



Innovar

ISSN: 0121-5051

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia.

Santamaría-Ramos, Johnker; Madariaga-Orozco, Camilo Alberto
Determinantes de la innovación social en las fundaciones
de cuarta generación de Barranquilla, Colombia*
Innovar, vol. 29, núm. 73, 2019, Julio-Septiembre, pp. 113-131
Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia.

DOI: <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n73.78026>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81860976009>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Determinantes de la innovación social en las fundaciones de cuarta generación de Barranquilla, Colombia*

DETERMINANTS OF SOCIAL INNOVATION IN FOURTH-GENERATION FOUNDATIONS IN BARRANQUILLA, COLOMBIA

ABSTRACT: This paper intends to establish the determining factors of Social Innovation (SI) in Fourth-Generation Foundations (FGF) in Barranquilla, Colombia. For the purpose of this research, we intend to study the incidence of four specific factors: 1) financing capacity, 2) technical-scientific capacity, 3) social appropriation of knowledge, and 4) interinstitutional articulation, on the number of initiatives developed by FGF during 2016 through a multiple regression linear model. The results showed a greater influence of the social appropriation factor, consolidating the importance of articulating the implicit and explicit knowledge in the process of joint identification of issues and the collective construction of initiatives within the organizations, followed by the financing factor, which shows the importance of a correct use of the resources and the diversity of the financing sources, and, finally, the technical-scientific capacity, which combines the physical and human resources to develop this type of initiatives. This shows the importance of linking FGF with the community in order to promote social innovations in the city of Barranquilla.

KEYWORDS: Social appropriation of knowledge, interinstitutional articulation, technical-scientific capacity, determinants, social innovation.

DETERMINANTES DA INOVAÇÃO SOCIAL NAS FUNDAÇÕES DE QUARTA GERAÇÃO DE BARRANQUILLA, COLÔMBIA

RESUMO: este artigo pretende estabelecer os fatores determinantes da Inovação Social (IS) nas Fundações de Quarta Geração (FCG) de Barranquilla, Colômbia. Para efeitos desta pesquisa, propõe-se indagar sobre a incidência de quatro fatores específicos: 1) capacidade de financiamento, 2) capacidade técnico-científica, 3) apropriação social do conhecimento e 4) articulação interinstitucional, sobre o número de iniciativas desenvolvidas pelas FCG durante 2016, por meio de um modelo linear de regressão múltipla. Os resultados demonstraram uma maior influência do fator de apropriação social, o que consolida a importância da articulação do conhecimento tácito e explícito no processo de identificação conjunta de problemáticas e construção coletiva de iniciativas de IS dentro das organizações, seguido do fator de financiamento que mostra a importância de uma gestão adequada dos recursos e da diversidade das fontes de financiamento e, por último, da capacidade técnico-científica, na qual são conjugados os recursos físicos e humanos para o desenvolvimento desse tipo de iniciativas. Isso evidencia a importância da vinculação das FCG com a comunidade para promover inovações sociais em Barranquilla.

PALAVRAS-CHAVE: apropriação social do conhecimento, articulação interinstitucional, capacidade técnico-científica, determinantes, inovação social.

LES DÉTERMINANTS DE L'INNOVATION SOCIALE DANS LES FONDATIONS DE QUATRIÈME GÉNÉRATION À BARRANQUILLA, COLOMBIE

RÉSUMÉ: Cet article cherche à établir les déterminants de l'innovation sociale (IS) dans les fondations de quatrième génération (FCG) de Barranquilla, en Colombie. Aux fins de cette recherche, on propose d'étudier l'incidence de quatre facteurs spécifiques : 1) la capacité de financement, 2) la capacité technique-scientifique, 3) l'appropriation sociale du savoir et 4) l'articulation interinstitutionnelle, sur le nombre d'initiatives développées par les FCG en 2016, via un modèle de régression linéaire multiple. Les résultats ont montré une plus grande influence du facteur d'appropriation sociale, en consolidant l'importance de l'articulation des connaissances tacites et explicites dans le processus d'identification conjointe des problèmes et de construction collective d'initiatives de SI au sein des organisations, suivi du facteur de financement qui montre l'importance d'une gestion adéquate des ressources et de la diversité des sources de financement ; et, enfin, la capacité technique-scientifique, qui associe des ressources physiques et humaines pour la mise en place de ce type d'initiatives. Cela montre l'importance de lier les FCG à la communauté pour la promotion des innovations sociales à Barranquilla.

MOTS-CLÉ: appropriation sociale du savoir, articulation interinstitutionnelle, capacité technique-scientifique, déterminants, innovation sociale.

CITACIÓN: Santamaría-Ramos, Johnker; Madariaga-Orozco, Camilo Alberto. (2019). Determinantes de la innovación social en las fundaciones de cuarta generación de Barranquilla, Colombia. *Innovar*, 29(73), 113-132. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n73.78026>.

CLASIFICACIÓN JEL: O35, L31, M14

RECIBIDO: 21 de febrero del 2018. **APROBADO:** 26 de noviembre del 2018.

DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA: Camilo Alberto Madariaga Orozco. Universidad del Norte. Km. 5 Vía Puerto Colombia. Departamento de Psicología, Bloque D. 3er Piso. Barranquilla, Atlántico.

Johnker Santamaría-Ramos

Maestría en Desarrollo Social, disciplina Humanidades y Ciencias Sociales

Doctorando, Universidad del Norte

Barranquilla, Colombia

Rol del autor: conceptual, experimental y comunicativo

johnkers@uninorte.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-2594-9103>

Camilo Alberto Madariaga-Orozco

Doctorado en Educación, disciplina Humanidades y Ciencias Sociales

Docente investigador tiempo completo, Universidad del Norte

Barranquilla, Colombia

Grupo de Investigaciones en Desarrollo Humano

Rol del autor: conceptual y comunicativo

cmadari@uninorte.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-7071-0735>

RESUMEN: Este artículo busca establecer los factores determinantes de la Innovación Social (IS) en las Fundaciones de Cuarta Generación (FCG) de Barranquilla, Colombia. Para efectos de esta investigación, se propone indagar sobre la incidencia de cuatro factores específicos: 1) capacidad de financiación, 2) capacidad técnico-científica, 3) apropiación social del conocimiento y 4) articulación interinstitucional, sobre el número de iniciativas desarrolladas por las FCG durante el 2016, a través de un modelo lineal de regresión múltiple. Los resultados arrojaron una mayor influencia del factor de apropiación social, consolidando la importancia de la articulación del conocimiento tácito y explícito en el proceso de identificación conjunta de problemáticas y construcción colectiva de iniciativas de IS dentro de las organizaciones, seguido del factor de financiamiento que muestra la importancia de una gestión adecuada de los recursos y la diversidad de las fuentes de financiación y, por último, la capacidad técnico-científica, en la que se conjugan los recursos físicos y humanos para el desarrollo de este tipo de iniciativas. Lo anterior evidencia la importancia de la vinculación de las FCG con la comunidad para la promoción de innovaciones sociales en Barranquilla.

PALABRAS CLAVE: apropiación social del conocimiento, articulación interinstitucional, capacidad técnico-científica, determinantes, innovación social.

Introducción

La innovación social (IS) como tópico de investigación es un tema relativamente nuevo en el ámbito académico. Varios autores manifiestan que esta relevancia inicia a finales de la década de los noventa y principios de la década del 2000 (Dainienė & Dagilienė, 2015; Matei & Drumas, 2015; Murray, Caulier-Grice, & Mulgan, 2010), aunque otros manifiestan que, si bien

* El proyecto de investigación del cual se deriva el artículo es "Factores determinantes de la innovación social en las fundaciones de cuarta generación de la ciudad de Barranquilla".

su importancia es reciente, las innovaciones sociales han estado presentes en la evolución de la sociedad desde hace mucho tiempo, como se hace evidente en los cambios de los hábitos humanos, el sufragio universal, el dinero y las leyes, iniciativas que fueron en su momento innovaciones sociales (Cajaiba-Santana, 2014; McLeish, 1984).

En la actualidad, los estudios realizados en el área de la *is* son pocos, a pesar de la creciente importancia que esta ha adquirido en los últimos años. Mulgan (2006) manifiesta que “mientras los procesos de innovación comercial (tecnológica) han sido objeto de considerables investigaciones académicas, el campo paralelo de la *is* ha recibido poca atención y raramente va más allá de anécdotas y vagas generalizaciones” (p. 146), hecho que igualmente convalida Marín y Rivera (2014), quienes resaltan la inexistencia de manuales internacionales y de un desarrollo conceptual como en la innovación tecnológica.

Los estudios de la *is* se concentran en tres líneas específicas de investigación: la primera busca un consenso a nivel teórico que permita la consolidación de un marco general de referencia de la *is*, que facilite el avance en materia investigativa; la segunda se plantea el problema de la medición de la *is*, específicamente la construcción de indicadores que permitan consolidar el concepto y la posibilidad de identificar este tipo de iniciativas, además de poder cuantificar las capacidades para innovar en términos sociales; finalmente, la tercera comprende investigaciones que se encaminan a identificar desde las iniciativas de *is* aspectos que permitan reconocer sus características, su proceso de diseminación y replicabilidad, con la intención de establecer los elementos necesarios para la gestión y puesta en marcha de innovaciones sociales, y que estas puedan ser referenciadas por los tomadores de decisiones a nivel gubernamental para su aplicación como política pública.

El elemento común dentro de estas tres líneas de investigación es que tienen como unidad de observación las iniciativas de *is*, relegando a un segundo plano a los sujetos innovadores, que pueden considerarse el punto de partida sobre el cual se gesta el proceso innovador¹. Con base en lo anterior, esta investigación se centra en el papel de las Fundaciones de Cuarta Generación (FCG), que pueden definirse

como empresas sociales en el marco de la democratización de la participación y de la búsqueda de valor social dentro de sus fines (Díaz & Marcuello, 2012) y que promueven la *is* en búsqueda de la reivindicación social de las poblaciones más vulnerables. Igualmente, teniendo en cuenta el predominio del enfoque cualitativo dentro de los trabajos sobre *is*, se propone una aproximación cuantitativa que brinde otra mirada al proceso de *is*, a la interacción de los elementos propios del proceso que permitan validar los supuestos teóricos que subyacen a este.

Para efectos de este propósito, la *is* se entiende como un proceso en el que interactúan la capacidad de financiamiento (icf), como medida de la sostenibilidad financiera (Buckland & Murillo, 2014), la capacidad técnico-científica (ictc), como medida de la articulación del capital humano, entre otros elementos intangibles que promueven las capacidades de la organización hacia una mayor capacidad innovadora (Fernández-Jardón & Martos, 2016); la apropiación social del conocimiento (iasc), como una aproximación de la acción colectiva, puesto que “la *is* no es por tanto únicamente aquella que tiene a la sociedad en su fin, sino también la que tiene a la sociedad en su origen” (López & González, 2013, p. 22), y la articulación interinstitucional (iai), entendida como el capital relacional de una organización con estructuras externas que mejoran su desempeño y competitividad (Machorro, Mercado, Cernas, & Romero, 2016).

Lo anterior permitirá la construcción de un modelo de regresión lineal múltiple (MLRM) que ayude a explicar la incidencia de estos elementos sobre el número de iniciativas de *is* (niis) que desarrollan las FCG de Barranquilla, Colombia. La selección del contexto geográfico se da por el proceso sostenido de cambio social, en términos educativos, culturales y económico-productivos de la capital del Atlántico, que están vinculados al desarrollo de la infraestructura física, entre otras políticas públicas locales, que han requerido del apoyo de las FCG para promover iniciativas que permitan la apropiación de estos nuevos espacios por medio de *is*; si bien estas iniciativas en muchos casos reflejan la tercerización de las actividades estatales (González, 2018), permiten visibilizar la importancia de este tipo de organizaciones en el desarrollo de la *is* en favor de la política pública del territorio.

Los resultados muestran que la acción colectiva medida desde la apropiación social resulta fundamental para generar un mayor número de innovaciones, respaldada por el financiamiento, la capacidad técnico-científica y, por último, la articulación interinstitucional. Este documento parte de una aproximación al término *innovación social* y sus componentes teórico-conceptuales, seguida de un breve estado del arte que permitirá ubicar este trabajo en el horizonte de estudios sobre *is*; posteriormente, se

¹ Los innovadores sociales se pueden considerar desde dos visiones: 1) desde lo individual, en la que los actores son autorregulados y articulan una colectividad reactiva (Buzzzone, 2017; Monroy, Díaz, Numpaque, Steele, & Quintero, 2017) y corresponde a líderes sociales, entre otros emprendedores sociales, y 2) desde lo colectivo, en la que se resalta la capacidad para la implementación de la *is* a niveles de política pública donde su alcance es más amplio (Jasso, Torres, & Puerta, 2017) y se enmarca en organizaciones del sector público, privado y civil (sin ánimo de lucro). En estas dos visiones siempre prima el descontento sobre alguna situación y la necesidad de innovar bajo un modelo *Bottom-Up* (Alonso & Alonso, 2017).



presenta la metodología con la que se abordará el objetivo de la investigación y, por último, los resultados y las conclusiones del trabajo.

Sobre la innovación social

La reciente importancia de la IS surge a partir de su capacidad para resolver problemas sociales considerados estructurales (Alonso, González, & Nieto, 2014), que han sido difíciles de solventar a través de iniciativas tradicionales y que ni el mercado ni el Estado han podido afrontar de manera satisfactoria². A pesar de su importancia, la IS no logra concretar un concepto unificado como la innovación tecnológica, evidenciando que el término no ha sido

plenamente desarrollado, siendo su área de investigación limitada a evidencias anecdóticas y estudios de casos, careciendo de un paradigma unificado de investigación (Cajaiba-Santana, 2014).

Para Pol y Ville (2009) y Blanco *et al.* (2016), esta situación se fundamenta en la superpuesta y variada forma de usar el término *innovacion social* en diferentes disciplinas y organizaciones, haciendo el lenguaje científico ambiguo o contradictorio, debido a los límites que estas imponen. Una forma de entender esta afirmación parte de la dependencia sustancial de los intereses de la disciplina, que define el alcance del concepto, pero que a la final no merman los efectos de la IS a favor de los problemas de la sociedad.

A pesar de las dificultades teóricas que surgen en el uso y aplicación del concepto, hay elementos comunes que permiten entender su origen y alcance (Morales, 2009). Por ejemplo, existe acuerdo en que son nuevas ideas, procesos, servicios, modelos, entre otros, que se alejan de la tipología ortodoxa de la innovación tecnológica (Cajaiba-Santana, 2014; Mulgan, 2006; Mulgan, Tucker, Ali, & Sanders, 2007; Murray *et al.*, 2010). Igualmente, existe convergencia

² Blanco, Cruz, Martínez y Parés (2016) manifiestan que las innovaciones sociales no suelen estar amarradas a la falta de acción del mercado o el Estado en ciertos territorios, al igual que Alonso, González y Nieto (2015), quienes expresan que existen aportes que sugieren que la IS tiene potencial para generar beneficios económicos a sectores empresariales que vinculan elementos económicos y sociales en su accionar.

en que el propósito de las is es el mejoramiento de la calidad de vida, otorgando importancia a elementos no económicos del desarrollo y no exclusivamente a elementos materiales (Bulut, Eren, & Halac, 2013; Cajaiba-Santana, 2014; Centre for Social Innovation, 2010; Dawson & Daniel, 2010; Nesta, 2008; Pol & Ville, 2009; Subirats, 2015).

Para efectos de esta investigación, se entenderá la is como "actividades y servicios innovadores que son motivados por la meta de satisfacer necesidades sociales y que son predominantemente desarrolladas y difundidas por organizaciones cuyo propósito primario es social" (Mulgan, 2006, p. 146). De acuerdo con Montgomery (2016), esta definición se enmarca dentro del paradigma democrático de la is, donde la articulación de los diferentes actores es fundamental para desarrollar la acción colectiva que permita el cambio social, lo que implica una horizontalidad de las estructuras de poder y la importancia del conocimiento tácito dentro del proceso, como elemento que amalgama el conocimiento formal con la realidad de la población.

Lo anterior deja claro que la is debe entenderse como un proceso de transformación de las relaciones sociales que vincule a los grupos socialmente excluidos con el resto de la sociedad a través de una transformación de las relaciones de poder que permita el empoderamiento de los primeros (López & González, 2013; Magrinyà & de Balanzó, 2015).

Para entender la innovación en todos sus sentidos, es necesario clasificarla por tipo de novedad; el Manual de Oslo establece la existencia de dos tipos: la innovación radical, que genera una disrupción o ruptura en el mercado, y la innovación incremental, que es la creación de un nuevo valor a un producto o servicio existente (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] & Oficina Europea de Estadística [Eurostat], 2005). En el marco de la is, se hace referencia a nuevas ideas (radical) o al mejoramiento de otras (readaptación creativa) que suelen tener dificultades subsanables y que poseen un potencial significativo para resolver problemas sociales de forma sostenible (Rey & Tancredi, 2010; Rodríguez & Alvarado, 2008).

La novedad, por su parte, se comprenderá desde la ejecución de ciertas iniciativas por primera vez en un territorio en específico (Brandsen, Cattacin, Evers, & Zimmer, 2016), que permite ampliar el concepto de novedad más allá de las características de la iniciativa, dando paso a entenderla dentro del contexto en el que se implementa como una readaptación creativa de esta.

El concepto antes mencionado delimita al sujeto innovador; para este caso, dicho sujeto corresponde a las FCC, que dentro del ámbito legal colombiano se enmarcan como entidades sin ánimo de lucro (ESAL) u organizaciones no gubernamentales (ONG). Esta delimitación permitirá enfocarnos en un solo sujeto, no desconociendo otros emprendedores

sociales, sino dando relevancia al propósito social de este tipo de organizaciones.

Igualmente, se hace necesario tener claro cuáles son las características de la is, pues "la solución a un problema social no es necesariamente una innovación social, mientras que una innovación tecnológica puede ser capaz de resolver problemas sociales" (Cajaiba-Santana, 2014, p. 44). Por lo tanto, la delimitación de las características de la is entra a ser una parte fundamental del proceso de identificación de sus factores determinantes, pues a partir de estas se podrán establecer los elementos que intervienen en el proceso.

El Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) y la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema (ANSPE) (2013) plantean como características de la is las siguientes: novedad, sostenibilidad financiera, participación activa de la comunidad e intercambio y transferencia contextualizada del conocimiento, que si bien logran concentrar elementos que resultan fundamentales a la hora de identificar este tipo de iniciativas, suelen dejar de lado características como la replicabilidad y la capacidad técnica, que son condiciones básicas de este tipo de innovaciones.

Con estos referentes, se delimitaron las características de la is que se analizan en este estudio. En primer lugar, se estableció el número de iniciativas desarrolladas por las fundaciones de Barranquilla durante el 2016, así como sus características, áreas de trabajo, condiciones de acceso a beneficiarios y originalidad de la iniciativa; la originalidad estará supeditada a la novedad territorial (Brandsen *et al.*, 2016), es decir, se tendrá en cuenta la novedad en la aplicación dentro de un territorio, dando paso al concepto de readaptación creativa. Adicionalmente, se tendrán en cuenta la capacidad de financiamiento (recursos destinados para el desarrollo de las iniciativas y la diversidad de fuentes de financiación). En segundo lugar, está la capacidad técnico-científica de la organización (disponibilidad de recurso humano calificado, de recursos tecnológicos (TIC) y el conocimiento acumulado (años de experiencia) para el desarrollo de las iniciativas).

En tercer lugar, está la apropiación social del conocimiento, que se concibe como una estrategia bidireccional de flujo de información que permita el acoplamiento del conocimiento entre las comunidades y los expertos (López-Isaza, 2013); que permita una adecuada identificación del problema y una ejecución conjunta; que igualmente permita, desde la acción colectiva, la protección social de la iniciativa y una evaluación participativa, y que permita mejorar el alcance futuro de las iniciativas, reconociendo que las innovaciones

(sociales y tecnológicas) se llevan a cabo a través de una red de instituciones con diferentes roles dentro de un marco normativo específico (Quintero-Campos, 2010). A este marco también se asocia el índice de articulación interinstitucional, que mide la forma en que se gestaron las iniciativas, de forma que se pueda entender si, desde el trabajo conjunto entre organizaciones, se puede capitalizar un mayor número de iniciativas.

Estado del arte

Las investigaciones sobre *is* han estado enmarcadas en la consolidación del término en procura de establecer las bases conceptuales para abordar cada uno de los aspectos que subyacen dentro del proceso para innovar socialmente. Esto ha llevado a un debate teórico mediado por la multidisciplinariedad y que ha dejado de lado los elementos comunes que hacen de la *is* una estrategia idónea para la reducción de las vulnerabilidades sociales de los territorios (Gurrutxaga, 2013; Pol & Ville, 2009).

La construcción de dicho marco teórico general ha permitido identificar aspectos fundamentales de la *is*, que permiten avanzar a elementos empíricos de este tipo de innovaciones y promover, de una manera más concreta, la reducción de las disparidades sociales que afectan a cada vez más personas. Pol y Ville (2009) se centran en estos elementos comunes para entender las innovaciones sociales: “[son] nuevas ideas que tienen el potencial de mejorar la calidad de vida desde una visión cuantitativa y cualitativa” (Pol & Ville, 2009, p. 885).

Es claro que la *is* representa un nuevo paradigma (Echeverría & Merino, 2011) que concibe el desarrollo desde una perspectiva multidimensional y compleja, que se genera desde la sociedad y para la sociedad y que se puede entender de dos formas, según Montgomery (2016): el paradigma tecnocrático y el paradigma democrático de la *is*. El primero se centra en la participación del sector privado en la provisión de servicios sociales a través de una concepción lineal de la innovación; el segundo, en la acción colectiva para el cambio social, que suele asociarse a la corriente de la inclusión social como respuesta creativa y comunitaria fundada en una gobernanza más democrática y con mayor justicia social (Herrera, Díaz, & Rodríguez, 2016).

En el caso de Colombia, el trabajo de Jaillier (2017) consolidó una primera aproximación a la visión local de la *is*, partiendo desde una delimitación histórica del concepto de *innovación social* para entender las características que subyacen en el proceso innovador desarrollado en el país, dando paso a comprender cómo este tipo de iniciativas pueden ser el elemento necesario para promover una

estrategia de desarrollo más inclusivo y sostenible en el ámbito local, que vincule a la ciudadanía en la construcción de su propio futuro.

Otros trabajos han buscado la consolidación de un concepto de *innovación social* a partir de la medición o cuantificación de sus características. En primer lugar, está Sinergiak e Innobasque (2013), que construyeron el *Regional Social Innovation Index* (Resindex), con la intención de clarificar y avanzar en la construcción de un enfoque de la *is* que les permitiera acotar el concepto y hacerlo más reconocible a partir de la medición, al igual que comprender las capacidades de distintos sectores en la apropiación y uso del conocimiento para la promoción de innovaciones sociales. En Colombia, se avanzó en la propuesta de indicadores de *is* con la intención de medir las características de este tipo de innovaciones, para poder comprender aspectos esenciales del proceso y así poder promover, de forma más puntual, un mayor número de *is* en los territorios (Méndez, Merino, & Rocha, 2015).

En la actualidad, los trabajos que se centran en los elementos que influyen en la gestión y desarrollo de innovaciones sociales está liderado en Latinoamérica por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), que a través de los trabajos de Rodríguez y Alvarado (2008) y Rey y Tancredi (2010) buscaron comprender los elementos que favorecen y obstruyen la gestión y desarrollo de innovaciones sociales en Latinoamérica y el Caribe. Estos autores analizaron más de 3.000 iniciativas a lo largo y ancho del continente, logrando establecer que existen elementos endógenos y exógenos que inciden en su desarrollo, con efectos distintos según el área de influencia. Igualmente, se pudo establecer en estos trabajos la necesaria articulación de la comunidad en la construcción de las iniciativas y la importancia del sector público en el escalamiento de las iniciativas.

Mulgan *et al.* (2007) y Murray *et al.* (2010) se centran en *is* a lo largo del mundo, con la intención de delimitar un concepto, características específicas y elementos fundamentales a la hora de fomentar y fortalecer los procesos de *is* en contextos complejos que favorezcan las dinámicas de desarrollo social. Estos autores concluyen que la existencia de plataformas de articulación de recursos son fundamentales para el desarrollo de entornos innovadores y logran comprender que la acción colectiva es necesaria para la implementación efectiva y la sostenibilidad de las iniciativas, además de ser una forma de consolidar la gobernanza pública y el cambio institucional-social (Jeannot-Rossi, 2016).

Domanski, Monge, Quitiaquez y Rocha (2016) iniciaron, desde el Parque Científico de Innovación Social (pcis), el proceso de articulación de la visión local de la *is* con el

ámbito regional y mundial, aportando una comparación exhaustiva sobre los elementos teóricos y prácticos de la IS que permitieron visibilizar los avances que, en esta materia, han tenido los países como Chile, Argentina y Colombia, y cómo desde el desarrollo de este tipo de iniciativas se ha avanzado en la estrategia para la reducción de las inequidades sociales en la región.

Resulta común, entonces, el enfoque sobre las iniciativas que se desarrolla en cada uno de los trabajos en mención, por lo que se hace necesario iniciar el análisis de las condiciones internas de las organizaciones como sujeto innovador, de forma que se puedan comprender los elementos que inciden en el desempeño de este tipo de entidades a la hora de desarrollar IS dentro de un territorio específico, al igual que proponer una aproximación cuantitativa al análisis de la IS que permita explicar las incidencias de diferentes aspectos del proceso innovador y cómo los sujetos innovadores y sus características inciden en el desempeño innovador del territorio.

Metodología

Para esta investigación, se tuvieron en cuenta las FCG de Barranquilla, registradas ante la Cámara de Comercio de esa ciudad (CCB) para el 2016. El concepto que define las características de las FCG se suscribe a lo planteado por Escobar-Delgado (2010), quien las define como organizaciones que promueven el empoderamiento de la comunidad a través de la reivindicación o reconocimiento de los derechos humanos, aportando soluciones reales a necesidades de todo orden por medio de alianzas regionales, nacionales e internacionales que generan un tejido humano y social que trasciende fronteras e incide en todos los ámbitos de la sociedad.

Lo anterior nos permite entender que las FCG tienen una concepción mucho más compleja y multidimensional del desarrollo y sus iniciativas, y siempre están supeditadas a la equidad social y a la sostenibilidad ambiental (López, 2005), dando paso a la posibilidad de considerar que sus estrategias de intervención, en general, son innovaciones sociales y, por ende, su rol dentro del proceso de IS como sujeto innovador es más que claro.

Se contó con una base inicial de 617 fundaciones registradas entre el 2006 y el 2016, cuyo proceso de selección y depuración se fundamentó en los siguientes criterios:

- Estar efectivamente registrada ante la CCB para el 2016 (renovación de matrícula mercantil al día).

- Que su objeto social, misión y visión estén fundamentados en la promoción del empoderamiento de la comunidad.
- Que hayan desarrollado iniciativas/innovaciones sociales durante el 2016 y que fueran validadas como innovaciones sociales.

El proceso de depuración validó únicamente al 4,7% del total de las fundaciones con características de cuarta generación, lo que definió el universo de la investigación en 29 fundaciones. Las descartadas se detallan en la tabla 1 y, en mayor proporción, se suprimieron las fundaciones con corte asistencial, seguidas de aquellas que no tenían información pública disponible que permitiera un análisis de sus actividades y fundaciones que se dedicaban a actividades de consultoría que permiten creer que la figura de la ESAL es un mecanismo para la reducción de impuestos. También se encontraron fundaciones cuya función se ceñía a la prestación de servicios de salud y fundaciones que prestan servicios educativos, cuyos servicios están supeditados a un pago previo, lo que significa una limitante al acceso y, por ende, no son innovaciones sociales. Igualmente, una proporción de las fundaciones registraron contratos con el sector público cuyos objetos están por fuera de un propósito social, como el suministro de personal, papelería y logística de eventos³.

De las 29 FCG, se logró encuestar a 22, aplicando un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que las entidades restantes (7) se negaron a responder la encuesta. Para el levantamiento de información, se utilizó la encuesta de caracterización de la innovación social (ECIS) (anexo 1), que consta de seis módulos que se detallan a continuación:

- Módulo 1. Caracterización de las fundaciones.
- Módulo 2. Características de las iniciativas de IS.
- Módulo 3. Aspectos financieros o de financiamiento de iniciativas.
- Módulo 4. Capacidad técnico-científica de la organización.
- Módulo 5. Apropiación social del conocimiento.
- Módulo 6. Articulación interinstitucional de la organización.

Para el análisis de datos, se construyeron índices que proporcionen un solo valor a partir de diferentes variables. Los índices propuestos son índice de capacidad de financiación (CFIN), índice de capacidad técnico-científica (ICTC), índice

³ Estas revisiones se hicieron en el portal Colombia Compra Eficiente-SECOP II.

Tabla 1.
Caracterización de las fundaciones de Barranquilla durante el 2016.

Características de la fundación	Número de fundaciones	Porcentaje
Fundaciones de cuarta generación	29	4,7%
Fundaciones de corte asistencial	293	47,5%
Fundaciones - Instituciones Prestadoras de Salud	25	4,1%
Fundaciones - Corporaciones educativas	31	5,0%
Fundaciones que prestan servicios de consultoría	97	15,7%
Fundaciones sin información disponible	105	17,0%
Fundaciones con contratos públicos por fuera de su objeto social	37	6,0%
Total	617	100,0%

Fuente: elaboración propia con base en ccb, secop y revisiones en la web.

de apropiación social del conocimiento (IASC) e índice de articulación interinstitucional (IAI), que a través de un MLRM permitan la identificación de la influencia que tienen el número de iniciativas de IS (NIIS) desarrolladas dentro del territorio por las fundaciones (anexo 2).

Resultados y análisis

Con base en la información recopilada, se construyeron los índices propuestos y sus resultados se resumen en la tabla 2. Las iniciativas desarrolladas/ejecutadas por las fundaciones encuestadas durante el 2016 ascienden a 163, con un promedio de 7 iniciativas por año/FCG. De estas, la mayoría estuvo asociada a las áreas de educación, cultura, primera infancia y medio ambiente, mientras que las áreas con menor número de proyectos fueron convivencia ciudadana, liderazgo y deporte. Lo anterior permite establecer que las prioridades del sector social de la ciudad se decantan en la formación como herramienta para el desarrollo humano integral, al igual que en la promoción de la participación cultural como estrategia para la apropiación de los espacios públicos recuperados y construidos en Barranquilla en los últimos años, abriendo espacios para la lectura, las artes y la salvaguardia del patrimonio inmaterial, al igual que en el fortalecimiento de capacidades turísticas dentro del territorio.

En cuanto a las capacidades de financiamiento, las fundaciones seleccionadas tienen un ICF promedio de 61,7. En aspectos específicos, las FCG asignan un promedio de 71,7% de sus recursos para la ejecución de iniciativas, ubicándose dentro del margen óptimo establecido para este trabajo, al igual que mantienen ciertos criterios de eficiencia presupuestal en la ejecución de sus actividades. En cuanto a fuentes de financiación, en promedio registran un índice de 50,9, que representa solo la mitad de las fuentes propuestas en esta investigación, que permiten establecer la poca diversificación de las fuentes de financiamiento y, por

ende, una reducción significativa en las posibilidades de financiación de sus actividades, fuentes que resultan necesarias para la sostenibilidad de las iniciativas y de la organización (Buckland & Murillo, 2014).

Los resultados globales del ICTC tienen un valor promedio de 42,2, reflejando baja vinculación de capital humano especializado (CC en promedio de 18 puntos) y poco acceso a TIC, donde solo acceden a los elementos básicos como computadores y dispositivos móviles de captura de información, mientras que el uso de *software* solo se da en algunas FCG. El CAC está supeditado a datos estadísticos y bibliografía de acceso abierto. En cuanto a la experiencia, en promedio estas tienen 7,5 años, siendo la más alta 18 años y la más baja 3, reflejando una corta experiencia en el territorio y en el desempeño de sus actividades.

Los resultados del IASC muestra la poca articulación de la comunidad a los procesos de identificación y validación de problemáticas sociales y posterior construcción de iniciativas por parte de las FCG, evidenciado en el promedio de 2,7 puntos y sus resultados por factores (IPP = 2,5 y CPI = 3,0). Las fundaciones suelen utilizar mayormente los artículos de prensa y medios de comunicación (81,8%), al igual que los informes gubernamentales (77,3%), como fuentes de información para la identificación de las problemáticas, dando paso a la información secundaria que, en cierto modo, suele representar intereses específicos de quienes la obtienen, mientras que la información primaria suele ser utilizada por menos del 40% de las FCG, dando paso a considerar que estas se encuentran deslindadas del contexto específico de intervención. En cuanto a la participación de la comunidad en esta etapa del proceso de IS, esta suele considerarse medianamente necesaria (40,9% necesaria y 36,4% poco necesaria), mientras que para la construcción de la iniciativa suele ser menos necesaria (40,9% moderadamente necesaria y 31,8% poco necesaria).

Tabla 2.
Variables e índices contruidos a partir de la ECIS para el 2016.

Cód. Fund.	NIIS	PAEI	DFF	CFIN	CC	AET	CAC	EXP	ICTC	IPP	CPI	IASC	GAR	EAI	IAI
F001	15	75,0	80,0	77,5	20,0	100,0	66,7	60,0	61,7	3,5	4,0	3,8	100,0	75,0	87,5
F002	1	60,0	20,0	40,0	25,0	40,0	33,3	20,0	29,6	2,5	3,0	2,8	0,0	0,0	0,0
F003	3	71,0	40,0	55,5	33,3	60,0	33,3	40,0	41,7	2,5	4,0	3,3	25,0	50,0	37,5
F004	16	80,0	100,0	90,0	0,0	100,0	66,7	40,0	51,7	3,5	4,0	3,8	75,0	50,0	62,5
F005	29	90,0	80,0	85,0	62,5	80,0	66,7	80,0	72,3	3,5	4,0	3,8	75,0	75,0	75,0
F006	1	40,0	40,0	40,0	20,0	60,0	33,3	20,0	33,3	3,0	3,0	3,0	0,0	50,0	25,0
F007	7	70,0	60,0	65,0	33,3	80,0	66,7	40,0	55,0	2,0	3,0	2,5	50,0	50,0	50,0
F008	5	77,0	40,0	58,5	16,7	60,0	33,3	20,0	32,5	1,5	2,0	1,8	25,0	75,0	50,0
F009	5	70,0	40,0	55,0	50,0	60,0	66,7	40,0	54,2	3,5	3,0	3,3	25,0	50,0	37,5
F010	3	90,0	20,0	55,0	66,7	60,0	66,7	20,0	53,3	3,5	5,0	4,3	100,0	100,0	100,0
F011	7	75,0	60,0	67,5	0,0	40,0	66,7	60,0	41,7	1,5	3,0	2,3	50,0	75,0	62,5
F012	25	75,0	60,0	67,5	0,0	60,0	66,7	40,0	41,7	3,5	4,0	3,8	75,0	75,0	75,0
F013	2	70,0	20,0	45,0	0,0	40,0	33,3	20,0	23,3	2,5	2,0	2,3	0,0	0,0	0,0
F014	2	65,0	40,0	52,5	0,0	60,0	33,3	40,0	33,3	2,5	3,0	2,8	0,0	50,0	25,0
F015	4	79,0	40,0	59,5	14,3	40,0	33,3	40,0	31,9	3,0	2,0	2,5	75,0	75,0	75,0
F016	1	81,0	40,0	60,5	0,0	40,0	33,3	20,0	23,3	1,5	2,0	1,8	0,0	100,0	50,0
F017	9	72,0	60,0	66,0	33,3	60,0	66,7	40,0	50,0	1,5	2,0	1,8	50,0	50,0	50,0
F018	6	73,0	60,0	66,5	0,0	60,0	33,3	20,0	28,3	1,5	2,0	1,8	25,0	75,0	50,0
F019	3	60,0	40,0	50,0	0,0	40,0	33,3	40,0	28,3	1,5	3,0	2,3	0,0	0,0	0,0
F020	4	65,0	60,0	62,5	20,0	80,0	66,7	40,0	51,7	2,0	3,0	2,5	25,0	50,0	37,5
F021	10	70,0	40,0	55,0	0,0	60,0	66,7	60,0	46,7	2,5	3,0	2,8	75,0	100,0	87,5
F022	5	70,0	80,0	75,0	0,0	60,0	33,3	80,0	43,3	2,0	2,0	2,0	25,0	75,0	50,0
Media Aritmética	7,4	71,7	50,9	61,3	18,0	60,9	50,0	40,0	42,2	2,5	3,0	2,7	39,8	59,1	49,4
Desviación Estándar	7,6	10,5	21,1	12,9	21,2	18,0	17,1	18,5	13,1	0,8	0,9	0,8	34,2	29,4	28,2
Máximo	29	90	100	90	66,7	100	66,7	80	72,3	3,5	5	4,25	100	100	100
Mínimo	1	40	20	40	0	40	33,3	20	23,3	1,5	2	1,75	0	0	0

Fuente: elaboración propia con base en ECIS.

La articulación interinstitucional no suele ser una estrategia primordial de las FCG analizadas como mecanismo para la articulación de recursos y mejoramiento de las capacidades del sistema al que pertenecen. Los resultados del IAI en promedio alcanzan un resultado de 49,4, siendo el máximo valor 100 y el menor 0. En cuanto a la GAR, solo el 63,2% de las iniciativas estuvieron mediadas por algún tipo de articulación interinstitucional en su construcción. Por su parte, la EAI muestra una situación más alentadora, pues el 86,4% de las fundaciones encuestadas manifestó

que se articulaban de alguna manera con otras instituciones para la ejecución de las iniciativas.

Modelo de regresión lineal múltiple

Con base en los resultados de los índices CFIN, ICTC, IASC e IAI y la variable independiente NIIS, se obtuvo la estructura inicial de datos (tabla 2), que fueron la base para el cálculo del modelo explicativo de las relaciones entre variables propuestas. Los resultados se muestran en la tabla 3.

De acuerdo con los resultados, el MLRM queda indicado de la siguiente manera:

$$\widehat{NIIS}_{it} = -24,899 + 0,358CFIN_{it} + 0,041ICTC_{it} + 3,263IASC_{it} - 0,006IAI_{it} + 5,033 \quad (1)$$

En cuanto a las elasticidades, los cambios que se generan en mayor medida dentro del modelo se generan por la variable IASC, donde por cada unidad de cambio que se dé en este índice, habrá un incremento de 3,263 (parámetro $\widehat{\beta}_4$) en la variable NIIS; es decir que un cambio positivo en los procesos de apropiación social de una FCG le significará un incremento de 3,263≈3 iniciativas en promedio por año, manteniendo las demás variables constantes. Esto refleja la importancia de la vinculación de la ciudadanía en el proceso innovador y, por tanto, es una forma de validar este supuesto teórico.

La elasticidad existente entre CFIN y NIIS está dada por el parámetro $\beta_2 = 0,358$; por lo tanto, un cambio en una unidad de CFIN generaría un incremento de 0,358 iniciativas que, si bien no representan una incidencia importante, permite aproximar la importancia de la eficiencia financiera y la diversificación del portafolio de financiación. El parámetro $\beta_3 = 0,041$, que representa la elasticidad entre ICTC y NIIS, solo incorporará un incremento de 0,041 iniciativas/año por cada cambio en las capacidades técnico-científicas de la fundación, dando paso a considerar que la vinculación de personal con formación científica, TIC y experiencia solo tiene un efecto en la calidad de las

iniciativas y no en el número de innovaciones sociales desarrolladas por la FCG.

El parámetro $\beta_5 = -0,006$ es el que menor impacto tiene sobre la variable NIIS, puesto que cambios en una unidad del índice IAI reducen 0,006 iniciativas. Si bien se muestra una relación negativa, esta no genera cambios abruptos en el número de iniciativas desarrolladas por año, pero permite considerar que los procesos de articulación interinstitucional afectan la eficiencia social de las fundaciones.

Los coeficientes de determinación (R^2) y determinación ajustado (R^2 ajustado), que también se conocen como la bondad de ajuste del modelo, muestran relaciones fuertes entre las variables independientes y la dependiente. En R^2 muestra que el modelo de regresión explica el 64,1% de la variabilidad de NIIS, mientras que el R^2 ajustado tiene un resultado de 0,556 (55,6%), que quiere decir, con un poco más de confiabilidad, que el 55,6% de las variaciones de NIIS están explicadas por el modelo (tabla 4).

A través del análisis de varianza o Anova, que busca estimar si los índices CFIN, ICTC, IASC e IAI influyen de forma conjunta y lineal sobre NIIS, se puede establecer que el modelo es significativo a $p = 0,05$, y que la relación entre variables estudiadas es lineal y se da de manera conjunta. De esta forma, se valida el modelo presentado y se garantizan los supuestos mínimos de validez para demostrar la incidencia de las variables independientes planteadas y el número de iniciativas de IS desarrolladas durante el año 2016 (tabla 5).

Tabla 3.
Especificación del modelo calculado: coeficientes, significancias e intervalos de confianza.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		t	Sig.	95,0% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar			Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF
1	(Constante)	-24,899	6,689	-3,722	0,002	-39,012	-10,787	
	CFIN	0,358	0,122	2,943	0,009	0,101	0,615	0,486
	ICTC	0,041	0,137	0,296	0,771	-0,248	0,330	0,375
	IASC	3,263	1,889	1,728	0,102	-0,722	7,248	0,577
	IAI	-0,006	0,053	-0,109	0,915	-0,118	0,107	0,536

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.
Resumen del modelo de regresión.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0,801a	0,641	0,556	5,033	2,135
a. Predictores: (Constante), IAI, IAS, CFIN, ICTC					
b. Variable dependiente: NIIS					

Fuente: cálculos propios con base en ECLIS

Tabla 5.
Análisis de varianza del modelo de regresión.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	768,707	4	192,177	7,587	0,001b
	Residuo	430,611	17	25,330		
	Total	1199,318	21			
a. Variable dependiente: NIIS						
b. Predictores: (Constante), IAI, IAS, CFIN, ICTC						

Fuente: cálculos propios con base en ECIS

Conclusiones

Es claro que el modelo propuesto es solo una aproximación cuantitativa al fenómeno de la *IS*, cuyas limitaciones se centran en la poca disponibilidad de la información sobre las *FCG* y la poca disposición de estas a brindar información sobre su desempeño en el campo social, generando ciertas restricciones en el análisis y los resultados. Pero a fin de cuentas el modelo permite la consolidación de elementos para evaluar el proceso de *IS* de este tipo de organizaciones desde un punto de vista en el que primen los elementos cuantitativos.

En su mayoría, las *FCG* de Barranquilla se centran en un propósito social, algunas en actividades asistenciales que no generan un empoderamiento de la comunidad y otras pocas que entienden que las cosas cambian desde adentro y con la participación de la ciudadanía en la construcción de su propio futuro. Se puede decir que la capacidad de *IS* del territorio es significativa, sustentado en el hecho de que para el 2016 las 22 fundaciones encuestadas llevaron a cabo 163 iniciativas que permitieron, de cierta forma, mejorar indicadores sociales de la ciudad y el departamento del Atlántico.

La convergencia de las *FCG* con las dinámicas del desarrollo de Barranquilla muestran la posible construcción de un sistema local de *IS* que, si bien puede mostrar tendencias hacia la tercerización de los servicios estatales, es un muestra de que las *FCG* tienen la capacidad de articulación de las necesidades de la ciudadanía con los propósitos de los gobiernos locales en materia de política pública, y son el interlocutor necesario para mejorar los impactos de las estrategias de trabajo de manera innovadora y consecuente con las realidades del contexto.

Los resultados muestran que la apropiación social del conocimiento es la que más incidencia tiene sobre el número de iniciativas, dando claridad sobre la importancia de la acción colectiva como estrategia que fundamenta para el fortalecimiento de los procesos de *IS* y, por ende, del cambio social, dando mayor relevancia al flujo de conocimiento de doble

vía (expertos – no expertos) y consolidando la comprensión de que “uno de los métodos más efectivos para promover la *IS* empieza por la presunción que la población es competente para interpretar su propia vida y competente para resolver sus propios problemas” (Mulgan, 2006, p. 150).

Los procesos de apropiación y articulación interinstitucional se muestran como elementos que mejoran el impacto de las iniciativas y su eficiencia y efectividad en la atención de problemas sociales, pero es claro que aún falta mucho por construir en estos temas desde las *FCG* de Barranquilla, donde prevalece una visión lineal de la innovación en la que prima el conocimiento del experto por encima del conocimiento de la ciudadanía.

Es necesario crear estrategias que puedan garantizar desde la participación de los beneficiarios en la identificación de las problemáticas, la construcción de iniciativas, la evaluación y ajuste de dichas iniciativas, hasta una mayor dinámica del proceso innovador y, en consecuencia, generar mayores impactos en el territorio a través del trabajo articulado, hecho que no se hace presente en los resultados obtenidos. Queda claro que se hace necesaria la articulación de los diferentes sectores de la sociedad para construir redes que permitan que muchas iniciativas se puedan consolidar, resultando evidente que, a pesar de los esfuerzos, resulta muy difícil establecer lazos de confianza entre organizaciones y actores del sistema y, por ende, se vuelve difícil promover iniciativas de carácter colectivo dentro del territorio bajo una comprensión *Bottom-up* del proceso de *IS*.

La capacidad de financiamiento muestra una adecuada gestión de los recursos por parte de las fundaciones, pero poca diversidad de fuentes de financiación. La mayoría de las iniciativas se llevaron a cabo a partir de los aportes de los socios y de las donaciones que recibieron las fundaciones, siendo estas dos fuentes de financiación las más importantes dentro del grupo encuestado. Lo anterior también revela que estas organizaciones aún no se vinculan formalmente a los procesos de convocatoria local, nacional e internacional, que les permitiría acceder a mayores recursos. Se debe tener en cuenta que la participación en

este tipo de procesos estimula los procesos de innovación, generando la necesidad en los participantes de innovar y crear herramientas alternativas que los pongan en una situación de ventaja en comparación con sus competidores.

Alrededor de las capacidades técnico-científicas de las fundaciones, los resultados muestran que estas capacidades no están asociadas a temas de eficiencia (número de iniciativas), sino a temas de calidad, aspecto que no hacen parte de esta investigación. Estos temas de calidad están supeditados a los recursos humanos y tecnológicos que podrían mejorar sustancialmente la estructura de las iniciativas y su impacto, de forma que se pueda construir y difundir innovaciones sociales con mayores capacidades para el cambio social.

Igualmente, es claro que la experiencia, determinada por el conocimiento acumulado desde una visión evolutiva, provee ciertas capacidades que promueven innovaciones sociales más sólidas a través de la delimitación de los campos de acción de las organizaciones (Hernández & Sánchez, 2014). Por medio de los resultados, es posible entender que la experiencia en el sector hace que existan mayores ventajas a la hora de desarrollar is; por lo tanto, es posible considerar la experiencia como un elemento que fortalece la is no solo a nivel interno, sino en el marco de las intervenciones sociales de las FCG.

La articulación interinstitucional se presenta como un obstáculo para la is. Desde un ámbito teórico, podemos entender este resultado como un costo de transacción en el sentido que Furubont y Richter (2005) expresan, como "los costos que surgen del establecimiento, uso, mantenimiento y cambio de las instituciones en el sentido de la ley y de los derechos" (p. 51), que si se analiza como la capacidad de acceso a recursos físicos, humanos y financieros, el costo de transacción para obtener estos bienes y servicios a nivel colectivo es más alto que si se construye un proceso individual de is.

En conclusión, se puede establecer con cierta certeza que los referentes teóricos representados en las variables e índices planteados en esta investigación se validan empíricamente, pues se demostró que la variabilidad del NIIIS está justificada por las variables independientes en un 55,6%. Esto permite validar los aportes que se han hecho a nivel cualitativo Mulgan *et al.* (2007) y López y González (2013), en cuanto a la acción colectiva como motor para la is, así como los de Murray *et al.* (2010) y Fernández-Jardón & Martos (2016), acerca de la importancia de las capacidades técnico-científicas en el desarrollo de iniciativas innovadoras; también con respecto a los de Rodríguez y Alvarado (2008), con las capacidades endógenas de un territorio para promover la articulación y mejorar la

competitividad territorial en temas de is, y los de Rey y Tancredi (2010), acerca de la gestión interna de la organización como estrategia para mejorar la calidad y el impacto del sector social.

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Alonso, Andoni; Alonso, David. (2017). Un acercamiento a la innovación social oculta desde el trabajo social. ucm-Santander. <https://goo.gl/qb6rNf>
- Alonso, Daniel; González, Nuria; Nieto, Mariano. (2014). Emprendimiento social vs innovación social. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 24(1-2), 119-140. https://doi.org/10.26754/ojs_cae/cae.20141-22640
- Alonso, Daniel; González, Nuria; Nieto, Mariano. (2015). La innovación social como motor de creación de empresas. *Universia Business Review*, 47, 48-63.
- Blanco, Ismael; Cruz, Helena; Martínez, Rubén; Parés, Marc. (2016). El papel de la innovación social frente a la crisis. *Revista Ciudad y Territorios. Estudios Territoriales*, 48(188), 249-260.
- Brandsen, Taco; Cattacin, Sandro; Evers, Adalbert; Zimmer, Annette. (Eds.). (2016). *Social innovation in the urban context*. Londres: Springer.
- Buckland, Heloise; Murillo, David. (2014). *La innovación social en América Latina. Marco conceptual y agentes*. Barcelona: Instituto de Innovación Social-ESADE. <https://goo.gl/mkPWWa>
- Bulut, Cagri; Eren, Hakan; Halac, Duygu. (2013). Social Innovation and Psychometric Analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 82, 122-130. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.235>
- Buzzzone, Alice. (2017). Innovación urbana y social: un enfoque integrado por la regeneración del paisaje urbano. *Eidos*, 10, 1-12. <https://doi.org/10.29019/ei.v0i10.335>
- Cajaliba-Santana, Giovany. (2014). Social Innovation: Moving the Field Forward. A Conceptual Framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 42-51. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.05.008>
- Centre for Social Innovation. (2010). *Social Innovation*. <https://goo.gl/qZeU3k>
- Dainienė, Rasa; Dagilienė, Lina. (2015). A TBL Approach Based Theoretical Framework for Measuring Social Innovations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213, 275-280. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.537>
- Dawson, Patrick; Daniel, Lisa. (2010). Understanding Social Innovation: a Provisional Framework. *International Journal of Technology Management*, 51(1), 9-21. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2010.033125>
- Díaz, Millán; Marcuello, Carmen. (2012). Las empresas sociales en España: concepto y características. *Revista Vasca de Economía Social*, 8, 143-164.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP); Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias); Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema (ANSPE). (2013). *Bases conceptuales de una política de innovación social*. <http://hdl.handle.net/11146/285>

- Domanski, Dmitri; Monge, Nicolás; Quitiaquez, Germán; Rocha, Daniel. (Eds.). (2016). *Innovación social en Latinoamérica*. Bogotá: Uniminuto.
- Echeverría, Javier; Merino, Lucía. (2011). Cambio de paradigma en los estudios de innovación: el giro social de las políticas europeas de innovación. *Arbor: ciencia, pensamiento y cultura*, 187(752), 1.031-1.043. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.752n6002>
- Escobar-Delgado, Ricardo. (2010). Las ONG como organizaciones sociales y agentes de transformación de la realidad: desarrollo histórico, evolución y clasificación. *Diálogos de saberes. Investigaciones en derecho y ciencias sociales*, 32, 121-131.
- Fernández-Jardón, Carlos; Martos, María Susana. (2016). Capital intelectual y ventajas competitivas en pymes basadas en recursos naturales de Latinoamérica. *Innovar*, 26(60), 117-132. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n60.55548>
- Furubont, Eirik; Richter, Rudolf. (2005). *Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics*. Ann Arbor: University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.6715>
- González, Bruno. (2018). Social Innovation and Crisis in the Third Sector in Spain. Results, Challenges and Limitations of «Civic Crowdfunding». *Journal of Civil Society*, 14(4), 275-291. <https://doi.org/10.1080/17448689.2018.1459239>
- Gurrutxaga, Ander. (2013). No todo es innovación social. *Revista Iberoamericana de Argumentación*, 7, 1-14. <https://goo.gl/uFEL9o>
- Hernández, Iván; Sánchez, Oscar. (2014). Innovación social abierta en el diseño de una política y estrategia de formalización sostenible: un caso colombiano de gobierno colaborativo. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 22(2), 47-61.
- Herrera, María; Díaz, Rosa; Rodríguez, María. (2016). Innovación social comunitaria: miradas a una experiencia de ocupación de vivienda. *Cuadernos de Trabajo Social*, 29(2), 225-238. <http://dx.doi.org/10.5209/CUTS.51758>
- Jaillier, Érika. (2017). *Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia*. Medellín: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Jasso, Javier; Torres, Arturo; Puerta, Lizbeth. (2017). Innovación e inclusión: una perspectiva desde la salud. *Economía y Desarrollo*, 158(Número Especial), 34-49.
- Jeannot-Rossi, Fernando. (2016). La innovación social en Commons. *Análisis Económico*, 31(76), 141-165.
- López, José; González, Marta. (2013). Encrucijadas sociales de la innovación. *Isegoría, Revista de filosofía moral y política*, 48, 11-24. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2013.048.01>
- López, Norka. (2005). El proceso de las organizaciones no gubernamentales en México y América Latina. *Revista de la Facultad de Derecho UNAM*, 55(244), 141-184.
- López-Isaza, Giovanni. Arturo. (2013). Aportes teóricos para la gestión y política de innovación en función de la ciudadanía. *Innovar*, 23(47), 5-17.
- Machorro, Felipe; Mercado, Patricia; Cernas, Daniel; Romero, María. (2016). Influencia del capital relacional en el desempeño organizacional de las instituciones de educación superior tecnológica. *Innovar*, 26(60), 35-50. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n60.55531>
- Magrinyà, Francesc; de Balanzó, Rafael. (2015). Innovación social, innovación urbana y resiliencia desde una perspectiva crítica: el caso de la autoorganización en el espacio urbano de Barcelona. En J. Subirats & Á. García (Eds.), *Innovación social y políticas urbanas en España* (pp. 59-93). España: Icaria Editorial. <https://goo.gl/A4KqsS>
- Marín, Aramis; Rivera, Igor. (2014). Revisión teórica y propuesta de estudio sobre el emprendimiento social y la innovación tecnológica. *Acta Universitaria*, 24(1), 48-58. <https://doi.org/10.15174/au.2014.708>
- Matei, Ani; Drumasu, Ciprian. (2015). Corporate Social Innovation in the Romanian Public Sector. *Procedia Economics and Finance*, 23, 406-411. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00337-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00337-8)
- McLeish, John. (1984). *La teoría del cambio social: cuatro perspectivas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Méndez, Edwin; Merino, Carlos; Rocha, Daniel. (2015). *Propuesta para formular indicadores de innovación social*. Bogotá: Uniminuto.
- Monroy, Sonia; Díaz, Hernando; Numpaque, Juan; Steele, Jelitza; Quintero, Iván. (2017). Modelo de propagación y apropiación de una innovación social. Presentado en ALTEC 2017. *XVII Congreso Latinoamericano de Gestión Tecnológica*, México: ALTEC. <https://goo.gl/ABktZN>
- Montgomery, Tom. (2016). Are Social Innovation Paradigms Incommensurable? *Voluntas*, 27, 1979-2000. <https://doi.org/10.1007/s11266-016-9688-1>
- Morales, Alfonso. (2009). Innovación social: un ámbito de interés para los servicios sociales. *Zerbitzuan: Gizarte zerbitzuetarako aldi-zkaria, Revista de Servicios Sociales*, 45, 151-175.
- Mulgan, Geoff. (2006). The Process of Social Innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 1(2), 145-162. <https://doi.org/10.1162/itgg.2006.1.2.145>
- Mulgan, Geoff; Tucker, Simon; Ali, Rushanara; Sanders, Ben. (2007). *Social innovation: what it is, why it matters & how it can be accelerated*. Londres: SAID Business School & University of Oxford. <https://youngfoundation.org/publications/social-innovation-what-it-is-why-it-matters-how-it-can-be-accelerated/>
- Murray, Robin; Caulier-Grice, Julie; Mulgan, Geoff. (2010). *The open book of social innovation*. National Endowment for Science, Technology and the Art. <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/10/The-Open-Book-of-Social-Innovation.pdf>
- National Endowment for Science, Technology and the Arts (NESTA). (2008). *Social Innovation: New approaches to transforming public services*. <https://www.nesta.org.uk/report/new-approaches-to-transforming-public-services/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) & Oficina Europea de Estadística (Eurostat). (2005). *Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. OCDE - European Communities. <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Pol, Eduardo; Ville, Simon. (2009). Social Innovation: Buzz Word or Enduring Term? *The Journal of Socio-Economics*, 38(6), 878-885. <https://doi.org/10.1016/j.socrec.2009.02.011>
- Quintero-Campos, Luz Jeannette. (2010). Aportes teóricos para el estudio de un sistema de innovación. *Innovar*, 20(38), 57-76.
- Rey, Nohra; Tancredi, Francisco. (2010). *De la innovación social a la política pública. Historias de éxito en América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://goo.gl/yrW44s>
- Rodríguez, Adolfo; Alvarado, Hernán. (2008). *Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://goo.gl/nxypH4>
- Sinnergjak; Innobasque. (2013). *Resindex - Regional Social Innovation Index. Un índice regional para medir la innovación social*. Innobasque.
- Subirats, Joan. (2015). Políticas urbanas e innovación social. Entre la coproducción y la nueva institucionalidad. Criterios de significatividad. En J. Subirats & Á. García (Eds.), *Innovación social y políticas urbanas en España* (pp. 95-111). Barcelona: Icaria. <https://bit.ly/2qan3w7>

Anexos

Anexo 1.

Encuesta de Caracterización de la Innovación Social

Segmento	Objetivo del componente	Subsegmento	#	Pregunta	Valores de respuesta	Filtro
Características de la fundación	Caracterizar las fundaciones de la ciudad de Barranquilla, específicamente aquellas que promueven el empoderamiento de la comunidad a través de la reivindicación o reconocimiento de los derechos humanos, que desde su objeto social aportan soluciones reales a necesidades de todo orden en la sociedad, que fundamentan el desarrollo de su trabajo en las alianzas regionales, nacionales e internacionales y van generando un tejido humano y social integral e integrador, que trasciende fronteras e incide en todos los ámbitos de la sociedad (Escobar-Delgado, 2010).	Datos generales y de contacto	1	Nombre	Texto abierto	
			2	Dirección	Texto abierto	
			3	Barrio	Texto abierto	
			4	¿Tiene otras sedes, inclusive en otras ciudades?	Sí/No	Si la respuesta es negativa, pase a la pregunta 7
			5	Ubicación de la sede principal y sedes alternas	Texto abierto	
		Áreas de trabajo	6	¿Hacia qué áreas de trabajo se direccionan sus proyectos?	Selección Múltiple -Educación -Salud -Cultura -Convivencia ciudadana -Liderazgo -Medio ambiente -Desarrollo Económico - productivo	
		Experiencia	7	¿Cuántos años de experiencia tiene la institución?	Número	
		Empresas aliadas	8	¿Tiene alianzas con otras empresas?	Sí/No	Si la respuesta es negativa, pase a la pregunta 14
			9	¿Cuántas de las empresas aliadas están vinculadas con su institución?	Número	
			10	Mencione las empresas y aliados vinculados a la institución	Texto abierto	
Iniciativas / Proyectos de Innovación Social	Este segmento tiene como propósito conocer el número de iniciativas/proyectos de innovación social desarrollados por las fundaciones de la ciudad de Barranquilla Las preguntas se vinculan con la intención de delimitar las iniciativas, proyectos que fundamentalmente aportan al empoderamiento y fortalecimiento de las capacidades de la población y que proveen soluciones concretas a problemas específicos de la población.	N/A	1	¿Cuántas iniciativas / proyectos desarrolló la institución durante el 2016?	Número	
			12	¿Dentro de que áreas de trabajo se desarrollaron estas iniciativas/proyectos?	Selección Múltiple -Educación -Salud -Cultura -Convivencia ciudadana -Liderazgo -Medio ambiente -Desarrollo Económico productivo	
			13	Originalidad de las iniciativas/proyectos	Selección única: -Original -Réplica ajustada al contexto -Réplica exacta	
			14	¿Ser beneficiario de estos proyectos tiene algún costo?	Sí/No	
			15	¿Cuántas iniciativas/proyectos desarrollados en 2016 tuvieron como propósito brindar ayudas transitorias a los beneficiarios?	Número	

(Continúa)

Anexo 1.

Encuesta de Caracterización de la Innovación Social (continuación)

Segmento	Objetivo del componente	Subsegmento	#	Pregunta	Valores de respuesta	Filtro
Características del financiamiento de las iniciativas/proyectos de innovación social	Este segmento busca entender los procesos de financiamiento de iniciativas (orígenes y destinos), de forma que se pueda entender la manera en que las fundaciones gestionan los recursos tanto para su funcionamiento administrativo como para la ejecución de las iniciativas de innovación social. Dentro del modelo propuesto se busca conocer dentro del total de los recursos obtenidos por las fundaciones que proporción se destinan para el desarrollo/ejecución de iniciativas de innovación social durante el año 2016, con la intención de determinar si a una mayor proporción de recursos destinados a la ejecución de iniciativas/proyectos, sumado a una alta diversificación de fuentes de financiación, generan mayor número de innovaciones sociales.	Asignación de recursos	16	Indique el porcentaje de los ingresos destinados a los siguientes rubros durante el 2016	Porcentaje: - Funcionamiento - Iniciativas/proyectos	
		Diversificación de fuentes de financiación	17	Los recursos para el desarrollo y ejecución de las iniciativas/proyectos durante el 2016 provinieron de:	Selección múltiple -Aporte de socios -Donaciones -Recursos de cooperación internacional -Convocatorias instituciones nacionales -Convocatorias instituciones regionales	
			18	Indique la importancia de la participación de los aportes para el desarrollo y ejecución de las iniciativas/proyectos del 2016 por tipo de fuente	Niveles de importancia desde 1=Sin importancia a 10=Muy importante	
Características de la capacidad técnico-científica	Este segmento intenta mostrar las características del capital humano vinculado a la institución y de los elementos tecnológicos utilizados para la gestación y ejecución de iniciativas de innovación social. Se busca conocer el nivel de formación del capital humano, su vinculación (tipo) y la forma como la organización promueve la consolidación de la capacidad científica (promoción de la formación de alto nivel). Igualmente se desea indagar las características del equipamiento tecnológico y de acceso a la información como elemento que facilita la elaboración y ejecución de iniciativas/proyectos de innovación social.	Capacidad científica de la institución	19	¿Cuántas personas conforman el equipo de planta de la institución?	Número de personas	
			20	Indique el número de personas vinculadas a la institución por nivel de educación.	Doctorado Maestría Pregrado – profesional Técnico – tecnológico Secundaria	
			21	¿Existen estímulos para procesos de formación continua del personal?	Sí/No	
			22	¿De qué tipo?	Selección múltiple -Financieros -Disponibilidad de tiempo /permisos -Tecnológicos y de infraestructura -Otros ¿Cuáles?	
		Acceso a equipos tecnológicos	23	Acceso a internet	Sí/No	
			24	Acceso a equipos tecnológicos	Selección múltiple -Computadores -Dispositivos móviles de captura de información -Paquetes estadísticos -Software de proyectos -Recursos ofimáticos -Otros equipos	
		Capacidad de acceso a conocimiento	25	Acceso a base de datos	Selección múltiple -Base de datos estadísticos -Base de datos bibliográficos -Base de datos georreferenciados -Base de datos específicas	

(Continúa)

Anexo 1.

Encuesta de Caracterización de la Innovación Social (continuación)

Segmento	Objetivo del componente	Subsegmento	#	Pregunta	Valores de respuesta	Filtro
Apropiación social del conocimiento	<p>Describir y analizar la forma en que se gestiona el conocimiento, considerando que desde las comunidades existen capacidades tacitas que permitirán afrontar los problemas de una forma más adecuada, como menciona Mulgan (2006) "algunos de los métodos más efectivos para promover la innovación social inician en la presunción de que las personas son competentes para interpretar sus propias vidas y competentes para solucionar sus propios problemas" (p. 150).</p>	Determinación del problema	26	¿Qué tipo de información utilizó para determinar el problema?	Selección única -Encuestas propias -Entrevistas propias -Grupos focales -Medios de comunicación -Artículos científicos -Informes gubernamentales -Bases de datos estadísticos -Otros	
			27	¿Cómo fue la participación de la comunidad en el proceso de determinación de las problemáticas a tratar con las iniciativas/proyectos desarrollados en 2016?	Escala de Lickert: -Fundamental (5) a No relevante (1)	
			28	¿Qué metodologías o espacios de participación se desarrollaron?	Selección Múltiple -Encuestas -Entrevistas -Grupos focales -Talleres -Mesas de trabajo -Otros	
			29	¿Cómo se validaron las problemáticas tratadas en los proyectos desarrollados en 2016?	Selección única: -Validación interna -Validación intersectorial -Validación comunitaria	
	<p>Se busca determinar cómo se construyeron las iniciativas/proyectos desde la identificación del problema hasta la ejecución y evaluación de las iniciativas, visibilizando la participación de la comunidad como elemento esencial en todo el proceso que recorre la iniciativa desde su origen, hasta su ejecución y evaluación.</p> <p>Dentro del modelo propuesto se visibiliza que una mayor participación de diferentes actores en la identificación del problema y la ejecución de las alternativas de solución son determinantes para que se generen un mayor número de iniciativas, pues se considera que la multiplicidad de actores genera una visión sistémica de los problemas y sus soluciones, es decir, mayor número de iniciativas de innovación social.</p>	Construcción de la iniciativa/proyecto	30	Estrategias utilizadas para la construcción de iniciativas/proyectos	Selección múltiple: -Mesas de trabajo internas -Mesas de trabajo interorganizacional -Mesas de trabajo comunitarias -Trabajo individual	
			31	¿Cómo fue la participación de la comunidad en el proceso de determinación de las problemáticas a tratar con las iniciativas/proyectos desarrollados en 2016?	Escala de Lickert: -Fundamental (5) a No relevante (1)	
			32	¿Qué metodologías y espacios de participación se desarrollaron?	Selección Múltiple -Encuestas -Entrevistas -Grupos focales -Talleres -Mesas de trabajo -Otros	
		Evaluación y reajuste de las iniciativas/proyectos	33	Evaluó el impacto de las iniciativas/proyecto desarrollados en 2016	Sí/No	
			34	En promedio, los resultados de las iniciativas/proyectos	Selección única -Sobrepasaron las expectativas -Impacto esperado -Impacto intermedio -No tuvieron el impacto esperado -No cumplieron expectativa	
			35	De acuerdo con la respuesta anterior, realizó reajustes a las iniciativas/proyectos para una futura ocasión	Sí/No	
			36	¿Qué tipo de ajustes?	Selección única: -Ajustes de fondo -Ajustes intermedios -Ajustes de forma	

(Continúa)

Anexo 1.
Encuesta de Caracterización de la Innovación Social (continuación)

Segmento	Objetivo del componente	Subsegmento	#	Pregunta	Valores de respuesta	Filtro
Articulación interinstitucional	Representar la forma en que se dan los procesos de articulación interinstitucional, partiendo desde su existencia, la proporción de los proyectos que tuvieron estos procesos de articulación y el número de instituciones con las que se articuló la fundación durante el 2016 para la elaboración y ejecución de iniciativas de innovación social. Adicionalmente, se busca conocer las características de la articulación, a través de las figuras utilizadas y las dificultades encontradas a la hora de formalizar dichas articulaciones interinstitucionales.	Elaboración participativa de iniciativas/proyectos	37	Las iniciativas/proyectos se desarrollados/ejecutados en el año 2016 se elaboraron de forma articulada con otras organizaciones?	Sí/No	Si la respuesta es negativa, pase a la pregunta 48
			38	En qué proporción de los proyectos se dio esta articulación	Escala -Todos (100%) -Más de la mitad (75%) -La mitad (50%) -Menos de la mitad (25%) -Ninguno (0%)	
			39	Mencione las organizaciones con las que mayor interacción para la elaboración de iniciativas/proyectos (De mayor a menor interacción)	Texto abierto /Corto	
		Desarrollo/Ejecución conjunto de iniciativas/proyectos	40	Los proyectos desarrollados/ejecutados en el 2016 se hicieron de forma conjunta con otras organizaciones?	Sí/No	Si la respuesta es negativa, aquí concluye la encuesta.
			41	En qué proporción de los proyectos se dio esta articulación	Escala -Todos (100%) -Más de la mitad (75%) -La mitad (50%) -Menos de la mitad (25%) -Ninguno (0%)	
			42	Mencione las organizaciones con las que mayor interacción para el desarrollo/ejecución de iniciativas/proyectos (de mayor a menor interacción)	Texto abierto/Corto	
		Características de la articulación	43	En su mayoría, bajo qué figura se dieron estas articulaciones	Selección única -Convenio marco -Contrato civil -Ninguna -Otra ¿Cuál?	Si las respuestas 45 y 48 son negativas, estas no se responden.
			44	La articulación con otras instituciones en los proyectos desarrollados/ejecutados en el 2016 fueron de carácter y proporción	Selección múltiple -Técnica -Financiera -Logística -Apoyo institucional	
			45	Cuál fue el nivel de dificultad de los procesos de articulación desarrollados durante la ejecución de los proyectos/iniciativas del 2016	Selección única (escala) 1=Imposible 2=Complicado 3=Con algunas dificultades 4=Sin dificultad alguna	
			46	Cuáles fueron las principales dificultades	Varias opciones (tipo y nivel de la dificultad) -Técnica -Legal -Financiera -Interpersonales Otra ¿Cuál?	

Anexo 2.
Operacionalización de variables

Nombre de la variable	Definición	Forma de cálculo	Unidad												
Número de iniciativas de innovación social (NIIS)	Número de iniciativas de innovación social desarrolladas durante el 2015.	$NIIS_i = \sum_{i=1}^n IIS_i$ <p>Donde <i>i</i> representa a cada fundación (1, 2,... , n)</p>	Número												
Índice de capacidad de financiamiento (CFIN)	Índice que mide la asignación de recursos financieros a la ejecución de iniciativas y la diversidad de fuentes de financiación.	$CFIN = 0,5PAEI + 0,5DFF$ <p>Donde:</p> <p>PAEI: <i>Porcentaje Asignado a la Ejecución de Iniciativas</i>, equivalente al monto en pesos que se destinó a la ejecución de iniciativas de innovación, es decir, que se excluyen los gastos administrativos (fijos y variables) de la fundación y solo se tienen en cuenta lo que se asigna a la ejecución de la iniciativa.</p> <p>DFF: <i>Diversificación de Fuentes de Financiación</i>, que hace referencia a la capacidad de la fundación para gestionar recursos en diferentes fuentes, identificando si concentra sus posibilidades de financiación.</p> <p>La fórmula para medir la diversificación se presenta a continuación:</p> $DFF = \frac{AS + ESPL + ESPN + RCI + DON + Otros}{5} * 100$ <p>AS: <i>Aporte de Socios</i>. Específicamente para el caso de que se encuentren asociados a empresas ancla u otras organizaciones.</p> <p>ESPL: <i>Entidades del sector público local</i>.</p> <p>ESPN: <i>Entidades del sector público nacional</i>.</p> <p>RCI: Recursos de Cooperación Internacional.</p> <p>DON: Donaciones de otras entidades o personas.</p> <p>Los valores que tomarán las variables antes mencionadas serán cero (0) si no cuentan con financiación de las entidades adscritas y uno (1) si cuentan con financiación. Los valores que tomará el DFF serán los siguientes:</p> <table><tr><th>Valor DFF</th><th>Categoría de evaluación</th></tr><tr><td>20pts</td><td>Muy Baja diversificación</td></tr><tr><td>40pts</td><td>Baja diversificación</td></tr><tr><td>60pts</td><td>Media diversificación</td></tr><tr><td>80pts</td><td>Alta diversificación</td></tr><tr><td>100pts</td><td>Muy alta diversificación</td></tr></table>	Valor DFF	Categoría de evaluación	20pts	Muy Baja diversificación	40pts	Baja diversificación	60pts	Media diversificación	80pts	Alta diversificación	100pts	Muy alta diversificación	Número entre 0 y 100
Valor DFF	Categoría de evaluación														
20pts	Muy Baja diversificación														
40pts	Baja diversificación														
60pts	Media diversificación														
80pts	Alta diversificación														
100pts	Muy alta diversificación														

(Continúa)

Anexo 2. Operacionalización de variables (continuación)

Nombre de la variable	Definición	Forma de cálculo	Unidad										
Índice de capacidad técnico-científica (ICTC)	Capacidad de la organización en términos de capital humano, recursos tecnológicos y de acceso al conocimiento.	$ICTC = 0,25CC + 0,25AET + 0,25AC + 0,25EXP$ <p>Donde:</p> <p>cc: Es la capacidad científica de la organización que se mide a través del número de personas vinculadas a la fundación con título de maestría y doctorado. Este se calcula de la siguiente forma:</p> $CC = \frac{Personas\ vinculadas\ con\ doctorado\ y\ maestría}{Total\ personas\ vinculadas} * 100$ <p>AET: Este indicador se denomina Acceso a Equipos Tecnológicos y permite medir el nivel de acceso que tiene la fundación a equipos tecnológicos como el acceso a internet (Int), computadores (Comp), dispositivos móviles de captura de datos (Dmov), Software de procesamiento de información (SwI) y Software de proyecto (SwP). Se mide como variable dicotómica que verifica si existe (1) o no existe (0) acceso a dichos equipos tecnológicos a través del siguiente cálculo:</p> $AET = \frac{Int + Comp + Dmov + SwI + SwP}{5} * 100$ <p>ac: Definida como Acceso al Conocimiento, está delimitada por el acceso a bases de datos de tipo bibliográficos (BDB), estadísticos (BDE), de georreferenciación (BDG) y específicas (BDEs) que hacen referencia a bases como la del SISBEN, entre otras, que le permitan a la institución desarrollar iniciativas solidas fundadas en información veraz y valida. Las variables se miden como a través de características dicotómicas que verifica si hay acceso (1) o no hay acceso (0) a dichas bases. Su cálculo es el siguiente:</p> $AC = \frac{BDB + BDE + BDG + BDEs}{5} * 100$ <p>exp: Años de experiencia o actividad de la organización. Se caracteriza de la siguiente forma:</p> <table><tr><td>1-5 años</td><td>20pts</td></tr><tr><td>6-10 años</td><td>40pts</td></tr><tr><td>11-15 años</td><td>60pts</td></tr><tr><td>16-20 años</td><td>80pts</td></tr><tr><td>Más de 20 años</td><td>100pts</td></tr></table>	1-5 años	20pts	6-10 años	40pts	11-15 años	60pts	16-20 años	80pts	Más de 20 años	100pts	Número entre 0 y 100
1-5 años	20pts												
6-10 años	40pts												
11-15 años	60pts												
16-20 años	80pts												
Más de 20 años	100pts												

(Continúa)

Anexo 2. Operacionalización de variables (continuación)

Nombre de la variable	Definición	Forma de cálculo	Unidad
Índice de Apropiación Social del Conocimiento (IASC)	Capacidad de articulación de las organizaciones con su contexto próximo. Mide el nivel de participación de la comunidad en el proceso de diagnóstico, construcción y evaluación de la innovación social.	$IASC = 0,33IPP + 0,33CPI$ <p>Donde:</p> <p>IPP: Identificación Participativa del Problema, determinada por la identificación y validación participativa del problema. Se establece a través del promedio de los resultados de las siguientes escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de participación de la comunidad en la identificación del problema: <p>1=Para nada necesario 2=Poco necesaria 3=Moderadamente necesaria 4=Necesaria 5=Muy necesaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de validación del problema: <p>1=Validación interna 3=Validación comunitaria 5=Validación intersectorial</p> <p>CPI: Construcción Participativa de la Iniciativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de participación de la comunidad en la construcción de la iniciativa: <p>1=Para nada necesario 2=Poco necesaria 3=Moderadamente necesaria 4=Necesaria 5=Muy necesaria</p>	Número entre 0 y 5
Índice de Articulación Interinstitucional (IAI)	Capacidad de articulación de las organizaciones con otras entidades para la gestión de recursos e iniciativas de innovación social.	$IAI = 0,5GAR + 0,5EAI$ <p>Donde:</p> <p>GAR: Gestión Articulada de Recursos; se mide de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporción de los proyectos que se elaboraron conjuntamente: <p>1=Ninguno (0%) 2=Menos de la mitad (25%) 3=La mitad (50%) 4=Más de la mitad (75%) 5=Todos (100%)</p> <p>EAI: Ejecución Articulada de Iniciativas y su cálculo es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporción de los proyectos que se ejecutaron conjuntamente: <p>1=Ninguno (0%) 2=Menos de la mitad (25%) 3=La mitad (50%) 4=Más de la mitad (75%) 5=Todos (100%)</p>	Número entre 0 y 100