y esto podría significar la verdadera vocación que tienen hacia la tercerización de procesos, viendo altamente influenciados los sistemas de habilidad y político por agentes externos a la organización.

**Figura 16. Influencia de terceros en Decisiones Gerenciales y de Obra**

Fuente: Elaboración Propia

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los argumentos brindados en la aproximación teórica, abren la discusión acerca de la posibilidad de hablar de Startups en el sector de la Construcción en Colombia, y paralelamente, de la posibilidad plausible del uso de la metodología Lean Startup en este sector, dadas las evidencias incipientes acerca del uso empírico de mecanismos de validación con el cliente a diferentes niveles.

En el estudio adelantado, se evidencia una participación predominante del cliente en procesos de preventa, venta y posventa, lo cual es característico y consistente con Startups orientadas a la personalización que tienen incorporadas metodologías de pivotaje, validación y ajuste de productos.

En la muestra seleccionada se evidencia una participación dividida en procesos de co-diseño, dado que parte de las respuestas indican que si existen ejercicios de co-diseño con el cliente y parte indican que no se presentan, por tanto, se sugiere ahondar en este tema para próximas investigaciones.

Así mismo, se identificó una alta influencia por parte de interventores, proveedores y contratistas en decisiones de obra y de empresa. En futuras investigaciones se profundizará en este tema para validar este supuesto.

La mayor influencia identificada puede estar presentándose a nivel de los subsistemas de habilidad, e ideológico, y en un menor grado en los subsistemas político y de autoridad. Se sugieren nuevos estudios que amplíen y corroboren los resultados.

En la muestra empresarial seleccionada, el gerente o dueño no necesariamente es el agente interno mejor informado de la organización, dado que existen varios niveles en los cuales se toman decisiones estratégicas, que podrían o no ascender a los niveles directivos. Ello podría indicar un cambio en la postura clásica de la firma para este sector en particular.

Las formas de co-creación más utilizadas en la muestra empresarial seleccionada son: co-pensar, co-vender, co-diseñar, co-desarrollar. Y esto, permitiría la formulación de hipótesis para estudios posteriores relacionados con el tema.

Aunque los resultados del estudio son en principio coherentes con la realidad observada, es importante aplicar metodologías de validación al instrumento para garantizar la consistencia tanto del instrumento como de los resultados de próximas investigaciones.

Es importante plantear nuevas fases en la investigación dado que es un tipo de empresa muy poco estudiado a nivel micro, y representa un renglón importante en la economía Regional y Nacional.

Un resultado colateral de la investigación, es que la configuración estructural predominante observada en la muestra, es la tipo red, más que de tipo jerárquicas dada la vocación natural a la tercerización de procesos en el sector, el alto volumen de información y la necesidad predominante de toma de decisiones a diferentes niveles en este tipo de empresas.

El poder en la organización, ha estado asociado clásicamente a la toma de decisiones, dado que existe una relación directa entre estos dos conceptos. Pero en este tipo de empresas, el poder se está transformando, dado que cada

vez más se encuentra una cesión parcial o total, temporal o indefinida, del poder a diferentes niveles, involucrando la participación de agentes externos en las decisiones internas. Ello plantea varias preguntas que pueden ser abordadas en futuras investigaciones como por ejemplo ¿en dónde radica el poder en este tipo de organizaciones? Al ceder la toma de decisiones parcialmente, ¿no se pierde legitimidad? Y si no se pierde, ¿porqué no se pierde? ¿el concepto de poder tiene la misma vigencia en Startups con estructuras predominantemente planas? ¿Al delegar la toma de decisiones, se está delegando poder parcial o totalmente?

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argenti, P. A., Howell, R. A., & Beck, K. A. (2005). "The strategic communication imperative". *MIT Sloan Management Review*, 46(3), 83-89. E.E.U.U.
- Blank, S. G. (2007). "The four steps to the epiphany". *K&S Ranch*. E.E.U.U.
- CAMACOL, Presidencia Nacional, Consejo Privado de Competitividad. (2008). "Competitividad de la actividad constructora de edificaciones: Diagnóstico y recomendaciones de política". Colombia.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., & West, J. (2006). "Open Innovation: Researching a new paradigm". *Oxford University Press*. E.E.U.U.
- Correa, C. L., Yepes, V., & Pellicer, E. (2007). "Factores determinantes y propuestas para la gestión de la innovación en las empresas constructoras". *Revista Ingeniería and management: A systems approach* McGraw-Hill, E.E.U.U.
- EMIS PRO, Emerging markets information service. (2014). Recuperado de: <http://www.securities.com/emis/professional>
- Fellows, R. F., Langford, D., Newcombe, R., & Urry, S. (2009). "Construction management in practice". John Wiley & Sons, E.E.U.U.
- Fisk, P. (2009). "Marketing genius". John Wiley & Sons, E.E.U.U.
- Fisk, P. (2011). "Creative genius: An innovation guide for business leaders, border crossers and game changers". Capstone, E.E.U.U.
- Goldhaber, G. M. (1984). "Comunicación organizacional". Diana, México
- Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1974). "Organization and management: A systems approach" McGraw-Hill, E.E.U.U.
- Luhmann, N. (1997). "Organización y Decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo". Anthropos, Chile.
- Maurya, A. (2012). "Running lean: Iterate from plan A to a plan that works" O'Reilly Media, Inc, E.E.U.U.
- McCaffer, R., & Harris, F. (2005). "Construction management.: Manual de gestión de proyecto y dirección de obra. Gustavo Gili, España
- Mintzberg, H. (1976). "El Poder En La Organización". Ariel, España.
- Neufert, E. (2006). "Arte de proyectar en arquitectura". Gustavo Gili, España.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Smith, A. (2005). "Business

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

*Model Generation*". Wiley & Sons, E.E.U.U.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). "Co-creation experiences: The next practice in value creation". *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14. E.E.U.U.

Ries, E. (2010). "The lean startup". Crown Business, E.E.U.U.

Salazar, C. S. (2004). "Administración de empresas constructoras". Limusa, México.

Von bertalanffy, L. (1989). "Teoría general de los sistemas". Fondo de Cultura Económica, México.