

Universidad EAN
Facultad de Ingeniería
Doctorado en Gerencia de Proyectos



Tesis doctoral

**Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un
desarrollo endógeno**

Ana María Martínez Álvarez

Bogotá, D.C., 2020

Universidad EAN
Facultad de Ingeniería
Doctorado en Gerencia de Proyectos



Tesis doctoral

**Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un
desarrollo endógeno**

Directores de la tesis doctoral

Milton Januario Rueda Varón

Dr. Estadística y Matemáticas. Universidad de Kontanz

Mauricio Diez-Silva

Dr. Dirección de proyectos. Universidad Pública de Navarra

Tesis presentada para la obtención del grado de doctora en Gerencia de Proyectos por la
Doctoranda **Ana María Martínez Álvarez** realizada bajo la dirección de los doctores: **Milton
Januario Rueda Varón y Mauricio Diez-Silva**

Bogotá, D.C., 2020

Dedicatoria

En memoria de mi madre.
*Desde el cielo me observa y me
sonríe, su legado; mi orgullo.*

Agradecimientos

La autora de la tesis agradece a las siguientes personas que contribuyeron, desde el ámbito personal, académico y profesional a culminar con el mayor de los éxitos, el Doctorado en Gerencia de Proyectos.

A mi familia, especialmente a Diego, mi compañero de vida y Andrés David mi hijo, mi razón y motivación, quienes, con una palabra, su tiempo y un abrazo me apoyaron constantemente para lograrlo.

A los directores del Doctorado, doctores Luz Marina Sánchez Ayala, H., Mauricio Diez-Silva y Milton Januario Rueda Varón, quienes, de principio a fin, me guiaron y me impulsaron académicamente a no procrastinar.

A los profesores del doctorado, verdaderos maestros, quienes con sabiduría e inteligencia trascendieron en mi formación académica y en mi vida profesional.

A mis leales y verdaderos amigos, que en momentos de dificultad confiaron en que *si* podía lograrlo.

A mis compañeros del Doctorado, a quienes admiro, con una visión crítica siempre y con una disposición continua de enseñar y reaprender.

Resumen

La investigación presenta el desarrollo de un modelo de sostenibilidad en asociaciones agropecuarias y campesinas colombianas, basado en la gestión de proyectos para el desarrollo endógeno. Para conseguir el objetivo, se analizaron los determinantes de un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad, la estructura de las organizaciones de base social con una dinámica productiva establecida frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos, y la correlación conjunta de estos elementos integrando modelos de madurez en proyectos. Al respecto, a partir de la vigilancia tecnológica y la coocurrencia de “Project management”, “sustainability”, “dynamic capabilities” y relaciones de trabajo orientadas al desarrollo endógeno y neo-endógeno, se pudo apreciar que este enfoque de investigación se encuentra con avances leves; por lo tanto, su objeto de revisión marca una opción importante para generar innovación y desarrollo en este campo. Es así como, los resultados observables son concluyentes en la afirmación de las hipótesis principales en los siguientes aspectos; los departamentos de la Amazonía persisten en un rezago estructural a nivel de competitividad y productiva. De igual forma, se precisa sobre la importancia de las organizaciones agropecuarias campesinas en la estructura productiva del país y en el marco del entorno empresarial a nivel amazónico, como un eslabón de interés para generar desarrollo a partir de diferentes matices, que pueden ser integrados, en este vértice, es relevante establecer el hilo conductor de la generación de capacidades en gestión de proyectos y la sostenibilidad desde una perspectiva de perdurabilidad como factores de éxito en los proyectos. La investigación se constata a partir del análisis de datos, vigilancia tecnológica y la prospección de impacto cruzado, así como, con la validación de un modelo de regresión estadístico y la aplicación de un índice de capacidad organizacional en comunidades.

Palabras clave. *Sostenibilidad, gestión de proyectos, Modelos de Madurez, desarrollo endógeno.*

Abstract

The research presents the development of a sustainability model in Colombian agricultural and peasant associations, based on project management for endogenous development. To achieve the objective, the determinants of an endogenous development model were analyzed by departments with low levels of competitiveness, the structure of social-based organizations with an established productive dynamic in relation to their self-development and management processes with a capability approach in projects, and the joint correlation of these elements by integrating maturity models in projects. In this regard, from the technological surveillance and the co-occurrence of "Project management", "sustainability", "dynamic capabilities" and working relationships oriented to endogenous and neo-endogenous development, it could be appreciated that this research approach is with slight advances; therefore, its revision approach marks an important option to generate innovation and development in this field. Thus, the observable results are conclusive in the affirmation of the main hypotheses in the following aspects; the departments of the Amazon persist in a structural lag at the level of competitiveness and productivity. Similarly, the importance of peasant agricultural organizations in the productive structure of the country and in the framework of the business environment at Amazonian level, as a link of interest to generate development from different nuances, which can be incorporated, in this vertex, it is relevant to establish the common thread of capacity building in project management and sustainability from a perdurability perspective as success factors in the projects. The research is based on data analysis, technological surveillance and cross-impact prospecting, as well as on the validation of a statistical regression model and the application of an index of organizational capacity in communities.

Keywords. *Sustainability, project management, maturity models, endogenous development.*

CAPÍTULO PRIMERO	13
1. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	13
Justificación	20
Problemática	30
1.2.1 Enunciado del problema	30
1.2.2 Formulación del problema	33
1.2.3 Hipótesis.....	33
Objetivos	35
1.3.1 General	35
1.3.2 Específicos.	35
CAPÍTULO SEGUNDO	36
2. MARCO TEÓRICO	36
2.1 Modelo de desarrollo	37
2.1.1 Competitividad y productividad	40
2.1.2 Desarrollo endógeno.....	48
2.2 Gerencia de proyectos	59
2.3 Desarrollo endógeno y capacidades en gestión de proyectos.	60
2.4 Alcance conceptual de sostenibilidad en gestión de proyectos.	63
2.4.1 Sostenibilidad de proyectos endógenos o desarrollados por las comunidades.	74
2.4.2 Proyecto.	78
2.5 Modelos de Madurez en gestión de proyectos	87
2.5.1 Modelo PMMM® de Harold Kerzner	94
2.5.2 OPM3®: Modelo de Madurez Organizacional de Gestión de Proyectos del PMI®.....	96
2.5.3 Project Portfolio Management Maturity Model PM Solutions PMM.	98
2.5.4 CP3M® Colombian Project Management Maturity Model.	100
2.6 Modelo de madurez en gestión para organizaciones del tercer sector e integración con GP	108
2.7 Consideraciones del Marco Teórico	113
CAPÍTULO TERCERO	114
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	114
3.1 Perspectiva de la investigación	115
3.1.1 Enfoque de investigación	115
3.1.2 Tipo de investigación.....	115
3.1.3 Población y muestra.....	116
3.1.4 Fuentes y técnicas de recolección de la información.....	122
3.1.5 Etapas de la investigación	123

3.2 Perspectiva del Marco Teórico	127
3.2.1 Ciclo de vida de producción científica.....	129
3.2.2 Análisis de tendencia temática.....	132
3.2.3 Productividad y ecosistemas de colaboración de los actores.	142
3.2.4 Comportamiento de producción y citación de revistas de investigación.	154
3.2.5 Análisis de relación para International Journal of Project Management (IJPM).	162
3.3 Instrumento de recolección de información primaria	168
3.4 Determinación de la población y la muestra	171
3.5 Aplicación de instrumentos de recolección de información primaria	173
3.6 Tratamiento de la información	173
3.7 Diseño y elaboración de los productos de la tesis	175

CAPÍTULO CUARTO.....176

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS176

4.1 Análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad (*Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 1*). **177**

4.1.1 Determinantes de Competitividad y productividad en el IDC de los departamentos de la Amazonía.	177
4.1.2. Análisis estructural de las variables de incidencia en competitividad de los departamentos rezagados de la Amazonía colombiana.	182
4.1.3. Análisis factorial y determinación de homogeneidad de clúster de desarrollo endógeno.	195
4.1.4 Hallazgos determinísticos de la de competitividad y productividad en la investigación.	202
4.1.5 Consideraciones de los hallazgos a partir de los resultados observables de la competitividad y productividad.....	204

4.2 Análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos por departamentos con bajos niveles de competitividad (*Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 2*). **207**

4.2.1. Caracterización de Organizaciones Agropecuarias Campesinas nacionales y no nacionales.....	208
4.2.2. Determinantes de desarrollo de la capacidad de gestión de las Organizaciones campesinas.....	210
4.2.3 Análisis descriptivo de capacidades en gestión de proyectos de las organizaciones y los mecanismos de sostenibilidad implementados.	222
4.2.3.1 Factores de éxito en la gestión de proyectos a partir del ICO en Organizaciones de base social.	226
4.2.3.2 Situaciones derivadas del estudio de investigación con las organizaciones sociales.	230
4.2.3.2.1 Dinamización y fortalecimiento de Cadenas productivas.....	230

4.3 Correlación e integración de un Modelo de Sostenibilidad a partir de los determinantes de madurez de las organizaciones (*Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 3*). **235**

4.3.1 Correlación de los Modelos de Madurez en GP con la estructura adaptada de los componentes de un Modelo de Madurez en organizaciones campesinas.	235
--	-----

4.4 Diseño del modelo de sostenibilidad desde la interacción de la gestión de proyectos y la innovación social para el fortalecimiento de capacidades locales en asociaciones agropecuarias y campesinas (*Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 4*). **247**

4.4.1 Comprobación de las hipótesis de la investigación.....	247
4.4.2 Esquema General del Modelo de Sostenibilidad.	249
4.4.3 Planteamiento del Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno.	259
4.5. Validación del Modelo en asociaciones agropecuarias campesinas	280
4.6. Análisis de resultados	282
4.7. Discusión de resultados	286
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	291
<i>Desde la perspectiva de las hipótesis</i>	291
<i>Desde la perspectiva de los objetivos</i>	293
<i>Desde la perspectiva de los resultados</i>	295
<i>Futuras líneas de investigación</i>	296
<i>Impacto de la tesis doctoral</i>	297
<i>Recomendaciones</i>	299
<i>Contribuciones de la investigación</i>	300
REFERENCIAS.....	303

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Serie histórica de estadística de inscripción de entidades sin ánimo de lucro.	24
Tabla 2 Factores y pilares de los diferentes índices de competitividad de medición para Colombia en un ámbito global y local.....	46
Tabla 3 Acciones prospectivas en torno a oportunidades de desarrollo Amazonía 2030.	53
Tabla 4 Clasificación de Entidades sin ánimo de Lucro (ESALES) en Colombia.	55
Tabla 5 Modelo teórico de sostenibilidad en la gestión de proyectos y éxito en proyectos.....	65
Tabla 6 Comparativo enfoque de sostenibilidad de PMI y OGC de acuerdo con grupo de procesos y restricciones ..	71
Tabla 7 Síntesis atributos, campo de aplicación y restricciones del concepto de proyecto	86
Tabla 8 Modelos de Madurez en GP comparativo con Modelos de Madurez en Organizaciones Sociales.....	93
Tabla 9 Factores de homogeneidad de sostenibilidad en los MM de GP.	105
Tabla 10 Ficha técnica Trabajo de campo de la investigación.....	121
Tabla 11 Top de productividad por organizaciones.....	145
Tabla 12 Artículos publicados, organizaciones que lideran productividad	149
Tabla 13 Top de productividad por autores.....	150
Tabla 14 Autores que lideran productividad (artículos publicados)	153
Tabla 15 Productividad y citación de revistas.	154
Tabla 16 Top 10 de revistas con mayor citación dentro del marco de revisión	161
Tabla 17 Top 20 de revistas que cita IJPM.....	164
Tabla 18 Top 20 de revistas que citan a IJPM	166
Tabla 19 Estructura por componente, categoría e indicador del ICO, con inclusión de capacidades en GP.	169
Tabla 20 Limitantes de interés en la aplicación de la encuesta.....	172
Tabla 21 Variables priorizadas por factor y pilar de competitividad de Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés.	181
Tabla 22 Descripción de variables priorizadas y factor de éxito asociado a sostenibilidad en Gestión de proyectos.	184
Tabla 23 Ponderación del Índice de Capacidad Organizacional (ICO).	215
Tabla 24 Análisis de la GP en las organizaciones sociales a partir de los cuerpos de conocimiento del PMI.....	233
Tabla 25 Significancia individual de cada uno de los predictores.	241
Tabla 26 Posibilidades de lograr madurez a partir de las variables identificadas	242
Tabla 27 Perspectivas de sostenibilidad según diferentes autores.	255
Tabla 28 Instrumento de valoración Capacidades de gestión con inclusión de GP en Organizaciones.....	263
Tabla 29 Esquema plan de mejoramiento organizacional.	277
Tabla 30 Comprobación de hipótesis y resultados obtenidos en la investigación.	285
Tabla 31 Línea de tiempo y elementos de sostenibilidad analizados como elementos concatenados en el Modelo de sostenibilidad propuesto.....	287
Tabla 32 Impactos de la Tesis doctoral a partir de la validación de los objetivos de la investigación.	298
Tabla 33 Contribuciones de la investigación a partir de los objetivos específicos.	301

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Puntaje general y posición en el ICC 2020 (Colombia).	22
Figura 2. Áreas estratégicas para el análisis de la sostenibilidad en el Ciclo del Proyecto.	27
Figura 3. Estructura de la economía y pensamiento económico sobre desarrollo.	39
Figura 4. Desagregación de los factores de la competitividad.	42
Figura 5. Factores determinantes de Competitividad.	44
Figura 6. Integración de adopción de un enfoque de sostenibilidad de las organizaciones.	58
Figura 7. Concepto de sostenibilidad.	74
Figura 8. Ciclo de vida de proyectos de inversión pública en Colombia.	83
Figura 9. Rol que envuelve al gestor de proyectos.	89
Figura 10. Modelos de Madurez PMMM o KPM3.	95
Figura 11. Modelos de Madurez OPM3.	97
Figura 12. Modelos de Madurez PMM.	99
Figura 13. Modelos de Madurez CP3M V5.0.	101
Figura 14. Factores de sostenibilidad identificados a partir de los MM en GP.	107
Figura 15. Modelo de madurez en gestión para organizaciones del tercer sector.	110
Figura 16. Niveles de madurez en modelo de gestión para organizaciones del tercer sector.	112
Figura 17. ESALES Renovadas por departamento de la Amazonía según organización jurídica (enero 2020).	118
Figura 18. Cadena de consulta Base de datos Scopus.	128
Figura 19. Ciclo de vida del tema de investigación.	131
Figura 20. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor.	133
Figura 21. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor. Vista profunda para término Project management.	135
Figura 22. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor, sustainability.	137
Figura 23. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor, dynamic capabilities.	139
Figura 24. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor, endogenous development.	141
Figura 25. Ecosistema de colaboración, productividad países.	143
Figura 26. Ecosistema de colaboración, productividad organizaciones.	147
Figura 27. Ecosistema de colaboración, productividad autores.	152
Figura 28. Diagrama de Gantt, productividad de revistas bajo línea de tiempo.	157
Figura 29. Ecosistema de revistas citadas.	159
Figura 30. Revistas WoS que cita IJPM.	163
Figura 31. Revistas WoS que citan a IJPM.	165
Figura 32. Índice de Competitividad Departamental en Colombia (2015-2019).	179
Figura 33. Plano de influencias y dependencias directas.	189
Figura 34. Gráfico de influencias directas potenciales.	193
Figura 35. Gráfico de influencias indirectas potenciales.	194
Figura 36. Mapa perceptual relaciones entre los índices por año.	196
Figura 37. Tendencia asimétrica de desarrollo.	198
Figura 38. Identificación de clúster de desarrollo por homogeneidad de factores de competitividad.	201
Figura 39. Mapa de Clúster identificado.	203
Figura 40. Integración de la GP y su incidencia en los esquemas de competitividad y productividad.	206
Figura 41. Componentes del Índice de Capacidad Organizacional. Fuente. Autoría propia a partir de ICO (2020).	213
Figura 42. Resultados Globales por componente ICO.	216
Figura 43. Resultados ICO Manejo democrático y participativo.	217
Figura 44. Resultados ICO situación económica y financiera.	218
Figura 45. Resultados ICO capacidad gerencial, administrativa y de gestión.	219
Figura 46. Resultados ICO Servicios ofrecidos a los asociados.	220
Figura 47. Resultados ICO Habilidades y capacidades en el desarrollo humano.	221
Figura 48. Cantidad de proyectos gestionados.	224
Figura 49. Rango de recursos gestionados Global por parte de las Asociaciones.	225
Figura 50. Tipo de patrocinadores en gestión de proyectos.	226
Figura 51. Impacto en la gestión de proyectos.	227
Figura 52. Participación en el ciclo de vida del proyecto.	228
Figura 53. Factores de éxito de sostenibilidad en GP identificados a partir de ICO.	229

Figura 54. Predicciones y observaciones del Modelo de madurez de sostenibilidad en Gestión de Proyectos basado en cálculos estadísticos.	237
Figura 55. Comparación del pronóstico versus el Modelo de Madurez de Sostenibilidad en Gestión de Proyectos basado en cálculos estadísticos.	239
Figura 56. Influencia del nivel de Madurez del Modelo de Sostenibilidad a partir de la correlación de la variable Manejo democrático y participativo.....	244
Figura 57. Influencia del nivel de Madurez del Modelo de Sostenibilidad a partir de la correlación de la variable Situación gerencial, administrativa y gestión (Capacidad en GP).	245
Figura 58. Influencia del nivel de Madurez del Modelo de Sostenibilidad (Ejemplo cuando No marca para otros).	246
Figura 59. Grado de relacionamiento de componentes del ICO con MMO. Grado de relacionamiento de componentes del ICO con MMO.	250
Figura 60. Integración de los niveles de MMO y MMGP en el ICO.	252
Figura 61. Relacionamiento y correlación de los pilares de influencia de sostenibilidad de las organizaciones sociales en GP.	257
Figura 62. Diagrama Venn de factores de éxito de proyectos.	258
Figura 63. Modelo de Sostenibilidad con enfoque en gestión de proyectos para un desarrollo endógeno.	261
Figura 64. Interrelación entre los Componentes Clave de los Proyectos de la Guía del PMBOK® (p. 18).....	270
Figura 65. Integración de sostenibilidad al ciclo de vida.	273
Figura 66. Criterios básicos para establecer una Buena práctica.	278
Figura 67. Proceso de validación del Modelo.....	281
Figura 68. Aspectos de gestión eficaz de proyectos.	289
Figura 69. Incidencia de la gestión de proyectos en los referentes de competitividad y productividad.....	291
Figura 70. Integración de la GP en modelos de madurez organizacionales.....	293

Capítulo Primero

1. Generalidades de la Investigación

La relación entre sostenibilidad y gestión de proyectos se ha abordado en un número creciente de estudios, se argumenta que los proyectos juegan un papel crucial en la sostenibilidad de las organizaciones y en la sociedad (Marcelino- Sádaba, 2015) y que “los aspectos de sostenibilidad contribuyen a mejorar el valor del proyecto, como la mejora de la calidad de factores de producción, aumento de la productividad, rentabilidad, reducción del costo de vida y mejora (Nazirah Zainul-Abidin y Pasquire, 2007, p. 275).

El concepto de *sostenibilidad*, muy habitual en el campo del desarrollo y la cooperación, es utilizado en diferentes sentidos. El primero de ellos es el relativo al *desarrollo sostenible*, el segundo uso se refiere a los denominados *medios de sustento sostenibles* y, por último, el concepto de la *sostenibilidad* de las intervenciones de cooperación o capacidad para que los cambios, infraestructuras y servicios que generan se mantengan en el tiempo (Eade y Williams, 1995, pp. 20-21).

En un sentido amplio, la gerencia de proyectos debe garantizar en la mayor parte, la eficiencia y la eficacia con respecto a la sostenibilidad, entendida está no solo desde la perspectiva de desarrollo sostenible, que teóricamente establece la integración, correlación o interdependencia de tres fractales: *el ambiental, el social y el económico* (Spindler, 2013); por el contrario, la sostenibilidad debe trascender en cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto y debe responder en el tiempo, con la continuidad y el impacto generado para la solución de problemáticas comunitarias.

Los argumentos entonces establecen que la sostenibilidad de un proyecto incluye diferentes dimensiones, que pueden ser categorizadas en aspectos institucionales, financieros, ambientales, tecnológicos y socio culturales; estas dimensiones, deben ser consideradas, con el objeto de dar continuidad a las acciones y que éstas no afecten la capacidad de desarrollo futuro de los mismos (Gasparri, 2015).

En ese contexto, y para dar la introducción al marco teórico de la investigación, se debe puntualizar sobre los antecedentes culturales, geográficos y territoriales de desarrollo económico y social de la amazonia colombiana; entendiendo que esta, representa más del 35% del territorio colombiano, casi el 20% ya ha sido intervenido. Hoy cuenta con figuras de protección como resguardos indígenas, parques nacionales y zonas de reserva forestal, mientras las dinámicas económicas extractivistas y poco productivas no generan la calidad de vida esperada y destruyen

progresivamente los ecosistemas y sus riquezas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2013).

En cuanto a la división política administrativa en Colombia, está compuesta por los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés, Sur del Meta y Vichada. Desde la perspectiva del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, (CEER, 2013), tanto la población indígena como la población, en general, ven la selva Amazónica como fuente de recursos hídricos, fauna y flora y una reserva natural del mundo.

Su participación en el PIB de Colombia es del 1.8%, a pesar de albergar el 35% del territorio, lo que la convierte, por un amplio margen, en la región de menor producción del país. Ello refleja el hecho de que Colombia, en lugar de colonizar y explotarla intensivamente, ha optado, así sea por factores exógenos como el conflicto interno, por favorecer la preservación de sus riquezas naturales, las cuales son de un valor excepcional para el país y el planeta. De esta manera, la Amazonía no sólo se ha mantenido como una región conservada y con buenos indicadores biológicos, sino como un territorio misterioso para la gran mayoría de los colombianos, quienes desconocen sus características geográficas, económicas y sociales (CEER, 2013, p. 1).

La frontera agrícola y la colonización han seguido avanzando sobre el territorio amazónico, impulsados por fuerzas y conflictos al interior del país, con sus efectos adversos sobre el ecosistema y la degradación del patrimonio natural y cultural, la ampliación de las áreas intervenidas, procesos de deforestación y praderización, intensificación de actividades extractivas como la pesca y la minería, y los cultivos de uso ilícito. Estos fenómenos se presentan con diversas intensidades y características sociales en las distintas subregiones (CEPAL y Patrimonio Natural, 2013).

Avanzando en el racionamiento, esta región, presenta diferentes problemas estructurales, con incidencia marcada en temas ambientales, económicos y sociales, en los que se encuentra: i. La deforestación; de acuerdo con las estadísticas, las cifras muestran un crecimiento en los últimos cinco años; este fenómeno, determinó acciones punitivas por parte de la Corte Suprema de Justicia (Sentencia 4360, 2018), donde se declaró a la Amazonía colombiana “sujeto de derechos”; ii. La informalidad que caracteriza al mercado laboral; iii. La participación de las actividades económicas asociadas con la industria y los servicios financieros en el Producto Interno Bruto PIB, es casi nula; además, la región tiene iv. Poca conectividad con el resto del país, factor que limita

el crecimiento económico; producto de informalidad empresarial y la débil estructura en condiciones habilitantes, infraestructura, innovación y entorno de negocios.

En consonancia con lo anterior, para poder generar políticas de desarrollo eficientes, que incorporen las características territoriales específicas, se requiere de un amplio proceso investigativo sobre la región. Y es allí precisamente, donde reside la importancia de realizar investigaciones que puedan evaluar alternativas de desarrollo regional para departamentos emergentes en diferentes aspectos.

Dicho lo anterior, los resultados de diferentes investigaciones muestran que la Amazonía colombiana no solo se diferencia del resto del país, sino al interior de la misma, presenta unas brechas de desarrollo que categoriza dos zonas; la primera, consiste en una zona que se encuentra más integrada con la economía nacional, con mayores niveles de integración e intervención, lo que hace que se asemeje al resto del país; la segunda, una Amazonía geográficamente aislada, con municipios que no se relacionan entre sí, bajos niveles de colonización, un amplio número de comunidades indígenas y cuya economía funciona como un enclave, donde se encuentran Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés, departamentos que actualmente se encuentran rezagados en los procesos de competitividad y productividad como se explica más adelante.

Como se afirmó en el diseño metodológico de la investigación, el primer acercamiento entonces nos lleva a profundizar en contexto sobre el departamento de Guaviare, departamento de la región Amazónica en Colombia, dada la inferencia de las organizaciones sociales de base, objeto de la investigación.

Como fundamento general, el departamento del Guaviare, está constituido por cuatro municipios, San José del Guaviare, su capital, El Retorno, Miraflores y Calamar; los cuatro están considerados como municipios Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), actualmente, es decir, con influencia de violencia y grupos al margen de la ley.

Sus orígenes datan del año 1968, donde inicia un proceso colonizador, caracterizado por la derriba de gigantescas masas de selva, los cultivos de yuca, maíz y arroz, que actuaban como cultivos “colonizadores” (del suelo); estas condiciones económicas estuvieron vigentes hasta 1978; a partir de allí, la población irrumpió, en forma masiva, en la explotación y transformación de la hoja de coca; hasta 1981. Con el auge de la coca, aún un eslabón invisible económico del departamento, las problemáticas y dinámicas sociales no son alejadas de la realidad del país, y en

efecto, se fortaleció grandemente a un sector comercial y de servicios, pero en ningún momento al sector primario (Del Cairo y Montenegro, 2015).

De hecho, la producción de coca, producto del abandono del Estado a estas regiones de la “otra Colombia”, trajo como consecuencia posterior una presencia mucho más marcada del Estado, a través de sus entidades más representativas y, entre ellas, el incremento del pie de fuerza público por la reiterada y tradicional presencia de las FARC en el Guaviare, que ha generado el hecho de que el primer empleador departamental sea el Estado, lo que ha mantenido sin mayores modificaciones, la actividad comercial y de servicios, aunque el sector productivo campesino está estático y mantiene un nivel de necesidades bastante grande.

Esta situación particular, ha tenido implicaciones en el desarrollo económico del departamento, con una capacidad institucional débil que repercute directamente en las metas alcanzables de los Planes Regionales de Competitividad y productividad desarrollados al 2032 (Plan Regional de Competitividad, PRC, 2014) y en el marco de la implementación de los acuerdos de paz, procesos de sustitución sin impacto y planes de acción de integración regional Meta – Guaviare, a la espera de oportunidades de ser implementados conforme al acuerdo de paz, en cada uno de los pilares.

Económicamente, el departamento es un productor, a pequeña escala, de materias primas para el interior del país (caucho, cacao, ganado en pie), y con bajísimas inversiones en el sector transformador, representadas tan sólo en el sector de frutales amazónicos, una que otra transformadora de productos lácteos (queserías artesanales), una pequeña industria de secado, molido y envasado de otros productos amazónicos y tropicales: achiote, ají, cúrcuma, jengibre y una potabilizadora y envasadora de agua de carácter local y regional, conforman el sector secundario (manufacturero e industrial) del Guaviare; todas ellas con características empresariales incipientes, y con procesos asociativos de gran valor, enmarcadas en una figura jurídica denominada, Organizaciones Campesinas Agropecuarias (PRC, 2014).

Consorcio por el Desarrollo Integral Sostenible y la Paz del Guaviare (DEISPAZ, 2015, p. 1) argumenta, a partir de los postulados de (Villar, 2004b), que, aunque las organizaciones populares pueden ser concebidas como un medio para el progreso de unidades fundamentales, en la construcción de la democracia y el desarrollo, se deben procurar en primera medida, competencias en la acción colectiva relacionadas con áreas administrativas, sociales, de gestión y planeación estratégica.

En ese sentido, los grupos de base deben promover condiciones de cambio en las comunidades, convirtiéndose en focos idóneos para la implementación de las figuras sociales, se logra así, la auto sostenibilidad en el medio y el cumplimiento a cabalidad del objeto social para el que fue creada (DEISPAZ, 2015, p. 15).

Como punto referente, se concluye en esta primera parte, sobre el papel de las instituciones comprometidas en el desarrollo de la región, en donde, las organizaciones agropecuarias y campesinas constituidas y activas en el departamento del Guaviare, juegan un papel estratégico en los procesos de desarrollo territorial, económico, social y de consolidación de paz en el país y en el territorio.

A partir de este referente, el objetivo principal de esta investigación es diseñar un Modelo de Sostenibilidad en asociaciones agropecuarias y campesinas colombianas, basado en la gestión de proyectos para la innovación social y el desarrollo endógeno. Para esto, se analizaron los determinantes de un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad, la estructura de las organizaciones de base social con una dinámica productiva establecida frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos y la correlación conjunta de estos elementos integrando los Modelos de Madurez en gestión de proyectos.

Para el abordaje del primer objetivo específico, según los resultados del Informe del Escalafón Departamental de Competitividad y Productividad para Colombia (Ramírez, Parra-Peña, Corredor y González Arévalo (2016), se documenta con los resultados históricos del mismo, en la persistencia de un atraso sostenido de los departamentos de la Amazonía colombiana, donde Guaviare, Putumayo y Amazonas se encuentran en posición rezagada y: Vaupés, Guainía y Vichada, por debajo del nivel rezagado, lo que implica el entendimiento de las variables de incidencia en los efectos y las posibilidades de desarrollar dinámicas de gestión de proyectos, que permitan un mejoramiento estructural de los mecanismos de fortalecimiento de capacidades locales de las organizaciones sociales de base productiva en esos departamentos.

De igual forma, los datos del Mercantil, R. (2018), certifica que, en Colombia, las entidades sin ánimo de lucro mantienen un crecimiento superior al 8%, caso específico Guaviare, que, de acuerdo con los datos del primer semestre de 2018, muestra una participación del 0,6% de las asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales.

En ese mismo ámbito, y perfilando el segundo objetivo específico, se pudo establecer que en América Latina y el Caribe, la agricultura familiar totaliza cerca de 17 millones de unidades productivas, que agrupan a una población de 60 millones de personas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], Food and Agriculture Organization [FAO] e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA] (2014), esta afirmación contempla la importancia de la economía campesina rural en Colombia, en los procesos de desarrollo endógeno.

Proceso de crecimiento económico y cambio estructural que conduce a una mejora del nivel de vida de la población de la localidad y en el que se pueden identificar al menos tres dimensiones: La económica, la sociocultural y la política (Romero, 2018, p. 144).

Finalmente, a partir de mecanismos de vigilancia tecnológica, la coocurrencia de *Project management, sustainability, dynamic capabilities* y las relaciones de trabajo orientadas al desarrollo endógeno y neo-endógeno, se pudo apreciar el estado actual de la producción científica registrada sobre gestión de proyectos en áreas rurales, con el fin de poder identificar actores líderes, documentos de alto interés, patrones de colaboración y además, tener bases sólidas para la toma de decisiones, en cuanto a la búsqueda de alianzas estratégicas que permitan avanzar y publicar, con base en los hallazgos, nuevas perspectivas de trabajo colaborativo con investigadores de otras organizaciones y países.

Contextualizando el objeto de revisión de esta investigación, a partir de la vigilancia tecnológica, es posible verificar que el modelo de desarrollo endógeno se relaciona con el marco de la gerencia de proyectos. Sin embargo, este enfoque de investigación se encuentra poco estudiado, y la generación de procesos investigativos data de forma importante hace 8 años. Por lo tanto, su objeto de revisión marca una opción importante para generar innovación y desarrollo en este campo.

Es así como el lector, encontrará una estructura distribuida en cuatro capítulos, en el primero, se establecen las generalidades de la investigación, cuya base es el esquema simplificado del anteproyecto de investigación (Martínez, A. M., 2016); el segundo capítulo, desarrolla el marco teórico, que orienta la incidencia en gestión de proyectos, modelos de desarrollo endógeno, modelos de madurez en gestión de proyectos, sostenibilidad, competitividad y los antecedentes relacionados con la importancia de las organizaciones de base; el tercer capítulo, explica el marco metodológico, desde cuatro perspectivas, vigilancia tecnológica, análisis determinantes de competitividad, aplicación del índice de capacidad organizacional, su adaptación en el marco de

gestión de proyectos, y la *regresión logística* para la adopción de los componentes para fortalecer en un modelo de sostenibilidad; el cuarto capítulo, presenta el análisis y la discusión de resultados de la investigación.

Justificación

En el año 2006, el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación trazó como una de sus metas centrales, que consistió en lograr que, a 2030, Colombia se ubique entre los tres países más competitivos de América Latina. En el más reciente Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial (2019), Colombia se ubica como la cuarta economía más competitiva de la región. No obstante, el panorama en 2020 ha cambiado y la crisis por el COVID-19 ha transformado las apuestas, proyectos y pronósticos de todo el planeta (Consejo Privado de Competitividad, 2020).

En ese particular, al interior del país persisten brechas de desarrollo, que, en todo caso, y de acuerdo con el mismo índice, ubican a la mayoría de los departamentos de la Amazonía en una posición rezagada como se observa en la Figura 1, sobresalen los departamentos de Guaviare (San José del Guaviare), Amazonas (Leticia), Guainía (Inírida), Vichada (Puerto Carreño) y Vaupés (Mitú).

De acuerdo con la estructura del Índice de Competitividad de Ciudades (de ahora en adelante ICC) 2020, se argumenta, que los departamentos de la Amazonía colombiana, presentan los mejores resultados en las condiciones habilitantes para la competitividad en el pilar de Sostenibilidad Ambiental, ubicando a las capitales de estos departamentos, San José del Guaviare (Guaviare), Leticia (Amazonas), Mitú (Vaupés), Puerto Carreño (Vichada) e Inírida (Guainía) en las posiciones 2, 7, 9, 14 y 20, respectivamente.

En la misma ordenación, los departamentos, antes mencionados, presentan su mejor posición en la eficiencia de mercados; en los pilares de entorno de negocios, sofisticación y diversificación, mercado laboral y sistema financiero. Con respecto a los componentes de capital humano y ecosistema innovador del ICC, estos últimos presentan la ubicación de colero rezagado en cada uno de los pilares y muestran, de cierta forma, la necesidad de fortalecer los procesos de capacidad de gestión y cualificación del talento humano; en ese mismo sentido y con énfasis en

los proyectos sociales para el desarrollo es predominante la necesidad de establecer un mecanismo integrado y conector de los procesos de innovación e investigación en el territorio.

En el mismo nivel de importancia, según los resultados del (ICC 2020), se establece una semejanza en el entorno de mercado de los departamentos de Guaviare, Guainía, Vichada, Vaupés que reflejan en su estructura institucional, una dependencia de los recursos de transferencia nacional y las limitantes en la generación de recursos propios para solventar su posición emergente de desarrollo; en dichos departamentos, la estructura productiva es campesina o indígena con proliferación de Organizaciones Agropecuarias Campesinas que canalizan recursos de diferente orden (territorial, nacional o cooperación internacional), para resolver problemáticas en sus comunidades, a partir de proyectos públicos o de cooperación.

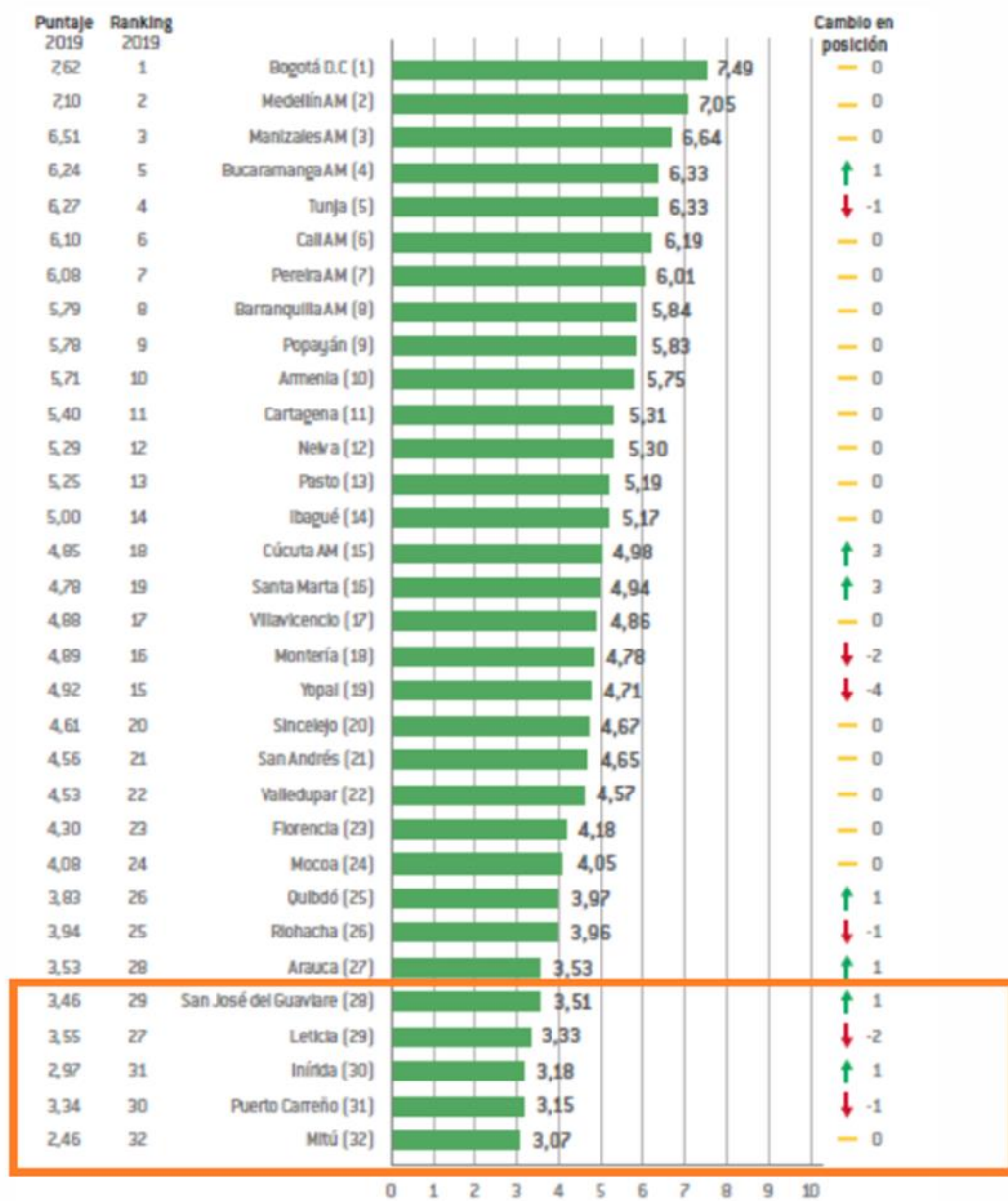


Figura 1. Puntaje general y posición en el ICC 2020 (Colombia). Fuente. Índice de Competitividad de Ciudades (2020).

Según la Food Agriculture Organization (FAO, 1990), las organizaciones campesinas, también llamadas organizaciones locales, comunitarias, rurales o populares son agrupaciones de base, formales o informales, voluntarias, democráticas, cuyo fin primario es promover los objetivos económicos o sociales de sus miembros. Independientemente, de su situación jurídica o grado de formalización, se caracterizan por ser grupos de personas que tienen por lo menos un objetivo común. Actúan conjuntamente ante las autoridades locales asociadas a la idea del desarrollo *de abajo hacia arriba* y constituyen mecanismos para la obtención de créditos, insumos, capacitación y otros servicios que promueven el bienestar de sus miembros.

En la normatividad colombiana, el (Decreto 2716 de 1994, artículo 2º) explica el alcance conceptual de una asociación agropecuaria como la persona jurídica de derecho y sin ánimo de lucro, constituida por quienes adelantan una misma actividad agrícola, pecuaria, forestal, piscícola y acuícola con el objeto de satisfacer o defender los intereses comunes de sus asociados y contribuir al desarrollo del sector rural nacional. En otros términos, se entiende por asociación campesina aquella organización de carácter privado constituida por campesinos que tenga como objeto principal la interlocución con el gobierno en materia de reforma agraria, crédito, mercadeo y asistencia técnica agropecuaria.

Con relación a indicadores estadísticos, en Colombia, la Agricultura campesina, según la serie histórica de inscripción de Entidades sin Ánimo de Lucro (ESALES¹) por parte de la Unidad administrativa especial de Organizaciones solidarias (2020), representa una participación del 4,39% del total e influye en los modelos productivos de los departamentos de la Amazonía colombiana, como se muestra en la tabla 1.

¹ Las ESALES son personas jurídicas que se constituyen por la voluntad de asociación o creación de otras personas (naturales o jurídicas) para realizar actividades en beneficio de los asociados o de terceras personas o de la comunidad, en general, y no persiguen el reparto de utilidades entre sus miembros. (Decretos 2150 de 1995 de la Presidencia de la República de Colombia y el Decreto 427 de 1996 del Ministerio de Justicia de Colombia y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio. (Superintendencia, D. I. Y. C. (2008).

Tabla 1

Serie histórica de estadística de inscripción de entidades sin ánimo de lucro.

ORGANIZACIÓN JURÍDICA	SERIE HISTÓRICA						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Asociaciones agropecuarias y campesinas	378	437	332	521	513	293	250
Asociaciones mutuales	74	74	50	45	50	42	18
Corporaciones	899	1.000	955	1.402	1.003	852	990
Entidades de naturaleza cooperativa	567	471	338	253	282	143	126
Fondo de empleados	50	43	44	21	35	36	21
Fundaciones	1.703	1.482	1.676	2.170	1.722	1.745	1.656
Instituciones auxiliares del cooperativismo	5	5	6	2	0	2	0
Corporaciones, asociaciones y fundaciones creadas para adelantar actividades en comunidades indígenas.	3.267	3.561	3.408	4.889	2.904	766	737
Las demás organizaciones civiles, corporaciones, fundaciones.	2.497	2.546	2.360	3.210	2.793	1.799	2.027
Otras	152	114	94	87	129	240	174
TOTAL	9.592	9.733	9.263	12.600	9.431	5.918	5.999

Fuente. Base de datos Registro Único Empresarial y Social -RUES-2020.

En Colombia, al analizar la estructura de estas organizaciones en los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada y Vaupés, se observa que las asociaciones agropecuarias y campesinas y las creadas para desarrollar actividades con comunidades indígenas representan el 2,45% de las 68.972, organizaciones renovadas con corte a enero 21 de 2020, y es clara su participación en las dinámicas de desarrollo productivo en el país.

Por su parte, a partir de los estudios específicos existentes sobre el análisis de competitividad y productividad (Montes, 2011), concreta unas recomendaciones estructurales que dan cuenta de la necesidad de evaluar, desde otras perspectivas, las posibilidades de medición de competitividad y productividad en la región Amazónica, al autor concluye sobre la importancia de los modelos de desarrollo local o endógeno, donde las comunidades de base social deben ser gestoras de su autodesarrollo para garantizar transformaciones sociales y económicas que impacten positivamente en el desarrollo el país; y donde la gestión de proyectos de cooperación tengan un gran sentido.

Así mismo, se aprovechan las dinámicas sociales del territorio y el esquema de política pública actual en consideración de los procesos de paz adelantados por la nación, se considera que en la fase de implementación del pos acuerdo, el fin del conflicto es una oportunidad de desarrollo en el marco del Plan Nacional Territorial de Inversión para la Paz, lo que repercute, de manera directa, en la generación de estrategias de fortalecimiento de capacidades locales en las organizaciones base que tienen consolidados sus procesos (DNP, 2016).

Con la integración del concepto de gestión de proyectos, se determina establecer la importancia de la sostenibilidad en cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto; si bien los Modelos de Madurez en estos temas contemplan unas estructuras rigurosas y sofisticadas, para diferentes autores existen unos marcos comunes que pueden ser adaptados en Modelos de Madurez para organizaciones campesinas (Portella *et al.*, 2016).

Ahora bien, cuando se hace referencia a la sostenibilidad, las fricciones conceptuales están divididas; para unos académicos el término sostenibilidad está ligado trascendentalmente a temas de desarrollo sostenible, para otros, a sostenibilidad empresarial, desde la perspectiva de rentabilidad y posicionamiento, y para otros, la sostenibilidad en proyectos, tema fundamental de análisis e hilo conductor como lo expresa (Thamhain, 2014), quien afirma que la sostenibilidad será un gran desafío en proyectos.

Para el caso particular de proyectos de desarrollo, la Organización Internacional para las Migraciones OIM, sustenta que, la sostenibilidad es entendida como la capacidad de integrar los procesos desarrollados por el proyecto o programa a la dinámica institucional, social, familiar o personal, de tal forma, que los beneficios producidos a través del programa o proyecto permanezcan en el tiempo (OIM, 2004, p. 18).

En esta perspectiva, la sostenibilidad es un proceso que se construye durante todo el ciclo del proyecto, (formulación, ejecución y evaluación), lo cual permite realizar un análisis sistémico que integra tres áreas estratégicas: i. Entorno factores externos que pueden incidir positiva o negativamente en el desarrollo de los proyectos; ii. Actores: grupos de interés (stakeholders) relacionados con el objeto del proyecto e involucrados en su diseño, ejecución y evaluación y finalmente; iii. Capacidades: conjunto de habilidades, conocimientos, procesos y recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto. Ver figura 2.

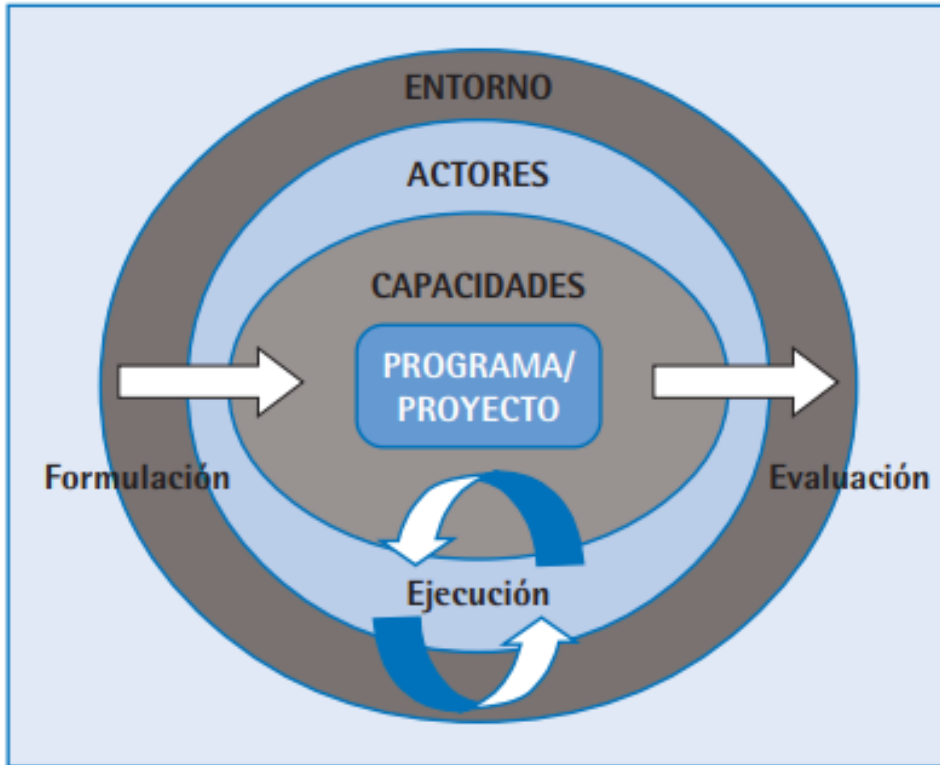


Figura 2. Áreas estratégicas para el análisis de la sostenibilidad en el Ciclo del Proyecto. Fuente. (OIM, 2004, p. 21).

No obstante, Savaya y Spiro (2012), entrelazan el término de sostenibilidad, como un aspecto vital de los nuevos programas sociales que contribuyen a razones tanto morales como financieras. El cese de un programa, cuando aún existe la necesidad, constituye una violación de su compromiso con la población objetivo para la que se introdujo; en ese contexto, la literatura propone una gran variedad de predictores de sostenibilidad, que pueden agruparse en cuatro grupos: i. Variables pertenecientes al proyecto, ii. La organización auspiciadora, iii. La comunidad y iv. Los principales financiadores (pp. 26-27).

Carvalho y Rabechini Jr., (2011) sostienen que la sostenibilidad comprende la tensión entre los diferentes grupos de partes interesadas. Varios autores argumentan que hay una gran oportunidad y necesidad de comprender temas relacionados con la incorporación de aspectos de sostenibilidad en procesos organizativos y, especialmente, en el nivel de gestión de las organizaciones. Adicionalmente, los autores: Brent y Van Erck, 2005; (Labuschagne, Silvius, Schipper y Nedeski, 2013, y Singh, Murty, Gupta y Dikshit, 2012, citados por Carvalho y Rabechini Jr., 2011), argumentan que la sostenibilidad debe ser insertada y trabajada en la función de la gerencia de proyectos, contribuyendo así, a mejorar los resultados.

Marek y Mancini (2009) definen la sostenibilidad en proyectos de desarrollo endógeno o basado en comunidades como, el poder o capacidad de los programas para continuar con temas de las comunidades relevantes. Los programas sostenibles mantienen el foco en las metas y objetivos originales que incluyen las familias, individuos y comunidades para las que fue diseñado el proyecto originalmente.

El elemento clave para que el programa sea sostenible lo constituye el mantenimiento de las metas que originalmente se plantearon proveyendo beneficios continuos, respecto a las actividades específicas que se entregan. Para determinar el estado actual de los programas, se analizan tres aspectos de la sostenibilidad: 1) sostenibilidad percibida, 2) actividad del programa, y 3) la capacidad del programa para satisfacer las necesidades de los jóvenes en riesgo y sus familias. Estas variables reflejan definiciones de sostenibilidad que implican competencia, capacidad y continuidad en el tiempo (Marek y Mancini, 2009, p. 4).

Para lograr la sostenibilidad en proyectos de desarrollo endógeno o desarrollado dentro de las comunidades como actores principales, los autores han definido diferentes elementos como claves:

- Competencias en liderazgo: habilidad de los líderes para establecer metas, en el desarrollo de los planes para los programas de desarrollo, implementación y evaluación, para ser activos en las reuniones.
- Colaboración efectiva: consiste en la identificación de los grupos de interés relevantes, quienes entienden y soportan las metas de los programas, quienes han identificado roles y responsabilidades y que, además, están activamente envueltos en el logro de las metas de los programas
- Reconocimiento de la comunidad que implica tener claras sus necesidades y recursos, adicionalmente, el respeto por los miembros de las comunidades e involucrarlos como hecho clave en los programas de cada comunidad.
- Demostrar los resultados del programa como evaluación de los procesos de los programas y los resultados usando métodos de investigación aceptables e informando a los grupos de interés de las evaluaciones.
- Financiación estratégica que incluye tener planes y recursos en el lugar para soportar los requerimientos actuales de los programas, del mismo modo, asegurar suficiente soporte fiscal en el futuro para alcanzar las metas del programa en curso. Esto debe ser intencional y planeado para la financiación continua que incluya un análisis a corto y mediano plazo de las necesidades de financiación y el desarrollo de un rango de opciones de financiación y el reconocimiento de que la sostenibilidad del programa se aumenta cuando hay diversidad en la forma de soporte y en los orígenes del mismo.
- Integración de los miembros del equipo que consiste en la inclusión de los miembros del equipo en el diseño del programa, su implementación, evaluación y en el proceso de toma de decisiones. El soporte de la misión y la visión de los proyectos ocurre comúnmente cuando el personal siente que es un componente importante en la organización y se apropia de la misma.
- Programa de repuestas: este aspecto implica la habilidad desarrollada en un proyecto para adaptarse a las necesidades de las comunidades. La respuesta de los programas es esencial porque el cambio es inherente a las comunidades.

Para el caso deliberado de la investigación es concluyente establecer la diferencia causal de lo que es un proyecto de desarrollo endógeno o basado en comunidades, la sostenibilidad del mismo a partir de la integración de Modelos de Madurez que afiancen las capacidades de las organizaciones sociales y su aporte en los pilares de competitividad y productividad territorial. En los conceptos abordados hasta ahora, se destaca la relación de los stakeholders, la generación de capacidades y la confrontación sistémica de dichos predictores o determinantes de sostenibilidad en el ciclo de vida del proyecto.

Bajo esta premisa inicial, se esboza de manera global el relacionamiento de la gerencia de proyectos como un canalizador de desarrollo a nivel territorial, que integra los procesos de planeación prospectiva del territorio, la implementación de mecanismos estratégicos de desarrollo urbano y rural con una estructura basada en gestión de proyectos que reorientan, el bienestar de la población bajo diferentes perspectivas en el marco de la gerencia pública, la participación comunitaria y las alianzas de cooperación internacional.

En este ápice, se profundiza notablemente sobre los conceptos teóricos de la gestión de proyectos, y su utilidad en el marco de los modelos de gestión y planeación de las entidades territoriales, donde el proyecto, se configura como la unidad de desarrollo en la prestación de servicios del estado, materializando la solución a problemáticas comunitarias, en diferentes sectores.

Problemática

1.2.1 Enunciado del problema

Al evaluar los procesos de transformación territorial en Colombia y las diferencias en los esquemas de desarrollo de los departamentos y de acuerdo con Ramírez J. y de Aguas J. (2015), se observa que la región Amazónica colombiana presenta un desarrollo incipiente en comparación con departamentos como Antioquia y Cundinamarca. En el caso de Guaviare, Vaupés, Amazonas, Putumayo, Guainía y Vichada que hacen parte de la región Amazónica colombiana, en el ranking, se evidencia una condición desfavorable en los siguientes factores: fortaleza de la economía, infraestructura, capital humano, ciencia y tecnología, capacidad institucional concebida en

procesos de gestión y finanzas públicas. En el entendido de que los factores permiten evaluar el grado de madurez o desarrollo del escalafón de competitividad y productividad en un territorio; su deterioro incide directamente en una debilidad estructural, es decir, en un avance rezagado en las dinámicas de desarrollo territorial de la región Amazónica colombiana.

A esta problemática, se suma la falta de una visión unificada de desarrollo de los departamentos antes señalados. Los avances poco significativos en modelos de desarrollo, procesos de fortalecimiento empresarial incipientes, base económica de participación en el producto interno bruto dependiente del comercio y de los servicios sociales del estado, prácticas de ilegalidad en el ejercicio convencional de fortalecimiento económico y el conflicto armado, entre otros (Del Cairo y Montenegro, 2015).

En el caso específico del entorno poco favorable de fortaleza de la economía como uno de los factores determinantes de competitividad, en la región Amazónica, por causas sociales, económicas y culturales, toma fuerza la consolidación de procesos asociativos. En el caso de estudio, se da importancia a las organizaciones agropecuarias y campesinas que dinamizan la economía local y que, en todo momento, requieren de un fortalecimiento en sus capacidades para avanzar de manera efectiva en los procesos de desarrollo sostenible que demanda el territorio.

Según Batista, Altabás-Jorge y Cabrera (2015), se demuestra la pertinencia de los proyectos socioculturales como alternativa para el desarrollo cultural endógeno, donde la incidencia de estas organizaciones en las prácticas productivas es trascendental para abordar transformaciones sociales significativas de réplica y escalabilidad. De igual forma, a partir de la optimización de las apuestas productivas identificadas en los planes de competitividad y la integración de mecanismos de gestión de proyectos de cooperación o apoyo institucional público – privado en los departamentos de la Amazonía colombiana se corrobora lo indicado.

De acuerdo con las consideraciones de Cañada y Fandiño (2009), los ejercicios de participación y empoderamiento comunitarios en el contexto de la aplicación y puesta en marcha de procesos participativos requieren cumplir por lo menos tres condiciones: un gobierno comprometido, lo cual se traduce en unos espacios, mecanismos e instituciones preparadas y dispuestas para nuevas propuestas; una sociedad civil organizada que debe trascender el interés individual o buscar vincularlo a un interés general que le permita tener mayor influencia en el juego de fuerzas que se establece entre el poder, la toma de decisión y los caminos hacia el

desarrollo integral, y finalmente, unos mecanismos y procedimientos para la gestión, sencillos, eficientes y transparentes.

Es de entender que, a partir de las prácticas de fortalecimiento de las organizaciones, cobra gran importancia la generación de mecanismos y procedimientos para la gestión, que permitan a la comunidad, no solo participar en ideas impuestas, sino por el contrario, la participación de la comunidad en el diseño, ejecución y sostenibilidad de los proyectos, con el fin de consolidar organizaciones comunitarias capaces de agenciar las respuestas a sus necesidades y aspiraciones en asocio con el poder público y con otros actores del desarrollo.

El enfoque territorial sistémico plantea que los territorios son sistemas complejos, multidimensionales, dinámicos, abiertos y su desarrollo es un proceso social participativo y endógeno, enmarcado en políticas públicas, donde la gestión del conocimiento, tanto histórico como actual, a través de la construcción de proyectos futuros, puede abordar cuestiones medulares del desarrollo, en general, y del desarrollo territorial, en particular (Sabourin, Samper y Sotomayor. 2014, p. 15).

Para Sánchez y Solarte (2010), en el marco de procesos y condiciones básicas para el desarrollo empresarial de las organizaciones sociales, hay un desconocimiento acentuado de la gestión de proyectos. Por lo tanto, se identifica como una estrategia de capacidad para la consolidación de procesos sostenibles en las comunidades.

Al hacer referencia a las especificidades de la gestión de proyectos, una revisión crítica al cuerpo de conocimientos de la Guía PMBOK®, Project Management Institute (PMI, 2004), se señala que las normas de las estructuras operan bien en el contexto en que fueron creadas, pero no necesariamente en otros. Sin embargo, en determinados casos -y solo en algunos- las normas de una estructura pueden ser aplicadas con éxito para solucionar problemas en otro contexto, y es entonces cuando se habla comúnmente de soluciones sociales creativas (Sewell Jr. 1992, citados por Sánchez y Solarte 2010, p. 91).

Al respecto, y como se enunció en la justificación y la introducción, a partir de la vigilancia tecnológica, y la coocurrencia de *Project management, sustainability, dynamic capabilities* y las relaciones de trabajo orientadas al desarrollo endógeno y neo-endógeno, se pudo apreciar el estado actual de la producción científica registrada sobre gestión de proyectos en áreas rurales. En ese sentido, se pudo verificar que el modelo de desarrollo endógeno se relaciona dentro del marco de la gerencia de proyectos, sin embargo, este enfoque de investigación de acuerdo a los resultados

de la vigilancia tecnológica de información, marca una opción importante para generar innovación y desarrollo en este campo.

No obstante, debido a la baja existencia de información científica con respecto a las Organizaciones Agropecuarias Campesinas, desde el enfoque de capacidades en gestión de proyectos y sostenibilidad, se realizó la adaptación del índice de capacidades de organizaciones, con el fin de orientar el componente de gestión basado en factores determinantes de buenas prácticas en la gestión de proyectos, con la introducción sistémica de diferentes modelos de madurez en proyectos y en gestión organizacional.

1.2.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los componentes de un modelo de sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno en la región de la Amazonía?

1.2.3 Hipótesis

H1: El desarrollo de estrategias de innovación social en el marco de procesos de fortalecimiento de capacidades locales, a través de la gestión de proyectos mejora la competitividad y productividad en territorios con características diferenciales.

Consideraciones:

Algunos determinantes explican en mayor porcentaje el desempeño de las asociaciones agropecuarias y campesinas.

Existen componentes organizacionales que en mayor medida inciden en el desarrollo de las asociaciones agropecuarias y campesinas.

Existen variables comunes del análisis de los determinantes versus el análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas.

H2: Una gestión de proyectos eficaz en asociaciones agropecuarias y campesinas mejora sus mecanismos de gestión y desarrollo.

Objetivos

Los objetivos están integrados por uno general y cuatro específicos.

1.3.1 General.

Desarrollar un Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno.

1.3.2 Específicos.

1. Realizar un análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad.
2. Desarrollar un análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos por departamentos con bajos niveles de competitividad.
3. Integrar los resultados del análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basados en un modelo de desarrollo endógeno y el análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos.
4. Diseñar el Modelo de Sostenibilidad desde la interacción de la gestión de proyectos y la innovación social para el fortalecimiento de capacidades locales en asociaciones agropecuarias y campesinas.

Capítulo Segundo

2. Marco Teórico

2.1 Modelo de desarrollo

Según Carvajal (2013), desde el significado etimológico de la palabra “modelo”, la disyuntiva conceptual está caracterizada por los siguientes términos: (a) medida, cantidad o proporción, (b) ejemplar o prototipo y (c) un algo proporcionado de otra cosa. La última acepción resulta de interés para caracterizar la noción en cuestión, en este sentido, (Wartofsky, 1968, citados por Carvajal 2013), considera que el modelo es una versión derivada o representada de algo tomado del original, y su representación puede ser abstracta o concreta. En un sentido epistemológico, el modelo puede considerarse como una especie de descripción o representación de la realidad, en función de unos supuestos teóricos o de una teoría.

Dicha representación es una construcción racional de un campo de estudio concreto, y suele presentarse en diferentes grados de abstracción: (a) una idealización; y (b) una aproximación esquematizada de algún campo de estudio. Para Sierra (1984), el modelo es hipotético-deductivo: contiene un conjunto de enunciados teóricos sobre las relaciones entre las variables que caracterizan un sector de la realidad (Sierra, 1984); en el mismo sentido, Ladirère (1978, p. 39, citado por Gómez, M. O. 2019), afirma que la construcción del modelo está dirigida por cierta pre-concepción de la realidad estudiada.

Para la investigación, la claridad de modelo, está determinada por la idealización preconcebida del estudio del desarrollo, desde una perspectiva socioeconómica, a partir del estudio de las realidades en contextos territoriales.

En ese sentido Valcárcel (2006), argumenta que el concepto de desarrollo es heredero de la noción occidental de progreso surgida en la Grecia clásica y consolidada en Europa durante el período de la Ilustración bajo el supuesto de que la razón permitiría descubrir las leyes generales que organizan y regulan el orden social y así poder transformarlo en beneficio de la gente; el concepto de desarrollo se aplica a una realidad humana, se refiere al progreso económico, social, cultural o político (p. 4)

De igual forma, vale la pena precisar que la utilización del término desarrollo tiene unas connotaciones de relevancia en el bienestar; en él se distinguen el *desarrollo humano*, la conclusión de capacidades que permitan a las instituciones y personas ser protagonistas de su bienestar Programa de las Naciones Unidas (PNUD, 2005); al *desarrollo social*, el que mejora la calidad de vida y el bienestar en la población; al desarrollo rural, el desarrollo humano y económico

en el medio rural; al *desarrollo local*, el aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenos de una comunidad (Albur, 1997); al *desarrollo económico*, el desarrollo de la riqueza económica de países o regiones, para el bienestar general de sus habitantes (Sen, 1983); al *desarrollo sostenible*, aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones (UNESCO, 2011).

No obstante, desde un enfoque económico, el propósito de una teoría de desarrollo económico, es mostrar la naturaleza de las variables no económicas que determinan, en última instancia, la tasa de crecimiento del nivel general de producción de una economía y contribuir, de este modo, a la comprensión de por qué algunas sociedades crecen con más rapidez que otras y garantizan el bienestar (Kaldor, 1958,).

A partir de este enfoque, Hidalgo (2011), realiza una argumentación teórica de las características de las escuelas de la economía política del desarrollo, bajo la concepción por décadas de la implicación en contexto del término, con las siguientes connotaciones: concepto de desarrollo, concepto de subdesarrollo, variable clave del desarrollo, estrategia política para el desarrollo, proceso de desarrollo, financiación del desarrollo, tesis del beneficio mutuo de las relaciones económicas internacionales, tesis de la monoconomía y relación entre variables económicas y no económicas.

Con respecto a la última connotación de análisis, se precisa la *Escuela Alternativa*, cuyas variables económicas, políticas, sociales, culturales y ambientales se influyen unas a otras, lo que se acerca a los postulados de un modelo de desarrollo endógeno sostenible como se puntualiza en la investigación y se evidencia en la figura 3.

PENSAMIENTO ECONÓMICO SOBREDESARROLLO					
ECONOMÍA DEL DESARROLLO					
	TEORÍA MODERNIZACIÓN	TEORÍA ESTRUCTURALISTA	TEORÍA NEOMARXISTA	TEORÍA NEOLIBERAL	TEORÍAS ALTERNATIVAS
50	Teoría de las etapas (años 50-60)	Deterioro términos de intercambio (años 50)		Disentimiento conservador (años 50 - 60)	
60	Modelos Dinámicos (años 50 - 60)	Centro Periferia (años 50)	Imperialismo (años 60)		
	Círculos viciosos (años 50 - 60)	Obstáculo al desarrollo (años 60)	Dependencia Neomarxista (años 60 - 70)		
70	Crecimiento equilibrado Vs desequilibrado (años 50 - 60)	Dependencia estructuralista (años 70)	Intercambio desigual (años 70)	Liberalización interna (años 70)	Necesidades básicas (años 70 - 80)
	Cambio estructural (años 50 - 70)	Interdependencia (años 80)	Sistema capitalista mundial (años 80)	Reforma económica (años 80 - 90)	Endodesarrollo (años 70 - 80)
80		Neoestructuralista (años 90)	Desconexión (años 80)		Desarrollo autónomo (años 70 - 80) Orden
90					Desarrollo Humano y sostenible (años 80 - 90)
0		Equidad, desarrollo y ciudadanía (años 00)		Consenso de Washinton (últimos años 90 - 00)	Desarrollo humano y sostenible (años 90 - 00)
					Enfoques emergentes últimos años 90 y 00)
CIERTA CONFLUENCIA DE CORRIENTES DE PENSAMIENTO					

Figura 3. Estructura de la economía y pensamiento económico sobre desarrollo. Fuente. Hidalgo (2011, pp. 285-287).

En un primer manifiesto, los modelos de desarrollo, estaban en función de las variables o factores económicos, sin embargo, la evolución de conceptos ha integrado la teoría del bienestar o desarrollo humano en una perspectiva global, donde el individuo como sociedad tiene una influencia marcada en las decisiones de política, y la preocupación mundial por el ambiente, profundizando en la necesidad de integrar modelos sostenibles, en las nuevas tendencias de desarrollo.

A partir de estos elementos, la tesis, recoge dos postulados de interés en los que se profundiza, la concepción de competitividad como modelo de desarrollo económico, la orientación del surgimiento de escuelas alternativas, enmarcadas en la concepción de desarrollo sostenible, en donde se encuentra el desarrollo endógeno.

2.1.1 Competitividad y productividad.

Los conceptos asociados a competitividad son múltiples y, de hecho, no hay una definición única que nos permita visualizar de manera concreta su aplicación, desde la perspectiva de desarrollo local de un territorio. Para dar inicio al análisis es importante hacer claridad en el ámbito de aplicación o niveles del término de competitividad, su contextualización teórica y sus determinantes en procesos de desarrollo estructural de un país o una región.

Para ampliar el concepto entonces, en el ámbito empresarial, según Reich (1993), la competitividad de una empresa se deriva de su ventaja competitiva en los métodos de producción o la definición de un modelo de negocio estratégico que genere valor, es decir, es la empresa la que es competitiva. En el ámbito regional, por el contrario, como lo señalan (Charles y Benneworth, 1996), el debate crucial con respecto a la competitividad regional gira en torno a la relación entre la competitividad de las compañías y la repercusión que ésta tiene en la competitividad de los territorios relacionados, ya sea mediante su propiedad o su ubicación.

Por otro lado, desde un enfoque sistémico, los autores (Esser, Hillebrand, Messner y Meyer 1994), argumentan un marco de referencia para países industrializados y países en proceso emergente de desarrollo, identificando cuatro factores o contextos que permiten la interacción de un sistema de competitividad: i. El nivel meta, correspondiente a estructuras básicas de organización jurídica, política y económica, capacidad social de organización e integración, y

capacidad de los actores para la interacción estratégica; ii. Un contexto macro que exige mayor eficacia de las empresas; iii. Un nivel meso, estructurado donde el Estado y los actores sociales desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad, y iv. Un nivel micro, con un gran número de empresas que buscan simultáneamente la eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración recíproca (Esser, 1996).

En este campo, y basado en este concepto de competitividad, es indispensable la capacidad estratégica de los grupos de actores para lograr los cambios en territorio, desde cada una de las perspectivas identificadas en el nivel meta, meso y micro, donde el perfilamiento de las asociaciones agropecuarias y campesinas pueden aportar de manera sistémica al desarrollo en un plano endógeno.

De acuerdo con el ámbito de aplicación, en la taxonomía propuesta por Villareal (2002), se señala cómo el principio del proceso es la competitividad macroeconómica con los indicadores desarrollados por las empresas en entornos glocalesⁱⁱ, las cuales a través de sus modelos de gestión logran una eficiencia sostenida; en paralelo, se ratifica el concepto de Porter (1990), quien argumenta que son las empresas, no las naciones las que compiten en los mercados.

En todo caso, con la integración del entorno local y la globalización; como se muestra en la figura 4, (Villareal, 2002), orienta su teoría, en un contexto macro y micro, donde el desarrollo integral y la estabilidad política de un territorio es la base de sustentabilidad del desarrollo. En otros términos, la dimensión microeconómica o empresarial se complementa con la dimensión macroeconómica y ambas son condicionadas por los elementos que inciden sobre el entorno.

ⁱⁱ Glocalización es un término que nace de la composición entre globalización y localización y que se desarrolló inicialmente en la década de 1980 dentro de las prácticas comerciales de Japón. El concepto procede del término japonés "dochakuka" (derivada de dochaku, "el que vive en su propia tierra"). Robertson (2003).

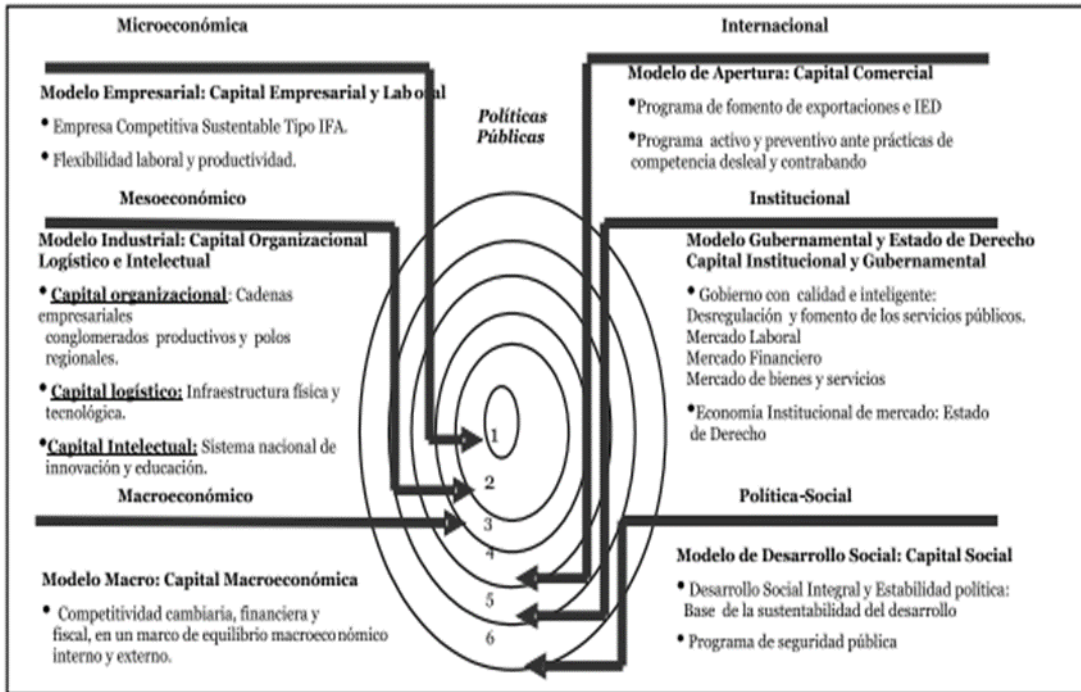


Figura 4. Desagregación de los factores de la competitividad. Fuente. Villarreal, 2002, (citado por Montoya y Castellanos, 2008).

Por su parte, en el marco de la perspectiva mundial, la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), ha resumido y sistematizado los diversos enfoques en una visión integral que se denominó *Competitividad Estructural* (OCDE, 1992); este concepto se basa en la teoría evolucionista y de la innovación y parte de estudios empíricos que atribuyen a las diferencias en la capacidad de innovar, la productividad del trabajo y otras particularidades sectoriales de los países, un rol crucial como determinantes de brechas tecnológicas duraderas que van gestando modificaciones en las ventajas comparativas entre economías.

Bajo el mismo enfoque conceptual, La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Ramírez, Osorio y Parra, 2007)), define la competitividad como “la capacidad de una economía para crecer su producción a altas tasas, de manera sostenida y que promueva el más alto grado posible de mejoramiento permanente del bienestar de la población” (p. 13).

En Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2013a), define la Competitividad regional como “la capacidad de producir bienes y servicios que compitan exitosamente en mercados globalizados, generen crecimiento sostenido en el largo plazo y contribuyan de esa manera a mejorar los ingresos y la calidad de vida de sus habitantes” (p. 2), De igual forma, los departamentos se desarrollan con estructuras y ritmos diferentes, la competitividad de una nación se apalanca en sus múltiples visiones regionales (CEPAL, 2017).

La importancia de la competitividad puede observarse en su relación positiva con el crecimiento económico a largo plazo. Un país puede considerarse competitivo cuando logra manejar sus recursos y competencias de manera que, además de aumentar la producción de sus empresas, mejora la calidad de vida de sus ciudadanos, Instituto para el Desarrollo Gerencial (IMD, 2012). De acuerdo con una definición estándar de la (Unión Europea, 2001, citados por Medeiros, Gonçalves y Camargos, 2019), la competitividad, a nivel regional y nacional, es la capacidad de un determinado país o región de generar mayores tasas de crecimiento y empleo de manera sostenible.

Los factores que determinan la competitividad para (Medeiros *et al.*, 2019), son las empresas; la estructura y el sistema; estos, fueron citados por (Ferraz, Kupfer y Haguenaer, 1996), como se muestra en la figura 5.

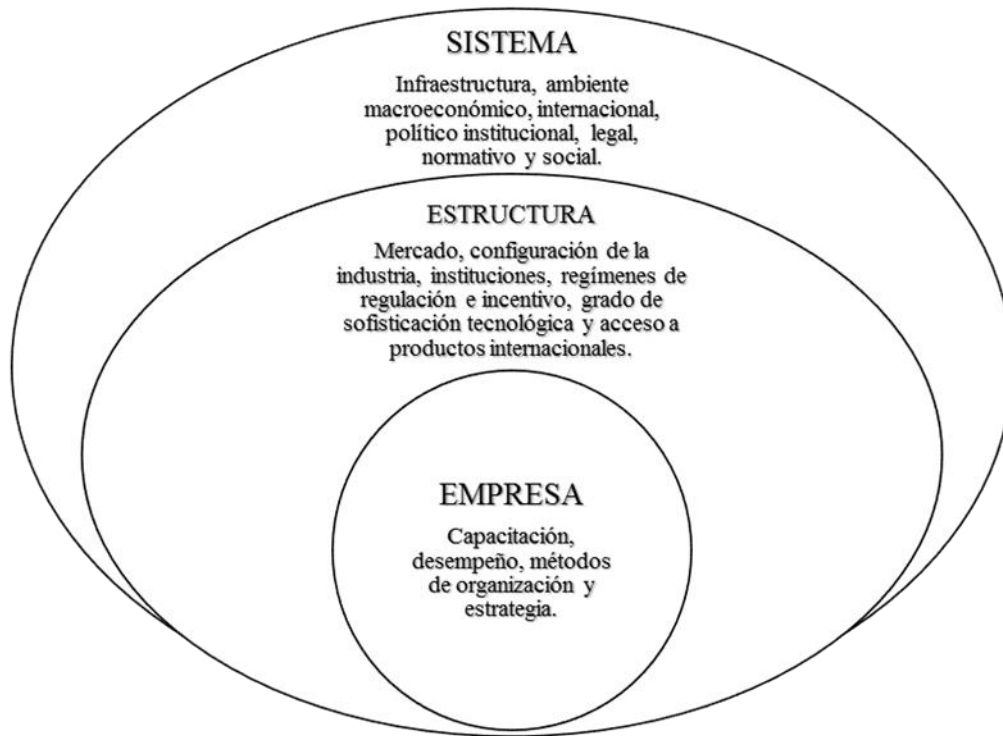


Figura 5. Factores determinantes de Competitividad. Fuente. Adaptación de (Ferraz, et al., 1996, citados por Medeiros et al., 2019),

En el escenario ya planteado, la competitividad, en la perspectiva de la investigación, se sustenta en la integración de tres enfoques: i. *Enfoque empresarial*, asociado a ventajas competitivas, donde la empresa es la gestora de competitividad Porter (1990); ii. *Sistémica*, que introduce aspectos macroeconómicos y microeconómicos trascendentales, con un enfoque de globalidad, que tiene como premisa la integración social, propone no sólo reformas económicas, sino también un proyecto de transformación de la sociedad (Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer, 1994; Villareal, 2002) y la concepción iii. *Estructural*, que combina de manera holística, todos los elementos e incorpora la innovación, como un factor imprescindible para lograr el desarrollo económico, con una organización empresarial capaz de impulsar la capacidad de aprendizaje e innovación en todos los contextos; así como la creación de redes de colaboración para el desarrollo (OCDE, 1992, citados por Gracia, 2008, p. 19).

Bajo esta perspectiva, la competitividad desde un referente global, juega un papel determinante en los principios de un modelo de desarrollo económico y social en la generación de bienestar y crecimiento económico, a nivel territorial, donde se encuentra la base social y la generación de capacidades como factores de interés para su medición y queda claro, que si bien la medición de competitividad y productividad a nivel nacional, es un pilar para la toma de decisiones de política macroeconómica, existen unas externalidades asociadas al cierre de brechas que no se visualizan en contextos diferenciales, por lo tanto, es necesario evaluar otros modelos de desarrollo que estructuralmente respondan a las necesidades locales.

2.1.1.1 Medición de competitividad.

Para finalizar esta sección, se analiza brevemente cómo se mide la competitividad desde un ámbito mundial, regional y nacional, para ello, como se muestra en la tabla 2 se evaluará el alcance general del Índice Global de competitividad (IGC), el Índice Agregado de Competitividad (ICA), el Índice Departamental de Competitividad (IDC).

Tabla 2

Factores y pilares de los diferentes índices de competitividad de medición para Colombia en un ámbito global y local.

Índice	Institución	Factores	Pilares
IGC	Foro Económico Mundial	Entorno habilitante.	Instituciones, Infraestructura, Adopción de Tics y estabilidad macroeconómica.
		Capital Humano	Salud y habilidades.
		Mercados.	Mercado de bienes, Mercado laboral, Mercado financiero, Tamaño del mercado.
		Ecosistema de Innovación	Dinamismo empresarial y Capacidad de innovación.
Anuario Mundial de Competitividad.	Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial	Desempeño económico Eficiencia del gobierno Eficiencia de las empresas Infraestructura.	
Índice Departamental de Competitividad IDC	CEPAL(2015)	Bienestar social y capital humano (25,3%).	Educación, salud, estructura social, servicios públicos domiciliarios.
		Infraestructura y logística (22,1%).	Infraestructura vial, aeropuertos y puertos, Conectividad digital.
		Fortaleza económica (20,7%).	Tamaño del mercado, Estructura productiva, Sociedades y Emprendimiento, Comercio exterior y servicios financieros.
		Ciencia, tecnología e innovación (20,4%).	Inversión en CTeI, Producción científica y Educación superior.
		Institucionalidad y gestión pública (11,4%).	Gestión pública, Finanzas públicas, transparencia y seguridad.
Índice Departamental de competitividad CPC	Consejo Privado de competitividad. (2015).	Condiciones habilitantes	Instituciones, Infraestructura, Adopción de Tics y Sostenibilidad ambiental.
		Capital humano	Salud, Educación básica y media y Educación superior y formación para el trabajo.
		Eficiencia de los mercados.	Entorno para los negocios, Mercado laboral, Sistema financiero y Tamaño del mercado.
		Ecosistema Innovador.	Sofisticación y diversificación e Innovación y dinámica empresarial.

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Índice Global de Competitividad IGC, medición realizada por el Foro económico mundial (FEM) a 141 países, actualmente, Colombia se encuentra en la posición 57 del ranking.

El Índice Global de Competitividad (IGC, 2019), el FEM, mide la capacidad que tiene un país para generar oportunidades de desarrollo económico a los ciudadanos. Este se mide en los factores que impulsan la productividad y proporcionan las condiciones para el progreso social y la agenda de desarrollo sostenible.

A partir de 2018, se realizó un cambio de metodología, respecto a la forma en la que se venía construyendo el Índice en años anteriores, por lo que se evalúa a través de 4 factores y 12 pilares; para 2019, el indicador midió 103 variables específicas. De estas, 47 corresponden a la Encuesta de Percepción realizada a empresarios con un peso del 30% y 56 son datos duros y estadísticas tomadas de fuentes oficiales de cada economía con un peso del 70% del índice.

La fundamental crítica que Lall (2001), le hace a este reporte reside en que la teoría detrás del mismo asume implícitamente mercados casi eficientes y no se centra en las fallas de mercado o los condicionamientos territoriales abordados desde el cierre de brechas (Ubfal, 2004, p. 38).

Por su parte, El Institute for Management Development (IMD, por sus siglas en inglés, 2012). Desde 1989, publica el Anuario de Competitividad Mundial (World Competitiveness Yearbook). Al inicio el IMD publicaba el Informe de Competitividad Mundial, que cubría 32 países, divididos en dos grupos: 22 países de la OCDE y 10 economías recientemente industrializadas. Con el tiempo, se cambió el nombre a Anuario de Competitividad Mundial y en 2017, el estudio de 63 economías, para las cuales determina la ubicación de las mismas en el ranking mundial.

El Índice de Competitividad Agregada (ICA), realizado por el International Institute for Management Development (IMD, 2012), mide la capacidad de 63 economías para proveer un ambiente en el que las empresas puedan competir. Esto se mide a través de 261 variables, divididas en 4 factores: 1). Desempeño económico; 2). Eficiencia del gobierno; 3). Eficiencia de las empresas y 4). Infraestructura. Los insumos informativos para el desarrollo de este análisis provienen de los indicadores nacionales de desempeño y la percepción de una muestra de dirigentes empresariales de cada país estudiado. Hong Kong, Suiza, Singapur, Estados Unidos y Países Bajos, encabezan el ranking; Colombia se ubica en la posición 52 de 63 países.

En el Índice de Competitividad de la Comisión para el desarrollo de América Latina y el Caribe CEPAL (2013), de acuerdo con una definición estándar de la Unión Europea, la

competitividad, a nivel regional y nacional, es la capacidad de un determinado país o región para generar mayores tasas de crecimiento y empleo de manera sostenible; para (Medeiros *et al.*, 2019), la elección de los países emergentes se justifica por su rezago competitivo en relación con el resto del mundo y tiene en cuenta que la mejora de los aspectos que aumentan la competitividad de los países podría ser un factor importante para promover el crecimiento económico sostenido en estas naciones.

Actualmente, en Colombia, la medición está a cargo de una integración de instituciones lideradas por la academia, el Índice de Competitividad de Colombia (IDC, 2019), adaptó su cálculo a la nueva metodología del FEM, organización que en 2019 publicó el Índice Global de Competitividad (IGC, 2019), versión 4.0, el cual se enfoca en los determinantes de la productividad y pasa a evaluar la competitividad como un asunto integral, abandonando el viejo paradigma de que existe un camino lineal hacia el desarrollo (Consejo Privado de Competitividad, 2015).

De igual forma, en términos de arquitectura institucional, a partir del (Decreto 1651 de 2019), Colombia, orientó la estructura a partir de la integración del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI), el cual está operativizado, a nivel territorial, por dos grandes instrumentos de planificación: i. *La Agenda Departamental de Competitividad e Innovación*, principal herramienta a través de cual se definen y priorizan iniciativas, programas o proyectos estratégicos de corto y mediano plazo para impulsar la competitividad y la innovación de los departamentos en el marco del SNCI y contribuir al cumplimiento de la visión del Plan Regional de Competitividad y ii. *El Plan Regional de Competitividad*, que orienta la planeación de largo plazo y establece la visión compartida y unificada de los actores del desarrollo del departamento, orientada a canalizar esfuerzos hacia un escenario futuro deseable en materia competitividad.

Evalrados los factores y pilares de cada uno de los índices, así como los instrumentos de planeación del SNCI, de manera implícita, se integra la gerencia de proyectos, desde una perspectiva holística en el desarrollo, a nivel territorial. En otros términos, la unidad de intervención en el corto y mediano plazo es el proyecto, como un referente estratégico de planeación para alcanzar el crecimiento y bienestar a nivel territorial.

2.1.2 Desarrollo endógeno.

Evaluado el contexto y la interacción de factores sociales, culturales, económicos y ambientales de la Amazonía colombiana, a partir de las recomendaciones referidas en los párrafos anteriores, surge la necesidad de reorientar las ventajas del territorio, hacia un modelo transformador; evaluando las condiciones territoriales de los departamentos de la Amazonía colombiana, se puntualiza sobre el desarrollo endógeno; como un elemento de interés y en el que en contexto se considera alineado a las prácticas transformacionales del territorio.

En un primer plano, Friedman (1981), para reaccionar argumenta que el desarrollo endógeno obedece a una visión territorial de los procesos de crecimiento y cambio estructural, por el cual cada territorio se vincula al sistema de relaciones económicas de un país en función de su especificidad territorial y de su identidad económica, política, social y cultural.

En esa misma línea, (Garófoli, Gilly y Vázquez, 1997), integran el concepto de desarrollo endógeno como una capacidad de transformación socioeconómica cuya base fundamental es la habilidad para reaccionar a desafíos externos y la promoción del aprendizaje social y la introducción de formas específicas de regulación social local.

Furtado (1965), ratifica el postulado, orientando el concepto de la capacidad como aglutinante de las dinámicas y fuerzas necesarias para procesos de desarrollo y dinamización del territorio y de la sociedad local sistemática y que se sostenga a lo largo del tiempo.

No obstante, (Benko, Georges y Alain, 1995, citados por Moncayo, 2001) consideran que algunas ciudades tienen más éxito que otras porque lo merecen, porque la vida económica o cultural es allí más activa; todas las ciudades podrían ser igualmente prosperas si lo hicieran bien, es así como, el desarrollo económico y social, estaría acorde con las ventajas competitivas y comparativas que puedan aprovechar y potenciar.

Estas afirmaciones conceptuales, sofistican la importancia del empoderamiento social, el desarrollo sostenible y la generación de capacidades locales generadores de valor en un ámbito para mejorar las condiciones y la calidad de vida de la población, producto de la dinamización territorial y la sociedad de manera sistémica; en ese entendido, el desarrollo, solo aparece cuando la acumulación conduce a la creación de valores que se esparcen en la colectividad.

En palabras de Parmigiani (2001), el territorio local está constituido por dos elementos básicos; en primer lugar, su potencial de desarrollo, integrado de manera sistémica por el aparato productivo, su mercado de trabajo, sus recursos naturales, su estructura social y administrativa, su

tradición y cultura; y, en segundo lugar, un ámbito de construcción política; donde redime la política pública, la gobernanza y gobernabilidad que orienta la visión prospectiva, como capacidades endógenas del territorio.

De manera complementaria, Vegas (2012), describe el desarrollo endógeno desde la dimensión de la participación social, sostiene que se persigue “satisfacer las necesidades y demandas de la población, a través de la participación activa de la comunidad local en los procesos de desarrollo” (p. 8), agregando este mismo autor, que su objetivo principal “se dirige a conseguir el desarrollo sostenible y duradero, por lo que tratan de potenciar la dimensión económica, social, y medioambiental del desarrollo (p. 8).

Así mismo (Vásquez, 1984 y 1998), reúne un conjunto de características que le dan una explicación al concepto de desarrollo endógeno, en las que se encuentran las siguientes:

- Procesos de acumulación de capital en localidades y territorios concretos.
- Procesos de desarrollo que se caracterizan por una forma específica de organización.
- Integración de la estrategia y política de desarrollo.
- Utilización específica del potencial económico local que permiten las instituciones y mecanismos de regulación que caracterizan cada territorio.
- Senda determinada por la forma de organización productiva, las estructuras asociativas familiares y tradiciones locales, la estructura social y cultural.

Desde el punto de vista de la perspectiva eurocéntrica, domina la temática general del desarrollo endógeno, conceptualizándolo mediante consideraciones teóricas que evidencian el importante cambio en relación con la naturaleza del desarrollo económico y el papel preponderante que juegan los sistemas productivos locales en los procesos de crecimiento y cambio estructural (Romero, 2002 pp. 140-141).

Romero (2002), al igual que Friedman (1981), resumen el desarrollo endógeno como un proceso de crecimiento económico y cambio estructural que conduce a una mejora en la calidad de vida de la comunidad. En él se pueden estipular 3 dimensiones

- *La económica*, caracterizada por un sistema específico de producción que permite a los empresarios locales usar eficientemente los factores productivos y alcanzar niveles de productividad suficientes.

- *La sociocultural*, caracterizada por los rasgos específicos de la estructura socioeconómica, cultural y medio ambiental de los diferentes territorios existentes, en esta dimensión, se fortalece la hipótesis de la base social productiva de los departamentos de la Amazonía analizada y el empoderamiento social.
- *La Político administrativa*, caracterizada por la participación institucional y organizaciones sociales para la creación del componente innovador favorable para la producción y el desarrollo sostenible. (Romero, 2002, p. 144).

Como conclusión, el desarrollo endógeno, adopta una visión territorial, y no funcional de los procesos de crecimiento y cambio estructural, entendiendo que las formas de organización, los sistemas de relaciones y la dinámica de aprendizaje son los impulsores de la dinámica económica (Romero, 2002); es así, que en Colombia los departamentos se han venido desarrollando a ritmos muy diferentes, logrando algunos aumentar su prosperidad económica y bienestar social, mientras otros se han mantenido o rezagado (Montes, 2011), es inherente un cambio transformacional a partir de un modelo de desarrollo endógeno, en territorios con particularidades homogéneas que requieran sustentar sus visiones territoriales con un enfoque de desarrollo sostenible que integre sus bases sociales, a partir de generación de capacidades locales.

2.1.2.1 Desarrollo económico y social en la Amazonía

Actualmente, no existe una política de Estado clara sobre los modelos de desarrollo instaurados en la Amazonía; el mayor obstáculo es la imposición de modelos de desarrollo económico convencionales, sin evaluar las ventajas competitivas y comparativas del territorio, que protejan los intereses generales de la población, a partir del fortalecimiento de capacidades locales que trasciendan en la construcción de modelos de desarrollo económico sostenibles e interculturales.

De ahí que los efectos del desarrollo sobre el ambiente y la cultura en regiones como la Amazonía sea uno de los ejemplos más trágicos que se puedan encontrar en lo que se refiere a la desaparición física de numerosas culturas, así como de su integración a la sociedad nacional y su

consiguiente pérdida de identidad cultural y las consecuencias devastadoras que han tenido las políticas de desarrollo sobre los diferentes ecosistemas amazónicos (Vieco, 2001, p. 47).

Sin embargo, durante los últimos veinte años ha ocurrido una serie de cambios importantes en la visión del Estado colombiano sobre la región Amazónica, tanto en lo normativo como en su conceptualización. Aunque en el país no se ha enunciado explícitamente un modelo de desarrollo, si se le puede caracterizar como un modelo que propende esencialmente por un crecimiento económico basado en la industrialización y la urbanización, dejando por fuera variables sociales, ambientales y políticas: necesarias en el contexto geográfico y territorial de la región de la Amazonía.

De donde se infiere, que además del concepto de desarrollo que subyace en toda consideración que el estado colombiano se hace de la Amazonía, y en general de las regiones que se encuentran marginadas del desarrollo económico del resto de la nación, comienzan a abrirse camino otras formas de pensamiento, originadas a partir de reflexiones de los países industrializados, como conservación, biodiversidad y desarrollo sostenible, convirtiéndose en los conceptos más utilizados en los análisis sobre problemas de desarrollo en regiones como la Amazonía. La cima de ese pensamiento se alcanza con la enunciación formal del concepto de desarrollo sostenible (Brundtland 1993, p. 216).

En el caso de Collen (2016), recopila las acciones prospectivas en torno a los desarrollos y oportunidades inminentes de la Amazonía en varios aspectos, entre los que se encuentran las siguientes perspectivas: i. La sociedad y asentamientos humanos; ii. La actividad económica; iii. La gestión del medio ambiente y recursos naturales y iv. La gobernanza multinivel y coordinación intersectorial como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Acciones prospectivas en torno a oportunidades de desarrollo Amazonía 2030.

Sociedad y asentamientos humanos	Actividad económica	Gestión del medio ambiente y recursos naturales	Gobernanza multinivel y Coordinación intersectorial
<p>Reconsiderar la diversidad de la definición de desarrollo.</p> <p>Incorporar la visión diferencial de desarrollo en la región, teniendo en cuenta la diversidad de las percepciones de bienestar, respetando las diferentes costumbres y formas de vida.</p> <p>Espacio para la innovación, la investigación y el desarrollo.</p> <p>Desarrollo de ciudades que tengan en cuenta características únicas de los ecosistemas, incluyendo servicios a poblaciones más pequeñas o remotas</p> <p>Tecnologías de comunicación y enseñanza apropiadas.</p> <p>Innovador uso de transporte fluvial multimodal.</p> <p>Colaboración regional en materia de movilidad y conectividad: las poblaciones más aisladas se encuentran en zonas fronterizas.</p> <p>Conocimiento local, condiciones locales: priorizar la transferencia de tecnología y el desarrollo de capacidades en comunidades locales.</p> <p>Priorizar la generación de información y la gestión del conocimiento.</p>	<p>Tecnologías agrícolas mejoradas.</p> <p>Mejora del posicionamiento competitivo de los productores del Amazonas.</p> <p>Subsidios e incentivos dirigidos.</p> <p>Valor añadido local.</p> <p>Diversificación económica a través del uso sostenible de la biodiversidad y la incorporación de las poblaciones indígenas y su conocimiento tradicional en la cadena de valor.</p> <p>Diversificación y especialización económicas.</p> <p>Organización de productores y negociación colectiva con apoyo externo.</p> <p>Exenciones tributarias de productos artesanales.</p> <p>Fortalecimiento de cooperativas locales, asociaciones y empresas comunitarias vinculadas a las cadenas de valor del cacao, café, ganado, silvicultura y otros.</p> <p>Participación cercana del gobierno en la promoción de un desarrollo minero legal, coherente, y sostenible como parte de sus valores económicos.</p> <p>Promoción de sistemas de producción innovadores / nuevos mercados para los productos del Amazonas y reconocimiento en los mercados internacionales de su producción respetuosa con la biodiversidad.</p>	<p>Expansión y diversificación de las áreas protegidas.</p> <p>Uso sostenible de la biodiversidad.</p> <p>Valoración de servicios eco sistémicos y medios de vida, desarrollo económico y científico, y bienestar.</p> <p>Tecnologías agricultoras mejoradas y acceso a mercados de alto valor añadido.</p> <p>Mejora de la gobernanza de recursos naturales.</p> <p>Armonizar la planeación nacional, departamental, municipal y los “planes de vida” indígenas.</p> <p>Promoción de un contexto favorable para las políticas públicas nacionales.</p> <p>Planeación e implementación multinivel de uso de tierras.</p> <p>Priorización de inversión en investigación, desarrollo de tecnología, e innovación para el uso sostenible de recursos de la biodiversidad.</p> <p>Promover el bioconocimiento y su potencial de acceso a recursos genéticos y sus posibles usos comerciales.</p> <p>Tecnología y estándares mejorados para un nivel más alto de industria.</p> <p>Mecanismos de financiación innovadores para proyectos.</p>	<p>Continuar con la priorización de la descentralización.</p> <p>Participación mejorada: políticas y soluciones de escala desde el Amazonas para que sean coherentes con la realidad local.</p> <p>Desarrollo de capacidades de implementación local.</p> <p>Mejorar la gestión del conocimiento y construir entendimiento de los retos, necesidades, e intereses de los actores locales, el rango de los mecanismos e incentivos, y los instrumentos políticos disponibles en contextos de competencia de intereses complejos.</p> <p>El fortalecimiento de tratados transnacionales y regionales que articulan las prioridades del país miembro con las necesidades locales.</p> <p>Establecer mecanismos para establecer las conexiones entre las comunidades, la academia y la política pública.</p> <p>Mejores prácticas en asociaciones de varios agentes.</p> <p>Implementación de certificación de productos ecológicos y de comercio justo</p> <p>Aumento de consulta y participación local en el diseño de prioridades de desarrollo para la región del Amazonas, y la ejecución de proyectos como oportunidad para el desarrollo sostenible.</p>

Fuente. Adaptado (Collen, 2016, p. 19-23).

Para la presente investigación es importante determinar que en la recopilación del estudio con respecto a la Agenda Prospectiva de la Amazonía 2030, Collen (2016), en todos los ápices evaluados, se refleja, la incidencia de proyectos de investigación y desarrollo, tecnológicos, productivos y ambientales, la redefinición del concepto de desarrollo, la generación de capacidades locales y el fortalecimiento asociativo, como apalancadores de desarrollo de la región, a través de la articulación y concurrencia público privada y el apoyo de alianzas de cooperación, en el marco de un desarrollo sostenible. Para el autor, lograr un desarrollo estructurado de la amazonia se da, en la medida que se adelanten de manera significativa los Programas, proyectos y/o iniciativas relacionadas en cada una de las perspectivas.

Por tal razón, es indispensable, pensar en Modelos transformacionales de desarrollo sostenible en la región del Amazonas, con la necesidad de integración y un enfoque ecosistémico que puedan fomentar el desarrollo humano y que, al mismo tiempo, limiten la deforestación. Esto resalta la necesidad de innovación, inversión a gran escala, experimentación y generar un impacto que supere el de ejemplos exitosos y que vaya más allá de los modelos de desarrollo convencionales.

2.1.3 Organizaciones sociales como pilares en un modelo de desarrollo

Según Costamagna (2001), el avance de la globalización ha planteado un nuevo escenario en el que las sociedades necesitan fortalecerse sin renunciar a su identidad. Por ello, los entornos locales deben adquirir más y mayor relevancia como espacios en donde las distintas organizaciones y agentes participen y se interrelacionen favoreciendo el desarrollo en sus distintas dimensiones. En Colombia, dentro de la operación estadística de las La Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias –UAEOS (2020),ⁱⁱⁱ se pueden diferenciar 8 tipos de Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), y que a la vez, están contenidas en entidades de economía solidaria y entidades solidarias de desarrollo, como se muestra en la tabla 4.

ⁱⁱⁱ Es la entidad del Estado, adscrita al Ministerio del Trabajo, que tiene la tarea del fomento y el fortalecimiento de las organizaciones solidarias en Colombia (cooperativas, fondos de empleados, asociaciones mutuales, fundaciones, asociaciones, corporaciones, organismos comunales y grupos de voluntariado) y como tal, debe contribuir con la obtención de estadísticas que informen sobre el número de entidades que se registran ante cámara de comercio y cuya naturaleza sea sin ánimo de lucro.

Tabla 4

Clasificación de Entidades sin ánimo de Lucro (ESALES) en Colombia.

Economía Solidaria	Solidarias de Desarrollo
Entidades de Naturaleza Cooperativa	Asociaciones Agropecuarias y Campesinas
Fondo de Empleados	Nacionales y No Nacionales
Asociaciones Mutuales	Corporaciones
Instituciones Auxiliares del Cooperativismo	Fundaciones
	Demás organizaciones civiles, corporaciones y fundaciones.

Fuente. Unidad Administrativa de Entidades Solidarias (2020).

Para el caso específico de la investigación el enfoque teórico está dimensionado hacia organizaciones comunitarias de base social que, de acuerdo con el Código de Comercio de Colombia y el Registro Único Empresarial (2019), en su organización jurídica se identifican como una entidad solidaria de desarrollo, específicamente denominada, *Asociaciones Agropecuarias y Campesinas Nacionales y No Nacionales* como se evidencia en la anterior tabla 4 de referencia.

Para Ribeiro y Barbosa (2004), una organización de base, contempla los siguientes atributos: *i. Territorialidad*: orientadas a las necesidades de las localidades en las que se encuentran insertadas, *ii. Carácter asociativo*: resultan de la vinculación de las personas en torno a necesidades y objetivos comunes y son manejadas por las propias personas que las constituyen, *iii. Participación*: los miembros de las organizaciones participan activamente en la definición y solución de los problemas, *iv. Carácter no lucrativo*: pueden generar ingresos, pero hacen una distribución solidaria de los resultados generados y *v. Voluntariado*: no son constituidas predominantemente por profesionales; su funcionamiento se fundamenta, principalmente, en la participación voluntaria de las personas.

Cuando se crean estas organizaciones están vinculadas a las bases de la comunidad, pero, a medida que se desarrollan y alcanzan un mayor grado de profesionalización en sus actividades, se puede dar un debilitamiento de los vínculos con el contexto en el que se han incorporado y con las propias poblaciones locales.

Las organizaciones de base o comunitarias son organizaciones populares formadas a partir de los intereses comunes de un grupo, en el lugar del vecindario o el sitio de trabajo, o a partir de actividades de tipo cultural o de índole productiva (Ribeiro y Barbosa, 2004, p. 24).

Estas consideraciones remiten al marco teórico orientador de RedEAmérica, que define a las organizaciones populares de base como “*unidades fundamentales para la democracia y el desarrollo*” (Villar, 2004a, p.17). En otras palabras, para que puedan contribuir a superar la pobreza política y la exclusión económica de los pobres, las organizaciones de base necesitan desarrollar capacidades de acción colectiva que incluyan un amplio conjunto de habilidades y competencias:

Planear, acompañar, valorar y sistematizar *proyectos*; gestionar y administrar recursos; establecer redes y alianzas; negociar y establecer acuerdos con diferentes actores sociales

y representantes de los sectores privado y gubernamental; anticiparse y adaptarse a los cambios; imprimir un carácter público a todas sus acciones (Villar, 2004a, p. 16).

Esta premisa en términos de capacidades (DEISPAZ, 2015 y Villar, 2004a), aproximan la importancia de las organizaciones de base y su incidencia en el marco de modelos de desarrollo endógeno sostenible que involucra el desarrollo de capacidades, a partir de un proceso de aprendizaje colectivo que se desarrolla en el reconocimiento de problemas, en la planeación e implementación de acciones, en la constitución y valoración de nuevos proyectos, estos últimos, unidad base de planeación en las organizaciones y que por sus connotaciones descritas deben ser fortalecidas.

En este plano, (DEISPAZ, 2012; Ribeiro y Barbosa, 2004 y Villar, 2004a), concluyen, que, entre los principales desafíos encontrados para mantener y ampliar las condiciones de sostenibilidad de las organizaciones sociales, se encuentran: i. Promover la adopción de un enfoque empresarial, ii. Promover la institucionalización de los procesos como condición de sostenibilidad ampliado; y iii. Propender por el desarrollo de las posibilidades de los programas de inversión social (proyectos); factores determinantes en el enfoque de la investigación, en el entendido de la interacción y correlación de los Modelos de Madurez organizacional, la gestión de proyectos y la sostenibilidad como se perfila en la figura 6.



Figura 6. Integración de adopción de un enfoque de sostenibilidad de las organizaciones. *Fuente.* Autoría propia con base en datos de la investigación.

2.2 Gerencia de proyectos

Ahora bien, en la base estructural de la investigación se encuentra la gerencia de proyectos, como se puede evaluar en la relatoría de los postulados sustentados en términos de desarrollo endógeno; situación actual de rezago de la competitividad en departamentos de la Amazonía, y la base productiva a partir de la estructura indicada de las organizaciones de base social (Organizaciones Agropecuarias Campesinas), en los análisis teóricos, se indica claramente sobre el fortalecimiento en capacidades locales, desde una perspectiva de gestión administrativa, de proyectos y mecanismos intrínsecos de sostenibilidad.

Este contexto dimensiona la integración de la gerencia de proyectos en la tesis, se tienen en cuenta la integralidad de los siguientes elementos: i. La concepción de proyecto, desde la perspectiva de *proyectos de desarrollo social*; el alcance conceptual de *sostenibilidad* en gestión de proyectos y las implicaciones e incidencias sustentables del modelo y los *Modelos de Madurez*, tanto en gerencia de proyectos, como en organizaciones de base social como un elemento de integración asociado a los estilos de gerencia moderno con enfoque de resultados y generación de valor.

En ese sentido, Miranda (2006), plantea la Gerencia de Proyectos (GP), desde una concepción de visión panorámica, hace referencia a todas las actividades que se adelantan en el ciclo de vida del proyecto (pre inversión, ejecución, operación y evaluación ex post), sin embargo, en la etapa de ejecución de un proyecto, el autor afirma:

Por la diversidad y complejidad de las acciones que se realizan y la secuencia de las mismas, se determina la generación permanente de conflictos, lo cual advierte la necesidad de instaurar un modelo gerencial que dirija y coordine las diferentes actividades encaminadas a garantizar la entrega oportuna del proyecto dentro de las especificaciones de alcance, costo y calidad (2006, p. 23-25).

Para la Agencia Presidencial de Cooperación (APC, 2012), la gestión de proyectos es un proceso de planeación, ejecución y control de una iniciativa de desarrollo, desde su comienzo hasta su conclusión, con el propósito de alcanzar un objetivo final en un plazo de tiempo definido, con un coste y nivel de calidad determinados, a través de la movilización de recursos técnicos, financieros y humanos.

En particular, la taxonomía de gerencia de proyectos, asociada a los componentes de un proceso administrativo, desde finales del siglo XIX, ha definido la administración en términos de cuatro funciones específicas de los gerentes: la planificación, la organización, la dirección y el control, por lo anterior, el término contempla, en un mismo alcance, la administración de proyectos, la dirección de proyectos y la gestión de proyectos; en inglés Project Management, coherente con los procesos derivados de un modelo de planificación y gestión en diferentes organizaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, el concepto de proyecto para la investigación, recoge tres elementos: la especificidad técnica, el ciclo de vida, se hace énfasis en la sostenibilidad y en los impactos que estos generan en el propósito de bienestar.

2.3 Desarrollo endógeno y capacidades en gestión de proyectos.

La generación de capacidades en gestión y desarrollo de proyectos de desarrollo endógeno o desarrollo desde la comunidad ha sido estudiado en diferentes perspectivas. Así por ejemplo, en proyectos forestales en Bolivia con énfasis en las comunidades, se evaluó la efectividad de los proyectos, utilizando un framework^{iv} que evalúa los focos temáticos, la distribución geográfica y el grado de participación de la comunidad en proyectos de construcción de capacidades y hace énfasis en la sostenibilidad ambiental. En el artículo se demostró la aplicabilidad del framework en comunidades campesinas; específicamente se tomó como comunidad de análisis el departamento amazónico del Pando Bolivia y la construcción de capacidades se basó en los factores regulatorios y geográficos del lugar de inmersión, y se profundizó en la construcción de capacidades; la investigación se centró en la construcción de habilidades cognitivas y sociales y se centraron en las capacidades en gestión de recursos y entrenamiento organizacional (Biedenweg, 2012).

En Canadá, por ejemplo, se diseñó un proyecto para la generación de capacidades en gestión ambiental, su objetivo principal fue crear un programa de educación en escuelas sobre conciencia ambiental, los principales resultados se basaron en la inclusión de las comunidades en

^{iv} Un entorno de trabajo (del inglés framework), o marco de trabajo, es un conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular que sirve como referencia, para enfrentar y resolver nuevos problemas de índole similar.

este tipo de proyectos (community based projects) junto con la integración de otros elementos clave con universidades, lo cual se encontró como fundamental para el éxito de estos proyectos. Por su parte, en la India, específicamente en Rajasthan, la inversión en capacidades y capital social facilitó la identidad y acción comunitaria entre castas, clases y diferencias de género en el contexto político específico; el análisis se hizo con proyectos en cuencas de agua (Ahluwalia, 1997).

En ese mismo panorama, (Frank, 2010, citado por Beauséjour, J. 2009), desarrolló un modelo en el que algunos estudiantes escogen una problemática social e implementan ciertas actividades para darle soporte a personas y comunidades afectadas por temas de pobreza, personas en situación de calle, adicciones, entre otros. En Vietnam, desarrollaron un proyecto para el manejo de aguas residuales en el que, en primer lugar, identificaron las capacidades de las comunidades en estos temas a través de entrevistas y focus groups, a partir del reconocimiento de capacidades, también se identificaron las necesidades que tenían para realizar dichos proyectos y definieron cómo debía ser la coordinación entre los diferentes stakeholders (Beauséjour, 2009).

Algunas otras experiencias muestran cómo el empoderamiento y el desarrollo de proyectos que sean del tipo bottom up^v dan mejores resultados. En Australia, el proyecto de la comunidad de gestión del recurso hídrico del “Desert knowledge cooperative Research Center” es un ejemplo de esto. En dos años usaron las capacidades de una comunidad de este país y desarrollaron un modelo sostenible replicable de gestión en comunidades nativas remotas (Grey-Gardner, 2008).

Datta y Virgo (1998), analizaron las experiencias vividas en el valle Doon en la India en un proyecto de gestión integrada de cuencas hídricas en el que el énfasis estuvo en la evolución del enfoque participativo de las comunidades para el desarrollo de capacidades para sostener e incrementar los sistemas de producción de recursos naturales que se han introducido por proyectos. La meta del proyecto fue aumentar la planeación convergente y fortalecer las habilidades y capacidades institucionales de las comunidades rurales y de la agencia que gobernaba el proyecto. Las grandes conclusiones del proyecto fueron que el desarrollo humano es más importante que el desarrollo técnico de las comunidades, debe haber un intercambio de conocimiento entre los expertos externos y el conocimiento indígena para lograr el enfoque convergente, las mujeres

^v Este modelo parte de una posición individual hasta abordar las variables globales. El proceso comienza con el análisis de las oportunidades de inversión, de la economía local o de la internacional. Se evalúan los negocios, el tipo y la situación financiera, y los riesgos de inversión.

mostraron mejor aptitud para formar grupos cohesivos para la gestión de estos recursos y las prioridades de las comunidades normalmente difieren de las impuestas por entes externos.

En este mismo país, en la región de Madhya Pradesh (Das, 2014), hicieron otra investigación en la que quisieron evaluar qué brecha existía entre la motivación que tienen las mujeres para participar en proyectos de gestión de recursos hídricos y su habilidad para hacerlo, para lograr, una mejor gobernanza de este tipo de proyectos. El liderazgo es un aspecto fundamental en la mayoría de proyectos y en la literatura también ha sido estudiada.

Ramos, de Souza, Lopes, y Danciguer, (2010), por su parte, exploran el grado de sostenibilidad de proyectos a través de cuatro fases; la primera determinada por un diagnóstico inicial, cuyo alcance estableció el inventario socio ambiental y las necesidades de las comunidades y de los líderes; la segunda, determinada por un plan de comunicación para establecer el grado de interacción de comunicación de cada uno de los interesados del proyecto, programación de actividades interinstitucionales para la inclusión de otras organizaciones en estos procesos; la tercera, orientada a la cualificación y al lanzamiento de un seminario para mostrar las actividades de la compañía; lo que repercutió en procesos de formación de múltiples agentes, que permitió a los profesores, líderes locales y los representantes del gobierno realizar, de forma correcta, los proyectos socioambientales en búsqueda de la mejora de calidad de vida de las personas de la comunidad, a través del apoyo a los líderes locales en los procesos estratégicos de los proyectos, el levantamiento de recursos e implementación y la cuarta, orientada a la creación de redes follow up^{vi} con la compañía para soportar los proyectos elaborados con las comunidades.

En desastres naturales, el rol del líder comunitario para el desarrollo de proyectos también ha sido estudiado; en Japón en el área de Minami Sanriku, líderes comunitarios desplegaron un liderazgo efectivo que se evidenció porque hubo una efectiva identificación de interesados y de objetivos de los proyectos, una gestión eficiente en la agrupación de interesados y una robusta contextualización sobre los factores PESTEL que relacionaban a este proyecto. Con este estudio se evidenció la necesidad de que los líderes comunitarios cuente con capacidades en gestión, para que los proyectos puedan ser completados (Lin, Kelemen y Kiyomiya, 2017).

De tal manera, De Loma–Osorio (2003), define que un aspecto fundamental para la formación de personas, comunidades y territorios es el capital social local, establece que este es el

^{vi} Follow up es el seguimiento de un lead o beneficiario de un proyecto, la estructura, permite mantener conversaciones periódicas con los lead después del inicio del proyecto, para aumentar la probabilidad de éxito del proyecto.

sustrato necesario para lo mismo. Sumándose a una institucionalidad sólida que permitirán evitar un desarrollo dependiente de externalidades. Por lo cual, Ceballos (2011), plantea la implementación de herramientas de gestión de conocimiento que permitan identificar las aportaciones de valor para el desarrollo de los proyectos de desarrollo local, mediante un modelo prospectivo de integración que permita la generación de alianzas estratégicas.

Finalmente, Méndez (2012), analizó el proyecto de metro de Maracaibo, haciendo énfasis en la participación ciudadana. En el desarrollo de esta propuesta fue clave la integración de actores que utilizaron las redes de las parroquias afectadas. Otros actores como cooperativas y microempresas apoyaron procesos regulatorios y pedagógicos. Como ventajas de la inclusión de la comunidad en el proyecto se encontró que existe una mejor canalización de las necesidades de las personas al ser incluidas en proyectos de este tipo.

En el sector turístico en Cuba, Ausina (2014), desarrolló una investigación en la que se promovió el desarrollo endógeno en la región del Caibarién en el que hicieron un diagnóstico de las capacidades del municipio y, como resultado, se hizo un mejor aprovechamiento de las condiciones de la región.

En conclusión, a partir de los estudios de caso analizado, revierte importancia en el desarrollo endógeno, la vinculación de proyectos de desarrollo que atiendan problemáticas comunes, a través de proyectos que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población involucrada; los factores de éxito identificados, colocan el relacionamiento de los stakeholders, la implementación de mecanismos alternos de sostenibilidad y la gestión de capacidades de la comunidad en temas organizacionales y de gestión; de igual forma, el análisis de riesgos, planes de comunicación e integración y la participación activa en el ciclo de vida de los proyectos de la comunidad. En todo caso, la innovación y las redes de colaboración públicas y privadas de diferente orden, tienen unas connotaciones especiales para garantizar la sostenibilidad y el éxito de los proyectos.

2.4 Alcance conceptual de sostenibilidad en gestión de proyectos.

Una vez explicado el concepto de proyecto, en el enfoque de la investigación, es prudente constituir unos aspectos transitorios de la categorización de la sostenibilidad en la gestión de proyectos, y cómo, a partir de la identificación de los parámetros enunciados en los niveles de

maduración, donde *la sostenibilidad* hace parte, el estudio permite establecer una aproximación en la construcción de un modelo de sostenibilidad con enfoque en gestión de proyectos para un desarrollo endógeno.

En la Real Academia de la lengua española (RAE, 2020), la palabra sostenibilidad es explicada como *Cualidad de sostenible*. El concepto enmarca dos aspectos; el primero hace referencia que *se puede sostener*, situación sostenible y el segundo, especialmente en *ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente. Desarrollo, economía sostenible*.

Por su parte, diferentes autores, orientan la sostenibilidad a la implementación de un Modelo de desarrollo, explicado en gran medida por la integración de tres componentes, social, económico y ambiental, es así que cuando hablamos de sostenibilidad, en el imaginario conceptual aparece el término de Desarrollo Sostenible (DS), sin embargo, en la órbita del estudio de investigación, se identifican variables clave de sostenibilidad en la gestión de proyectos y se exploran los impactos de estas variables en el éxito de los proyectos.

El DS, se define generalmente como la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer a las generaciones futuras, World commission environment and Development (WCED, 1987). Un concepto más amplio de DS se basa en la integración de tres dimensiones (económica, ambiental y social), que constituyen el conocido Triple Bottom Line (TBL) (Elkington, 1998).

En materia de gestión de proyectos, las organizaciones, están adoptando técnicas, metodologías o Modelos de Madurez, con la incursión de gestión de proyectos, lo que demuestra, como plantea (Kerzner, 2001) que la GP, ha ganado importancia en las empresas que buscan eficientes, ágiles y eficaces respuestas en sus procesos de desarrollo de proyectos y negocios.

Para ilustrar, en la tabla 5, se realiza un acercamiento teórico a la sostenibilidad en dos aspectos: uno asociado a la integración de desarrollo sostenible, en el que se evalúan tres dimensiones; la económica, la ambiental y social y, por otro: con un enfoque de factor de éxito en los proyectos, donde “se integran 6 factores: eficiencia, impacto en el cliente, impacto en el equipo, éxito empresarial, preparación para el futuro y sostenibilidad” (Martens y Carvahlo, 2016, pp. 30-31). Ver tabla 5.

Tabla 5

Modelo teórico de sostenibilidad en la gestión de proyectos y éxito en proyectos.

Dimensión Principal	VARIABLES DE INTERACCIÓN	Factores de éxito	Línea de Tiempo
Dimensión de sostenibilidad	<p><u>ECD - Dimensión económica</u></p> <p>(Desempeño económico y financiero; Beneficios económicos y buenas condiciones sociales y medioambientales; Gestión de costes; Gestión de la relación con el cliente; Participación e implicación de grupos de interés; Ética empresarial; Gestión de la innovación; Gestión de la cultura organizacional).</p> <p><u>END - Dimensión ambiental</u></p> <p>(Recursos naturales; Agua; Energía; Aire; Ecoeficiencia; gestión de impactos ambientales; Gestión de la política medioambiental; compromiso y responsabilidad medioambiental).</p> <p><u>SOD - Dimensión social</u></p> <p>(Gestión de prácticas laborales; Relaciones con la comunidad local; Gestión de los derechos humanos; Participación de las partes interesadas; Relaciones con la sociedad; responsabilidad con productos y servicios; Relación con proveedores y contratistas).</p>	<p>PSE: Eficiencia PSIC: Impacto en el cliente PSIT: Impacto en el equipo PSBS: Éxito empresarial PSPF: Preparación para el futuro</p> <p><u>PSS: Sostenibilidad</u></p> <p>(Perpetuación de los beneficios económicos del proyecto; Perpetuación de los beneficios ambientales del proyecto y Perpetuación de los beneficios sociales del proyecto)</p>	<p>Wang y col. (2014) Silvius y col. (2012) Gareis y col. (2013) Liu y col Wang et al. (2014) Silvius et al. (2017) Gareis et al. (2013) Liu et al. (2013) Jones et al. (2013) Macaskill and Guthrie (2013) Sarkis et al. (2012) Carvalho and Rabechini Jr. (2011) Corder et al. (2010) Fernández-Sánchez and Rodríguez-López (2010) Ustinovichius et al. (2010) Xing et al. (2009) Leurs et al. (2008) Fellows and Liu (2008) Mulder and Brent (2006) VDI (2006) Pulaski and Horman (2005) Labuschagne et al. (2005) Azapagic (2004) Spangenberg et al. (2002) ICHEME (2002) Veleva and Ellenbecker (2001) Bernhardt et al. (2000) Fiksel et al. (1999) Shenhar (2011) Shenhar y Dvir (2007) Shenhar y col. (2001) Kerzner (2004) Carvalho and Rabechini Jr. (2015) Ika y col. (2012) Almahmoud y col. (2012) Elattar (2009) Chan y Chan (2004) Lim y Mohamed, (1999) Atkinson (1999) Kumaraswamy y Thorpe (1996) Kometa et Alabama. (1995)</p>

Fuente. Martens y Carvalho. (2016, pp. 30-31).

Igualmente, conviene subrayar, que Fernández-Sánchez y Rodríguez (2010), exploran su teoría, en una estructura guiada por un sistema de indicadores para la evaluación de la sostenibilidad en los proyectos, evalúa las diferentes alternativas según su impacto sobre el medio ambiente, la sociedad y la economía, y logran así la selección de la solución considerada como más sostenible, acorde con los fractales de desarrollo identificados. Al mismo tiempo, Barcellos (2011), sostiene que una empresa sostenible es aquella que genera valor económico, ambiental y social a mediano y largo plazo. De igual forma, es la que opera en armonía con los límites del planeta y se propone el desarrollo de negocios rentables que contribuyen, al mismo tiempo, al progreso social y el desarrollo sostenible (Auletta y Jaén, 2015, p. 11).

No obstante, para Gasparri (2015), y para el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN, 2017), la sostenibilidad de un proyecto incluye diferentes aspectos tales como el institucional, el financiero, el ambiental el tecnológico, el socio-cultural, aspectos considerados como las dimensiones de la sostenibilidad, con el objetivo de dar continuidad a las acciones y que éstas no afecten la capacidad de desarrollo futuro.

Por consiguiente, y en concepto del FOMIN, el diseño del proyecto no solo debe comprender la viabilidad del mismo, sino también su sostenibilidad. En consecuencia, dicho diseño debe incluir acciones que incidan en los factores que impactan en la sostenibilidad, esta debe ser transversal en el ciclo de vida, y es una de las principales acciones en las que debe prestar atención el director del proyecto. La sostenibilidad, es un gran reto en la gerencia de proyectos. En esa misma línea, autores como (Labuschagne, Brent y Van Erck, 2005; Singh, Murty, Gupta y Dikshit, 2012; Silvius, Schipper y Nedeski, 2012, citados por Carvalho y Rabechini Jr., 2011), sustentan que la sostenibilidad necesita insertarse y trabajarse en la función de la gerencia de proyectos, y contribuir así así con la mejora de los resultados. De manera explícita y tratándose de la importancia de la generación de capacidades en gestión de proyectos, (Carvalho y Rabechini, 2011) mencionan, que, existe una gran oportunidad y necesidad de comprender temas relacionados con la incorporación de aspectos de sostenibilidad en procesos organizacionales y, especialmente, a nivel gerencial de las organizaciones.

En este primer análisis, se establece una relación explorable y concluyente de la importancia de la sostenibilidad en los proyectos, además es determinante para el éxito de los mismos. Para (Martens y Carvalho, 2016), en un modelo de desarrollo sostenible, las organizaciones integran la sostenibilidad, como un factor de éxito, transversalmente en los

beneficios económicos, ambientales y sociales en la gerencia de proyectos. (Fernández-Sánchez y Rodríguez-López, 2010), sobre la práctica, evalúan el grado de aceptación de los mecanismos de sostenibilidad en los proyectos.

El Desarrollo Sostenible (DS) y el concepto de sostenibilidad, conectado a las dimensiones económica, ambiental y social, ha requerido una nueva perspectiva para los proyectos organizacionales, en el marco de la investigación y citando varios autores, las perspectivas se orientan a la integración sistémica de tres fractales (Económico, Social y Ambiental). Se haciendo énfasis en Gestión de Proyectos, se establece que, a partir de metodologías, guías y estudios de caso, la sostenibilidad se traspone como un factor de éxito que garantiza la efectividad en el ciclo de vida de los proyectos de desarrollo y no es excluyente de los cuerpos de conocimiento reconocidos; además, en el marco de los objetivos del DS son complementarios para el bienestar de la comunidad, conforme a sus problemáticas y necesidades priorizadas

Según Garzón e Ibarra (2014), “la sostenibilidad es un concepto complejo y multidimensional” (p. 10), que orienta dos concepciones; la primera, que, enfrenta externalidades subyacentes a la globalización como la preservación e integridad para generaciones futuras, la reducción del impacto sobre el medio ambiente, la optimización de los recursos naturales, el desarrollo de procesos de inclusión social y en la práctica empresarial, un enfoque innovador en el abordaje de negocios. En ese sentido, se puntualiza el término sostenibilidad en el siguiente entendido:

La estructura de un modelo basado en la economía verde, la segunda, orienta la perdurabilidad de acciones, desde la perspectiva económica y financiera que se puede lograr por el conocimiento y aplicación de buenas prácticas y la orientación a generar valor para los grupos de interés, de manera que permitan la perdurabilidad y finalmente la sostenibilidad. (Garzón e Ibarra 2014, p. 10).

En ese enfoque y adaptado de Barcellos (2011), para abordar la integralidad de la sostenibilidad económica y financiera de las organizaciones se debe: i. Desarrollar nuevas aplicaciones y modelos de gestión para la toma de decisiones; ii. Mostrar la utilidad de estos modelos en el desarrollo sostenible en las empresas mediante la teoría de los grupos de interés e iii. Implementar nuevas aportaciones al conocimiento metodológico en la teoría de la decisión.

Para el Departamento Nacional de Planeación, (DNP, 2013), la sostenibilidad es entendida como el “*Grado en que los efectos e impactos de un proyecto continuarán después de su finalización*” concepto apropiado de (UNICEF 1991, p. 131, citado por DNP, 2013). En ese sentido:

Un cambio es sostenible cuando la intervención, a través de un proyecto de desarrollo social, puede ser retirada o suprimida y la población no retrocede a la situación donde se encontraba antes de la intervención, es decir, cuando permanecen en el tiempo ciertas actividades y beneficios del proyecto en la población, aunque éste haya finalizado (CARE-Perú, 1995, citado por DNP, 2013, p. 24).

La sostenibilidad entonces, puede ser plenamente comprobada una vez que un proyecto ha concluido. Sin embargo, esta puede ser afectada por diferentes factores, entre los que se encuentran, las políticas de apoyo (contexto político), los aspectos institucionales, los factores socioculturales y de género, los factores tecnológicos, los factores medioambientales y las condiciones financieras y económicas (Gómez y Sainz 1999, citado por DNP, 2013, p. 80).

Para la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2004), la sostenibilidad es entendida como “Capacidad de los programas de permanecer en el tiempo, reformulándose y adecuándose a las especiales condiciones regionales, generando sinergias producto de alianzas estratégicas e involucrando a más y nuevos actores de las dinámicas regionales” (OIM, 2004, p. 24). Es decir, una vez finalizada su intervención, las comunidades, beneficiarios e instituciones podrán continuar desarrollando los procesos, en forma autónoma, con sus recursos y de acuerdo con su propia dinámica.

Al mismo tiempo, se ha convertido en los últimos años en una de las condiciones indispensables que deben cumplir los programas y proyectos de desarrollo, para evitar que los esfuerzos realizados por diferentes organizaciones, públicas y privadas y los mismos beneficiarios y comunidades, se diluyan o se pierdan, la OIM, sustenta el concepto de sostenibilidad como “la capacidad de integrar los procesos desarrollados por el proyecto o programa a la dinámica institucional, social, familiar y/o personal, de tal forma que los beneficios producidos a través del programa o proyecto permanezcan en el tiempo” (OIM, 2004, p. 24).

Desde esta orbita, en la medida en que el proyecto presenta resultados satisfactorios, se refuerza su aceptación y apropiación por los actores, y se favorece su sostenibilidad. Si resuelve los problemas que lo originaron, crea o mejora capacidades locales, regionales o nacionales, y los

actores adquieren conocimiento, se fortalece el capital humano, el capital social y sus sinergias e incide en el entorno. Todo ello contribuye a la permanencia de los beneficios en el largo plazo.

En este campo, Aaltonen (2016), establece que comprender las partes interesadas se ha convertido en una de las capacidades clave dentro de las empresas, basadas en gestión de proyectos; esto implica desde la teoría de la complejidad dos constructos de relevancia de los elementos estructurantes del proyecto y el capital relacional, a partir de la complejidad, la incertidumbre, el dinamismo y el contexto institucional. También; Davies (2016), a partir del pensamiento sistémico, argumenta que las organizaciones, incluido el proyecto a través de *Modelos de Madurez*, puede verse como sistemas diseñados para tratar diferentes ambientes o entornos; en este caso, un proyecto puede considerarse un sistema temporal de interacción y relacionamiento de los interesados.

Para El Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas (UNFPA, 2000), “El análisis de la sostenibilidad del programa permite verificar en qué medida los resultados del programa han sido o tienen probabilidades de ser duraderos después de terminado el programa y retirados los recursos externos”. U.S. Agency for International Development (USAID, 2003, párr. 3), por su parte, interioriza el concepto, en la medida en que el proyecto se adapta dentro del contexto cultural y organizacional del país, toma vida por sí misma, y se desarrolla independientemente de la existencia de fondos externos de donantes.

Para la Corporación Red País Rural, Colombia (s.f.), la sostenibilidad es que los resultados, los logros alcanzados, perduren en las instituciones y se mantengan desde el punto de vista de las comunidades. La cooperación no se hace para las instituciones, ni para los temas, está dirigida a la comunidad beneficiaria, que tiene opinión sobre el funcionamiento interno de los proyectos y debe tener canales de participación. Estos deben ser precisados durante la planificación, para mejorar la ejecución y establecer mecanismos de consulta.

En otras palabras, para un proyecto, la sostenibilidad tiene un alcance de perdurabilidad en el tiempo, en ese sentido, la evaluación de impacto es un factor de éxito en la medida en que los beneficios o efectos positivos producidos por el proyecto continúan (BIODAMAZ, 2003).

Interiorizando la importancia de los modelos de desarrollo y la incidencia de la gestión de proyectos en términos de sostenibilidad, Marek y Mancini (2004), definen la sostenibilidad en proyectos de desarrollo endógeno o basado en comunidades como el poder o capacidad de los programas para continuar a temas de las comunidades relevantes. Los programas sostenibles

mantienen el foco en las metas y objetivos originales, incluyendo las familias, individuos y comunidades para las que fue diseñado el proyecto originalmente. El elemento clave para que el programa sea sostenible está en mantener las metas que originalmente se planteó, proveyendo beneficios continuos, respecto a las actividades específicas que son entregadas.

Los mismos autores, definen los siguientes elementos habilitantes para garantizar la sostenibilidad en proyectos de desarrollo social, i. Desarrollo de competencia en liderazgo, ii. Colaboración efectiva, iii. Reconocimiento de la comunidad, iv. Resultados y productos demostrables, v. Financiación estratégica, vi. Integración de los miembros del equipo y vii. Sistematización de buenas prácticas.

En ese mismo aspecto, y tratándose de la sostenibilidad empresarial, para (Uribe, Vargas y Merchán, 2018):

Implica crear o fortalecer capacidades en las organizaciones involucradas y la población beneficiada, a nivel de comunidad, familia e individuo, de tal forma que los aprendizajes continúen aplicándose, generando beneficios más allá de la duración del proyecto; en lo referente a la relación entre la sostenibilidad empresarial y las diferentes metodologías que se han desarrollado para la gestión de proyectos, consideran que la sostenibilidad es un proceso que se construye durante todo el ciclo del proyecto: formulación y negociación con contrapartes, ejecución y evaluación. (Uribe *et al.*, p. 58, 2018).

En contraste, con lo estudiado hasta ahora, el tema de la sostenibilidad todavía está en evolución en las estructuras de documentación científica sobre gestión de proyectos, y los cuerpos de conocimiento aún no abordan el tema de manera directa, no está implícito el enfoque. Sin embargo, las empresas han estado implementando prácticas de PM alineadas con los lineamientos de los institutos y asociaciones y sus respectivas guías, en la tabla 6 se muestra una comparación de PMBOK y PRINCE2, los estándares mayor utilización divulgada en el mundo, (Skogmar, 2015), en ellos se precisa, que, a pesar de garantizar un esquema de buenas prácticas y un método estructurado en gestión de proyectos, no se visualiza directamente el enfoque de sostenibilidad. Ver tabla 6.

Tabla 6

Comparativo enfoque de sostenibilidad de PMI y OGC de acuerdo con grupo de procesos y restricciones

Organización	Estándar	Origen	Áreas de conocimiento o temas	Grupo de procesos en Gestión de proyectos.	Restricciones
PMI	PMBOK	Estados Unidos	(10) áreas de conocimiento.	(5) procesos: Iniciación, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre	Factor limitante que afecta la ejecución. Alcance, calidad, tiempo, presupuesto, recursos y riesgo.
	PRINCE2	Reino Unido	(7) temas	(7) procesos que se adelantan en cuatro fases: pre-proyecto, iniciación, entrega, y entrega final	Concepto de tolerancias, gestión permanente. Tiempo, costo, alcance, riesgos, calidad y prestaciones.

Fuente. Diseño adaptado de Uribe, Vargas y Merchán (2018).

En otros términos, el empoderamiento de la comunidad beneficiaria de los proyectos en asociaciones sociales, es esencial para determinar el grado de sostenibilidad de proyectos para el desarrollo; constituyéndose en uno de los principales elementos de análisis en la investigación y conforme a los diferentes modelos, estándares y guías se debe desarrollar en cada uno de los elementos constituyentes del ciclo del proyecto independiente de su taxonomía, donde en todo caso, los proyectos de desarrollo social tienen una gran incidencia.

Según, Stubbs y Cocklin (2008), las organizaciones deben desarrollar las capacidades estructurales y culturales internas para lograr la sostenibilidad empresarial; pero, al mismo tiempo, deben colaborar con sus públicos relevantes para lograr la sostenibilidad del sistema; para ello es relevante desarrollar seis componentes: i. Dirección estratégica, ii. Colaboración para el éxito, iii. Reducción de la huella ambiental, iv. Liderazgo y cultura, v. Enfoque sistémico de las capacidades e vi. Indicadores de desempeño. Estos componentes interactúan de un modo sistémico, en el cual la medición de desempeño es esencial para la realimentación de las actividades de la empresa, tanto en las relaciones con sus públicos relevantes como en la definición de su estrategia.

Esta corresponde a una evaluación de impacto que usualmente se realiza a nivel de políticas y, por tanto, el proyecto se constituye en insumo para la misma. La intención es identificar los factores de éxito o fracaso, evaluar la sostenibilidad de los resultados y las repercusiones, y extraer conclusiones que puedan ser útiles para otras intervenciones. Dependiendo del impacto, se puede determinar el éxito o fracaso de cada uno de los proyectos de Inversión Pública, para retroalimentar así una nueva etapa de formulación del proyecto, cerrando el ciclo de la inversión pública.

En esa configuración, el FOMIN (2007), por su parte, integra la sostenibilidad a tres componentes, i. Sostenibilidad técnica, ii. Sostenibilidad institucional y iii. Sostenibilidad financiera. Para lograr efectos positivos en el desarrollo de los proyectos, es pertinente generar capacidades que involucren los siguientes aspectos de sostenibilidad:

- Fortalecimiento de las capacidades institucionales, técnicas y financieras resultantes del proyecto.
- Sistema de evaluación que enmarque mecanismos de sostenibilidad.
- Identificación de factores internos o externos que pueden afectar la sostenibilidad.
- Evaluar las probabilidades (Muy probable, Probable, Poco Probable, Improbable).

En consecuencia, en el diseño del proyecto deben incorporarse acciones que conlleven a tal fin, en las que pueden surgir las siguientes:

- Capacitación de los Directivos de la Institución en la Gestión de Proyectos.
- Entrenamiento del personal existente en la institución, en la nueva tarea a desarrollar.
- Búsqueda de apoyo del sector público en el fortalecimiento institucional.
- Integración estratégica del nuevo proyecto con los existentes.
- Coordinación con otros programas o proyectos de similares características.
- Fidelización de la masa de beneficiarios con la institución.
- Analizar la posibilidad de crear el “Comité de Beneficiarios”.
- Análisis del entorno socio político para lograr mayor impacto.
- Transferencia de los conocimientos y la experiencia la personal de la agencia ejecutora.

Para efectos de la tesis, es concluyente la incidencia de la generación de capacidades en gestión de proyectos, en organizaciones sociales, para garantizar la sostenibilidad, desde un enfoque dimensional, que debe ser transversal en el ciclo de vida de los proyectos y perdurable su impacto, en la generación de bienestar de las comunidades.

Por lo anterior, el concepto de sostenibilidad que se propone está determinado por la capacidad específica de generar la perdurabilidad institucional, financiera, técnica y social, de manera transversal, en el ciclo de vida de los proyectos, a partir del empoderamiento social, la generación de capacidades en gestión de proyectos (aplicabilidad de un estándar en GP) y el estímulo permanente de buenas prácticas, que orienten la solución de problemáticas comunitarias que conlleven a un desarrollo sostenible.

Lo anterior, muestra la dimensión de las consideraciones que se deben tener para la formulación, planeación y diseño de un proyecto con un enfoque de sostenibilidad. (Ver figura 7).

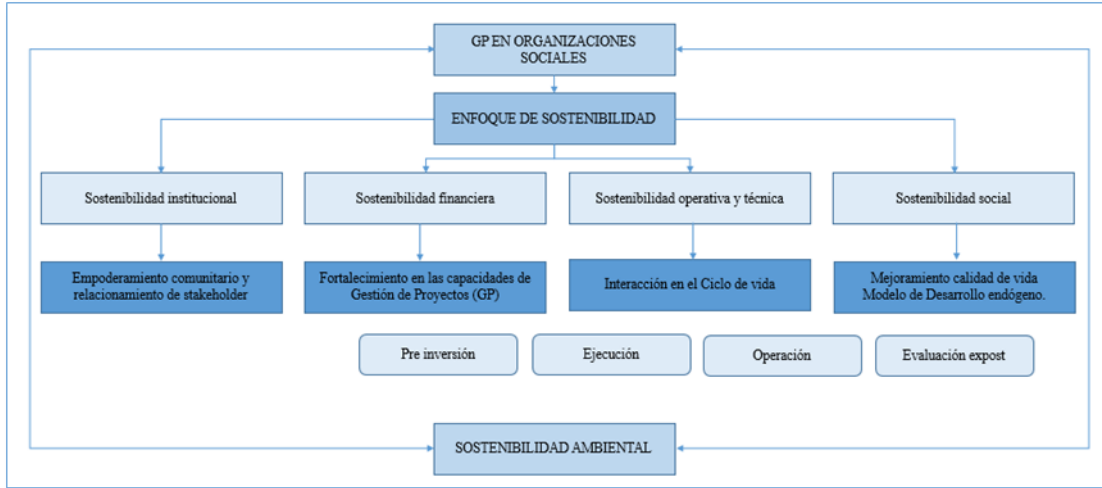


Figura 7. Concepto de sostenibilidad. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación. (2020).

2.4.1 Sostenibilidad de proyectos endógenos o desarrollados por las comunidades.

En gestión de proyectos, un aspecto clave para la sostenibilidad de los mismos es la interacción con los stakeholders. Dos aspectos son los fundamentales: la gestión de los stakeholders y el análisis de los stakeholders (Yang, Shen, Ho, Drew, y Chan, 2009). Establecieron los factores críticos para la gestión de stakeholders en proyectos de construcción.

Otro aspecto muy estudiado para la sostenibilidad de los proyectos es el Project Manager el cual ha sido fuertemente relacionado en su rol con la gestión del conocimiento, gestión del riesgo y agrupamiento de stakeholders. La innovación, las capacidades dinámicas, el aprendizaje organizacional y la capacidad de absorción, también han sido identificados como elementos clave para la sostenibilidad de proyectos.

Respecto al tema específico de sostenibilidad de proyectos endógenos o desarrollados por las comunidades se encontraron diferentes perspectivas investigadas y desarrolladas de forma teórica y práctica que se presentarán a continuación.

En la publicación desarrollada por Sastre (2013), se establece que un factor fundamental para la sostenibilidad de proyectos es el liderazgo, en este artículo buscan generar capacidades relacionales e interpersonales, el estudio se realizó en una comunidad de mujeres aymaras conformada por 21 grupos y 300 mujeres. Citando al documento:

El mejor liderazgo para proyectos endógenos es carácter relacional, como el transformacional, distribuido y auténtico, en los que se atiende tanto al papel del líder como al de los seguidores y se considera el liderazgo como proceso. Estos enfoques tienen en cuenta las capacidades interpersonales y relacionales (el capital social) de las comunidades, además del capital humano. (Sastre, 2013, p. 1169).

Suárez (2012), define que los proyectos relacionados con desarrollo local tienen por características una incertidumbre muy alta y adicionalmente, con recursos limitados. Por lo anterior, la autora plantea que el mejor mecanismo para gestionarlos es usar el portafolio de proyectos, es decir, agruparlos y realizar actividades relacionadas que permitan un mayor control y alcanzar los objetivos propuestos. Para esto utilizan la metodología de portafolios desarrollada por el PMI y la investigación fue llevada a cabo en Camudí Grande, en Venezuela. En el artículo definen que la sostenibilidad se logra cuando "el proceso tiende a volverse autónomo y automático, para lo cual es necesario identificar muy bien desde un inicio cuáles son los recursos disponibles, las limitaciones y, fundamentalmente, las necesidades sociales" (Suárez, 2012, p. 1169). En este caso se manejaron 22 proyectos, con metas estratégicas comunes, categorizados por posición geográfica y factores PESTEL (Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos).

Castillo (2012), realiza una propuesta de desarrollo endógeno sostenible en el sector de turismo. En el mismo, plantea diferentes fases como búsqueda de información, definición de indicadores, diseño del plan estratégico, adecuaciones en la organización, control, actualización de información y análisis de impactos.

En la investigación desarrollada por Fernández, Ramos, y Torres (s.f.), se definen en primer lugar, las diferentes características que tienen los proyectos de desarrollo local, citando diferentes perspectivas que han sido dadas por distintos actores y concluyen que un factor fundamental para que estos proyectos sean exitosos y sostenibles en el tiempo, es el que la existencia de un empoderamiento y mayor igualdad de género. El estudio se realizó en Cuba.

Díaz (2015), encontró que un factor fundamental que genera problemas en la sostenibilidad en el tiempo de los proyectos de desarrollo local generados en Cuba es la deficiencia en la contabilidad de los proyectos (no hay individualización contable de los proyectos).

Castaño (2012), planteó una herramienta para el desarrollo y empoderamiento de comunidades que den la posibilidad de generar sistemas productivos locales y una estrategia de

marketing territorial. En el estudio, se encontró que un factor clave para que este tipo de proyectos sea sostenible en el tiempo es la articulación de los actores (gobierno, empresas, comunidades).

Kabalan, Tamir y Singh (2015), desarrollaron un framework para el control y la gestión de proyectos comunitarios en la industria de la electricidad. En ese sentido establecen que un factor clave para que estos proyectos sean sostenibles dentro de la comunidad es el entender los factores PESTEL asociados con la electrificación rural. Definieron además que la comprensión de los factores socioeconómicos y socioculturales es de vital importancia en cualquier tipo de proyecto. La investigación se hizo en la comunidad rural de Duli en Filipinas. Para construir el framework se realizó un cuestionario de 65 preguntas en el que se evalúan, estilos de vida capacidad financiera y costos de vida, usos de energía y hábitos de cocina y de iluminación. Los pasos para la elaboración del plan de gestión también son desarrollados en esta investigación. Se diseñó un board de directores dentro de la comunidad y fueron elegidos, cada miembro del equipo director tuvo funciones clave delegadas para no tener problemas financieros ni técnicos.

Foucat (2002), comienza con una afirmación que en el contexto de desarrollo endógeno es muy cierta. Los proyectos desarrollados con las comunidades son una opción para el desarrollo rural, pero muy pocas veces son sostenibles. El paper busca la solución a este problema analizando la sostenibilidad del proyecto de ecoturismo de ventanilla en el Pacífico sur de México. En este proyecto un diagnóstico del perfil sociodemográfico, socioeconómicos y las capacidades en recursos naturales de la región fue obtenido, a partir de encuestas. Los resultados permitieron identificar indicadores de sostenibilidad como lo son el nivel de cohesión de las comunidades, distribución de beneficios, compromiso para la conservación y gestión, dentro de un contexto político, social, económico y tecnológico.

Van (2000), realizó una reseña histórica sobre la relación entre desarrollo teórico agrícola y la práctica real en la oficina de irrigación de Niger en Mali. En esta investigación encontraron que para que los proyectos de desarrollo endógeno sean sostenibles en el tiempo es necesario ser conscientes y apropiar las prácticas locales de agricultura y utilizar el conocimiento local.

Pomeroy, Pollnac, Katon y Predo (1997), evaluaron los factores que contribuyen al éxito de proyectos de gestión de recursos costeros en Filipinas. Dentro de los factores de éxito encontraron que la variación en las evaluaciones de proyectos por el staff y los beneficiarios, la participación temprana y continua de los beneficiarios de los proyectos está relacionada también

con esto, una actitud positiva hacia la acción colectiva fue relacionada con la percepción positiva hacia el cambio.

Spaling, Brouwer y Njoka (2014), analizaron los factores que afectan la sostenibilidad de proyectos comunitarios de gestión de recursos hídricos en Kenia. Tres factores fueron identificados como fundamentales para la sostenibilidad: las fuentes de agua, políticas regulatorias y la gestión local. Se observó resistencia a los cambios. La deficiencia en gestión de las comunidades y la falta de apoyo en las relaciones externas han impedido la sostenibilidad de estos proyectos.

Israr y Islam (2006), identificaron que una buena gobernanza y una cultura organizacional conducente son importantes prerrequisitos para incorporar cualquier tipo de proyecto, en cualquier tipo de sistema. Un consenso entre los interesados, una inclusión participativa significativa, procesos de planeación, implementación y evaluación participativos, compromiso político y la identificación y uso de liderazgo apropiado también son fundamentales.

Courtney y White (2000), encontraron que la colaboración multisectorial entendida es un proceso clave para lograr resultados sostenibles en *community based projects* en la costa de Filipinas. Un framework es utilizado para medir el éxito relativo del nivel de gobierno local en la implementación de las mejores prácticas para la gestión costera.

Beauséjour (2009), identificó las habilidades y experticia necesaria para la gestión de un servicio sostenible. La vinculación de la comunidad con sus habilidades locales y los resultados obtenidos de los sistemas de gestión comunitaria proveen *insights* sobre la importancia de una buena coordinación entre stakeholders.

Almansi y Tammarazio (2008), llevaron a cabo una investigación en la que identificaron factores clave de éxito para que proyectos financieros desarrollados por las comunidades, sean ampliamente sostenibles en el tiempo. En un experimento realizado con recursos financieros modestos, encontraron que este tipo de proyectos no sólo catalizan las mejoras de las comunidades, sino que mejora su posición y fortaleza por delegar la gestión del proyecto al pueblo. El soporte de los interesados es clave para este desarrollo, más que intervenciones que vengan desde el gobierno. Estos programas de microcrédito mostraron ser una buena herramienta para la creación de capacidades sociales que fortalecen las raíces de las organizaciones, reúnen la participación comunitaria y complementen otros programas locales.

En Australia realizaron un proyecto para mejorar las tasas de morbilidad y mortalidad de comunidades indígenas, en el estudio (Ahmed *et al.*, 2016) analizaron la propuesta de un juego

que fue distribuido en las escuelas con el fin de generar compromiso comunitario y fortalecimiento de valores. La actividad fue coordinada por la comunidad indígena y para lograr la sostenibilidad en el tiempo, de este tipo de proyectos, se explicitó el conocimiento generando manuales, videos y se involucró a las comunidades en la distribución y difusión de este producto. Este activo tenía como características que acumulaba conocimiento tradicional clave para las comunidades indígenas.

Midford, Young, Farrington y Bogaards (2004), analizaron un proyecto que involucró la gestión del proyecto por parte de la comunidad relacionada con abandono escolar en Australia. La intervención se basó en la sostenibilidad. El estudio mostró que un soporte estratégico fortalece las capacidades de las comunidades y genera beneficios sostenibles.

Finalmente, Winterton y Hulme (2016), argumentan, a partir de un estudio cualitativo realizado a adultos mayores étnicos australianos, sobre algunos predictores de interés en sostenibilidad de los programas, en ellos, se exploró, la participación social, capacidad de gestión, los planes inherentes de sostenibilidad y el esquema relacionamiento comunitario e institucional. Los factores claves estaban determinados por la generación de capacidades, asociadas a servicios complementarios gubernamentales, sanitarios y de asistencia social para atender a diversas necesidades y preferencias, la capacidad de las organizaciones rurales para apoyar personas mayores para gestionar sus propios grupos culturales y actividades y la capacidad de los organismos de financiación, la comunidad rural y las estructuras políticas para mantener la sensibilidad cultural, mientras se generan los impactos del proyecto.

La tesis entonces, demuestra teóricamente, a partir de diferentes teorías y estudios de caso, la incidencia de los proyectos de desarrollo social en los modelos de desarrollo económico y social. En el énfasis de sostenibilidad es trascendental el relacionamiento de los stakeholders y el involucramiento de los beneficiarios del proyecto en el ciclo de vida.

2.4.2 Proyecto.

Para determinar la importancia conceptual de proyecto, en el marco de la investigación, se realizó un análisis conceptual desde la connotación e influencia de diferentes autores, agencias o

entidades de cooperación mundial que apalancan iniciativas para la disminución de brechas de desarrollo y la rigurosidad de los estándares en gestión de proyectos.

En este ámbito, desde la naturaleza positivista, para entender el concepto de proyecto, en el contexto de la investigación, es primordial partir del reconocimiento de la existencia de un problema, entendiéndose por éste: “La imposibilidad de adecuar las condiciones organizacionales a los objetivos esperados, se genera así, la necesidad de formular e implementar proyectos, cuyos resultados dejen una nueva capacidad instalada en la organización”. (Mendoza, 2007, p. 42).

En otras palabras, en la investigación se revierte la importancia de la tipología de proyectos de desarrollo social, orientados a mejorar la calidad de vida, “centrados en el fortalecimiento local y en cuestiones de equidad, consolidando organizaciones de la comunidad, animando a las mujeres a participar en el desarrollo o aliviando la pobreza” (Valadez y Bamberger 1994, p. 474).

Para evaluar un poco la tipología de proyectos, (Sánchez, Martínez y Del Rio, 2017), explican, que, desde la teoría de gestión de proyectos, uno de los supuestos que se plantea es su aplicación universal a todo tipo de proyectos (Dvir *et al.*, 1998; Shenhar and Dvir, 1996, citados por Sánchez, Martínez y Del Rio, 2017), sin embargo, se señala que la aplicación de un marco universal es inadecuada debido a las diferencias fundamentales que existen en la naturaleza de los proyectos (Damanpour, 1991; Dewar and Dutton, 1986; Pinto and Covin, 1989; Shenhar, 1993; Shenhar and Dvir, 1996, citados por Sánchez, Martínez y Del Rio, 2017).

Desde este ángulo, y de acuerdo con los planteamientos del Project Management Institute-PMI (2004), los proyectos se clasifican en proyectos administrativos, de construcción, de desarrollo de software, de diseño de planta, de instalación de sistemas o equipos, de eventos o reubicación, de mantenimiento en procesos industriales, de desarrollo de nuevos productos, de desarrollo y de investigación (Kähkönen, 2013 y Youker, 2013).

Con respecto, al alcance de la investigación, se contempla que de acuerdo con las tipologías exploradas, decantarse por los proyectos de desarrollo, que buscan generar mejores condiciones de calidad de vida entre los habitantes de un territorio determinado, “en ese sentido, las diferentes tipologías de proyectos, presentan un conjunto de factores de éxito que permiten documentar parámetros de generación de valor, sostenibilidad e impacto, conforme a los resultados esperados”, (Sánchez *et al.*, 2017, p. 7).

En este primer panorama, el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES, 1991), establece que:

El proyecto es el plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico o social, en el que se plantean y analizan los problemas que implica movilizar factores para alcanzar objetivos determinados de acuerdo con una función de producción dada, justificando así mismo el empleo de estos factores frente a otras opciones potenciales de utilización (pp. 15-16).

De manera análoga, para la Organización de las Naciones Unidas (ONU, como se citó en Melnick, 1958), la definición de proyecto es como sigue:

Conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas con el fin de alcanzar unos objetivos específicos, dentro de los límites de un presupuesto y período de tiempo dados. Generalmente, los proyectos forman parte de un subprograma o programa. Tanto los proyectos como los programas son actividades organizadas para alcanzar objetivos específicos. La diferencia está en su alcance, magnitud y diversidad (Melnick, 1958, p. 16).

Del mismo modo, la Agencia de Cooperación Alemana (GTZ, 2008), desde su acción social de apoyo al desarrollo de los países lo define como el conjunto de acciones interrelacionadas y coordinadas, asignadas a instancias, limitadas en cuanto a tiempo, región, sector, grupos-meta, presupuesto, con el fin de alcanzar un conjunto de objetivos, determinados previamente de forma precisa y objetivamente verificables posteriormente. “Los proyectos tienen mayor probabilidad de ser aceptados en el esquema de la cooperación internacional, cuando forman parte de un programa y cuando están armonizados con Políticas Públicas, Planes de Desarrollo Nacional, Regional o Municipal” (GTZ, 2008, p. 17).

Para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA, 2002), un proyecto es “una intervención que consiste en una serie de actividades planeadas o interrelacionadas, destinadas a alcanzar objetivos definidos, con un presupuesto determinado y unos plazos concretos” (p. 87).

De igual forma, para la Agencia Presidencial de Cooperación en Colombia, (APC, 2012), un proyecto también es definido como “el conjunto de acciones interrelacionadas y coordinadas, limitadas en cuanto a tiempo, región, sector, grupos-meta, presupuesto, con el fin de alcanzar un conjunto de objetivos determinados previamente de forma precisa y objetivamente verificables posteriormente” (APC, 2012, p. 10).

En este primer orden de análisis de *proyecto*, desde un punto de vista teórico, se establecen unos atributos particulares que orientan el alcance de la investigación; lo primero es la orientación de los resultados y productos, hacia la resolución de problemáticas concretas, el fortalecimiento y

empoderamiento social, el abordaje de política pública y la integración del desarrollo social y económico, en la mayoría de los casos, orientados al mejoramiento de la calidad de vida y el ajuste estructural de políticas de bienestar para las comunidades.

Por su parte, se precisa la interacción de tiempo, costos y alcance como un elemento diferenciador de gran importancia, así como la generación de valor, muy aproximado de manera empírica a los planteamientos sofisticados de (Hisghmith, 2010), relacionados con el triángulo de poder, donde el valor, las restricciones (costo, tiempo, alcance) y calidad son elementos clave para el desarrollo de proyectos ágiles.

En un segundo plano, Uribe (2018), orienta el concepto de proyecto, teniendo en cuenta los intereses de los stakeholders:

Un esfuerzo complejo de una organización temporal, que se desarrolla para lograr un objetivo previamente establecido, por medio de un agregado de actividades interrelacionadas y de la utilización eficiente de los recursos, enmarcado en un conjunto de restricciones y de intereses particulares de sus *stakeholders*, para crear un producto, servicio o resultado único que cumpla con los estándares de calidad exigidos (p. 102).

De igual modo, un proyecto es “un proceso único que consta de un conjunto de actividades coordinadas y controladas, con fechas de comienzo y terminación, que se emprende para suministrar un producto, que cumpla requisitos específicos, dentro de restricciones de tiempo, costo y recursos” (Miranda, 2006, p. 372).

En un acercamiento con la función pública (Cortázar, 1993), concluye que un proyecto de inversión es la célula básica de todo proceso de planeación, integrada de manera sistémica por un conjunto de acciones que sintetizan procesos importantes como la gestión presupuestal y la contratación, referentes de gran impacto en el cumplimiento de la misión institucional y los fines inherentes del Estado.

En todos los casos, puede decirse que el objetivo básico de los estudios de un proyecto es evaluarlo, es decir, calificarlo y compararlo con otros proyectos de acuerdo con una determinada escala de valores, con el fin de establecer un orden de prelación que conduzca a la obtención de un bien o servicio y que conlleve a la sostenibilidad del mismo.

Ejemplarizando la gestión en entidades públicas, para el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2013b), un proyecto de inversión pública, se entiende como la unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos públicos (humanos, físicos,

monetarios, entre otros) para resolver problemas o necesidades sentidas de la población. Contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente estos recursos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Como se observa en la figura 8, un proyecto de inversión en la administración pública, como unidad de valor, integra el ciclo de vida del proyecto (Planeación, Programación, Ejecución y evaluación).

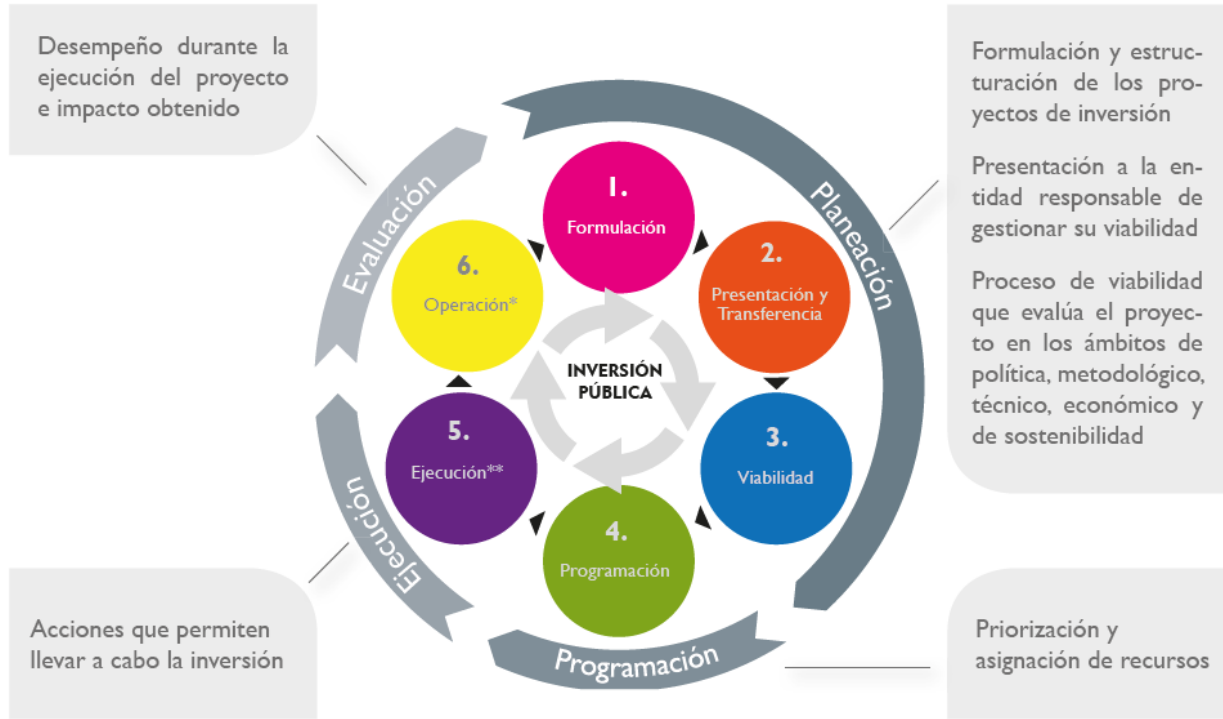


Figura 8. Ciclo de vida de proyectos de inversión pública en Colombia. Fuente. DNP (2013).

Lo dicho hasta aquí supone que, los proyectos son entonces, mecanismos estratégicos de gestión necesarios para los cambios organizacionales, en los que se exige el empoderamiento y el cierre de brechas del problema a resolver, como una oportunidad de negocio de gran valor para la organización, independiente de su naturaleza y el grado de madurez de gestión en el que se encuentre, donde los stakeholders, juegan un papel crucial para el éxito de los mismos en el proceso de sostenibilidad.

En un tercer plano, las metodologías, estándares, guías o cuerpos de conocimiento en gestión de proyectos, conceptúan sobre el mismo a partir de la especificidad técnica y orientan sus productos o servicios hacia el alcance de un bien común; este puede ser colectivo o individual; su naturaleza está determinada por su tipología y las metodologías estándar que se utilicen pueden variar, de acuerdo con la madurez en los mecanismos de gestión de una empresa de orden privado o en los lineamientos normativos establecidos en agencias de cooperación u organismos públicos

Desde la rigurosidad de un estándar como el Project Management Institute (PMI® Internacional, PMBOK, 2017), un proyecto es “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (p. 4). Según la guía PMBOK, el proyecto, de manera concreta, expande sus beneficios a través de los siguientes atributos: i. Es un producto, servicio o resultado único, ii. Tiene un esfuerzo temporal, iii. Impulsan el cambio, iv. Hacen posible la creación de valor del negocio y v. Son una respuesta al contexto de las organizaciones (PMBOK, 2017).

Para Uribe (2018), según las normas de gestión de proyectos, las siguientes son definiciones de proyecto, que merecen ser tenidas en cuenta:

En el estándar *Projects In Controlled Environment* conocido como, PRINCE2, se considera que el proyecto es una organización temporal creada con el propósito de entregar uno o más productos de acuerdo con un caso de negocios acordado (*Great Britain Office of Government Commerce OGC*, 2005), mientras que la definición dada por el estándar *Competence Baseline ICB* desarrollado por (*International Project Management Association IPMA*, 2015, citado por Uribe, 2018), dice que un proyecto “es un esfuerzo único, temporal, multidisciplinario y organizado para realizar entregables acordados dentro de requisitos y restricciones predefinidos” (p. 36). La norma ISO 21500 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, 2014) plantea que el proyecto es un conjunto único de procesos constituido por actividades coordinadas y controladas

con fecha de iniciación y de terminación, que se desarrolla para alcanzar un objetivo (Uribe, 2018, p. 100).

Desde este enfoque, se pueden establecer unos hitos de importancia en la gestión de proyectos que, por su tipología, pueden producir entregables de naturaleza social, económica, cultural o ambiental, que trascienden en la generación de valor de las organizaciones y el beneficio resultante, proporción además, a los diferentes participantes beneficios colectivos internos y externos, que en alguna medida, aportan al desarrollo regional y local, imputables a los atributos referidos anteriormente, como la presunción de cambio, la generación de valor y el contexto territorial.

Al evaluar los conceptos iniciales, desde estas tres perspectivas, es importante inferir que dichas afirmaciones se fundamentan en procesos asociados al desarrollo económico y social y cómo, a partir de la producción de un bien o la prestación de un servicio, se necesita la planeación de actividades de una manera sistémica, que generen valor social y sostenibilidad.

Por otro lado, el término de proyecto encierra una serie de etapas sistémicas que incluye la idea, hasta la operación sostenible de una empresa u organización, por lo que es inherente la *gestión de proyectos* en el desarrollo del ciclo de vida del proyecto, una interacción necesaria para garantizar el éxito de los mismos y en donde la sostenibilidad es un elemento trascendental. De igual forma, si el proyecto según diferentes autores, se considera el núcleo de un proceso de gestión, al interior de una organización, es importante como conclusión establecer el constructo de poder existente en un desarrollo endógeno, a partir de los atributos y beneficios generados a través del fortalecimiento de las capacidades en gestión de proyectos en una estructura de base social.

Lo documentado hasta aquí, nos permite inferir sobre los planteamientos comunes que a lo largo del marco teórico se han considerado o enmarcado en la definición de “proyecto”; en la primera revisión y bajo el tecnicismo del PMI; los factores clave de abordaje están determinados por el contexto de la organización, con unos atributos ideales de resultado único, temporalidad, cambio y generación de valor; desde la perspectiva de la gerencia pública, el proyecto constituye el núcleo de los procesos de planeación y gestión que vincula diferentes recursos para resolver problemáticas sociales; y finalmente desde la perspectiva del desarrollo social; varias agencias de cooperación o de índole internacional; han materializado el concepto con unos tópicos significativos, donde el proyecto es el plan prospectivo de una unidad de acción que moviliza recursos y factores para dar solución efectiva a problemáticas sociales.

A continuación, una síntesis a partir de los atributos identificados, el ámbito de aplicación, las restricciones y el resultado a nivel organizacional, como se muestra en la tabla 7:

Tabla 7

Síntesis atributos, campo de aplicación y restricciones del concepto de proyecto

Entidad	Atributos identificados	Ámbito de aplicación	Restricciones	Resultado
PMI	Resultado único Temporalidad Instrumentalización del cambio organizacional Generación de valor	Organizaciones privadas y públicas	Costo Tiempo Alcance	Generación de valor y mejora continua
DNP	Núcleo básico de la planeación y la gestión pública.	Organizaciones públicas	Costo Tiempo Alcance Capacidad técnica	Requerimiento de legalidad para la ejecución de recursos de inversión
Agencia de Cooperación u organización internacional	Unidad de valor Empoderamiento comunitario Sostenibilidad asistida	Organizaciones sociales	Costo Tiempo Alcance Capacidad técnica Esquemas de priorización	Desarrollo social y disminución de pobreza

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Para los efectos propios de esta tesis, y evaluada la síntesis conceptual, bajo la perspectiva del PMI, la gerencia pública y la cooperación para el desarrollo, el término proyecto se entenderá como una unidad de valor, que involucra un conjunto interrelacionado de actividades que, a partir de una problemática identificada, diseña y desarrolla una alternativa de solución para el logro de un objetivo previamente establecido, con unas restricciones (Costo, tiempo y alcance) y con el empoderamiento comunitario, capaz de garantizar su sostenibilidad como un mecanismo

intrínseco de desarrollo social y económico para crear un producto, servicio o resultado único que cumpla con los estándares de calidad exigidos.

2.5 Modelos de Madurez en gestión de proyectos

Desde un ámbito de capacidades de gestión, la literatura ha definido diferentes capacidades o habilidades que se deben tener para que los proyectos sean exitosos. Estas se muestran a continuación.

Davies, y Brady (2016), puntualizan sobre el concepto de capacidades dinámicas, a la gestión identificable y procesos organizativos necesarios para implementar estrategias, crear innovación y adaptarse a un entorno de evolución. Según los autores, “Las capacidades, pueden ser útiles para proporcionar un marco teórico que mejore la comprensión, como las empresas implementan estrategias y aprenden de los proyectos” (2016, p. 6).

Como referencia complementaria, Martinsuo y Hoverfalt (2017), sustentan que las organizaciones contemporáneas se caracterizan por el cambio y los programas (proyectos) son un medio de cambio organizacional a gran escala y de transformación empresarial.

De este modo, Fernandes, Ward y Araujo (2014), enmarcan su investigación, a partir de la concepción que un sistema organizacional que incluye la gestión general y la integralidad de una cultura de gestión de proyectos, lo que significa que la organización reconoce que la gestión de proyectos contribuye a su éxito; la investigación, establece, de igual forma, que mejorar la gestión de proyectos en las organizaciones se debe fundamentar en iniciativas de mejora continua, que incluye prácticas específicas de gestión de proyectos, estructuras de generación de valor o valor ganado, así como el desarrollo de actividades que mejoren las prácticas de gestión de proyectos, incluyendo la estandarización de la gestión de proyectos, procesos, herramientas y técnicas de desarrollo, así como la cualificación de capacidades en gestión de proyectos.

No obstante, Edum-Fotwe y McCaffer, (2000) definen los diferentes factores como clave para la gestión de proyectos:

Liderazgo: lo definen en tres niveles, liderazgo de proyecto, liderazgo técnico y liderazgo de equipos. Este debe tener las siguientes características: establecer la dirección para el desarrollo de una visión del futuro y estrategias para lograr los cambios necesarios para generar esta visión; todo ello, a partir del alineamiento de las personas a través de la comunicación de la visión, con

palabras o hechos que buscan la cooperación para el cumplimiento de la visión, motivar e inspirar para ayudar a las personas a ser catalizadores entre ellos para convertirse en recursos para un cambio político y burocrático.

La comunicación: es otro de los factores clave de éxito en proyectos, este envuelve el intercambio de información. Una comunicación efectiva es una habilidad que envuelve un amplio cuerpo de conocimiento. Esta requiere habilidades en la escritura, la oralidad y la escucha.

La negociación: ocurre alrededor de diferentes fases durante la vida del proyecto, en las siguientes etapas la negociación toma mayor relevancia:

- Alcance, costos y definición de objetivos.
- Cambios del alcance, costo o calendarios.
- Contratos y condiciones.
- Disponibilidad de recursos y utilización.

La resolución de problemas: combina la definición de problemas y toma de decisiones la cual está relacionada con problemas actuales. La definición de problemas requiere distinguir entre causas y síntomas. Los problemas pueden ser técnicos (i.e. diferencias de opinión sobre la mejor forma de diseñar un producto, de gestión (i. e. un grupo no está produciendo lo que debe producir de acuerdo a un plan) o interpersonales (i.e. personalidad). Ver figura 9.

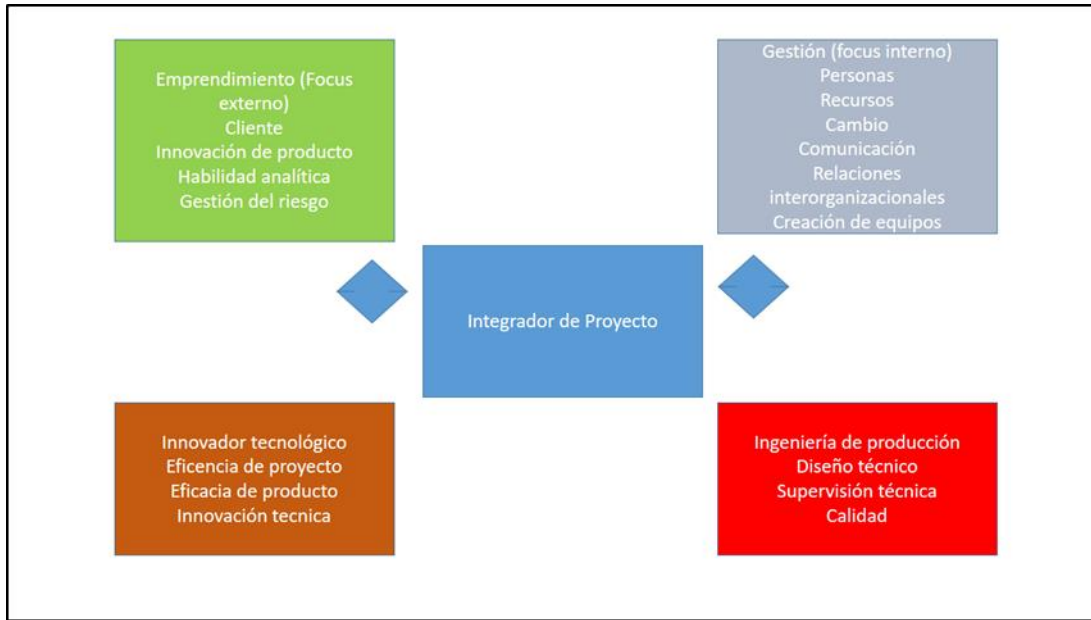


Figura 9. Rol que envuelve al gestor de proyectos. Fuente. Adaptado de Edum-Fotwe y McCaffer (2000)

Por otro lado, Pérez-Mergarejo, Pérez-Vergara, y Rodríguez-Ruíz (2014), argumentan que existen metodologías, estándares, Modelos de Madurez y guías que pueden ayudar a una organización a mejorar su modo de operar. “Los Modelos de Madurez constituyen una evolución de las metodologías para gestionar la calidad de la organización. De la misma manera, fueron concebidos inicialmente para la industria del software, pero actualmente su área de aplicación es muy diversa”. (pp. 146-147).

Para Kerzner (2001), los Modelos de Madurez en gerencia de proyectos, se utilizan para dar soporte a las empresas que realizan su planeación estratégica y buscan la excelencia en un periodo de tiempo razonable, que oriente la mejora continua y las buenas prácticas como un estilo de dirección. Por otra parte, el PMI (2003), integra este concepto como un marco de referencia conceptual que define niveles de madurez en ciertas áreas de interés.

De ahí que, Parviz y Levin (2002), expliquen cómo los beneficios de utilizar modelos de madurez se sustentan en tres aspectos relevantes: i. la posibilidad de evaluar las capacidades de la organización en la gerencia de proyectos; ii. Evaluar riesgos y debilidades en la ejecución del alcance, cronograma y calidad del proyecto. iii. Línea base para el mejoramiento de los objetivos estratégicos, orientados hacia el éxito organizacional.

Como punto de partida entonces, desde la fundamentación teórica de la investigación y la exploración focal del trabajo de campo en Organizaciones Agropecuarias Campesinas, se intuye, que, la implementación de los Modelos de Madurez, se vuelve compleja, en el entendido que son organizaciones que, en general, están poco estructuradas y en la mayoría de los casos no cuentan con personal calificado y certificado, por tal razón, se materializa el fin, en las recomendaciones de un modelo de sostenibilidad que pueda servir de referencia para su aplicación, a partir de una revisión de reconocidos Modelos de Madurez en gestión de proyectos y el índice de capacidad organizacional aplicable asociaciones de este tipo.

En un primer parámetro de análisis, con respecto a la indagación sobre Modelos de Madurez en gestión; la investigación parte de la frecuencia encontrada en los análisis de vigilancia tecnológica en *Project management, sustainability* y *dynamic capabilities* y la relación orientada al trabajo endógeno y neo-endógeno que estableció una línea acción en capacidades en gestión; donde los proyectos en los Modelos de Madurez constituyen una evolución de las prácticas para gestionar la calidad. (Arango, Corona-Armenta, Pérez-Rojas y Medina, 2012).

Por otro lado, Röglinger y Pöppelbuß (2011), explican cómo la madurez puede interpretarse como el estado en el cual una organización está preparada perfectamente para tratar exitosamente sus proyectos, esta concepción puede ser aplicada en el marco de la interpretación de capacidades en gestión, en proyectos de diferente tipo, donde los sociales con énfasis en cooperación para el desarrollo están inmersos.

Así mismo, Solarte y Sánchez (2014), en la recopilación teórica sobre la materia, establecen los Modelos de Madurez como una relación con el nivel de plenitud o punto máximo de desarrollo; tanto para Solarte y Sánchez (2014), como (Arango *et al.*, 2012) y Röglinger y Pöppelbuß (2011), se hace énfasis en que, en el campo organizacional, en donde la capacidad de gestión, ya sea en un proceso, un proyecto, dimensiona la evolución constante y progresiva hacia niveles superiores de madurez.

En materia específica de gestión de proyectos, el PMI (2017), interpreta los modelos de madurez como un fundamento estratégico del éxito en los proyectos.

En él se identifica el subconjunto de fundamentos de gestión de proyectos que es *generalmente reconocido* como una *buena práctica*, se trata de referir a los conocimientos y prácticas aplicables a la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo; en la que hay un consenso sobre su utilidad e importancia; mientras que "buena práctica" implica que hay un acuerdo general para la aplicación de los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas que pueden aumentar las posibilidades de éxito, a lo largo de muchos proyectos.

Además, basados en las experiencias y factores de éxito identificados; existen ventajas inherentes en la implementación de modelos de madurez, donde el crecimiento organizacional, el nivel óptimo de mejora continua, la identificación y administración de factores de riesgo, así como la sostenibilidad y la innovación fundamentados en buenas prácticas, fortalecen los sistemas de gestión en las organizaciones.

En otras palabras, la implementación de un modelo de madurez y los conceptos abordados por varios autores, se precisa como plantean Cassanelli, Dondero, Morán, Álvarez y Larrosa (2011), que estos se pueden considerar, a grandes rasgos, como un conjunto estructurado de elementos, entre los que se encuentran (buenas prácticas, herramientas de medición, criterios de análisis, etc.), que permiten identificar las capacidades de una organización en el tema de dirección de proyectos, compararlas con estándares existentes, identificar vacíos o debilidades y establecer procesos de mejora continua.

No obstante, la investigación, retoma elementos fundamentales de diversos Modelos de Maduración en Gestión de Proyectos, así como Modelos de Maduración de Organizaciones Sociales, que, de manera sucinta, identifican los siguientes factores de homogeneidad para determinar la base del Modelo de Sostenibilidad, a partir del índice de capacidad en gestión en organizaciones de tercer orden.

- Mejoramiento Continuo (buenas prácticas).
- Evaluación comparativa desde la planeación estratégica.
- Sostenibilidad.
- Innovación.
- Riesgos.

Como mecanismo de concordancia de este punto, en la tabla 8, se resumen diferentes Modelos de Madurez en gestión de proyectos, comparado con el Índice de Capacidad Organizacional (ICO), adaptado a un Modelo de madurez de organizaciones sociales, considerando el autor, origen, año y nivel de madurez, en ellos, se visualiza, el grado de efectividad con que se administran y alinean los procesos continuos con la estrategia general de la organización y puntos de referencia para el diseño del Modelo de Sostenibilidad. Ver tabla 8.

Tabla 8

Modelos de Madurez en GP comparativo con Modelos de Madurez en Organizaciones Sociales.

PARAMETRO	MODELOS DE MADUREZ EN GESTIÓN DE PROYECTOS								MODELOS DE MADUREZ EN ORGANIZACIONES SOCIALES	
	PMM o KPMB	OPMB	PM2	P2M	MPCM	FMB	Project Portfolio Management Maturity Model PM Solutions PPM	CP3M@ V5.0	ICO - Índice de capacidad organizacional	Modelo de madurez en gestión para organizaciones del tercer sector
Autor	Harold Kerzner	Organizational Project Management Maturity Model (PMM)	Ibbs y Kwak del departamento de Ingeniería civil de la Universidad de California en Berkeley	Asociación de Ingenieros de Japón (ENAA) con fondos aportados por el Gobierno japonés.	Brasil	Oficina de Comercio Gubernamental del Reino Unido.	J. Kent Crawford	Adaptación del Valle, Colombia	Departamento Nacional de Planeación –DNP	Portella (2016)
Origen y Año última versión	EE.UU, 2005	EE.UU, 2013	EE.UU, 2002	Japon, 2006		Reino Unido, 2010	EE.UU, 2001	Colombia, 2013	Colombia, 2015	América Latina y el Caribe, 2016
Niveles de Madurez	1. Lenguaje común 2. Procesos comunes 3. Metodología única 4. Evaluación comparativa 5. Mejoramiento continuo	1. Estandarizado 2. Medido 3. Controlado 4. Mejora continua	1. Etapa A-D-HOC 2. Etapa de planificación 3. Etapa de administración 4. Etapa integrada 5. Etapa de sostenimiento	1. Entradas de proyectos 2. Gerencia de programas 3. Gestión de la Cerencia de proyectos	1. Inicial o embrionario o ad hoc 2. Conocido o normalizados 3. Definidos o normalizados 4. Administrado 5. Optimizado	1. Proceso de Conocimiento 2. Proceso Repetible 3. Proceso Definido 4. Proceso Gestionado 5. Proceso de Optimización	1. Proceso Inicial 2. Procesos y estándares estructurados. 3. Procesos estandarizados e institucionalizados organizacionalmente. 4. – Procesos Gerenciados. 5. – Optimización de Procesos	1. Inconsistencia 2. Planeación y Control 3. Integración 4. Alineación Estratégica 5. Innovación y optimización	1. Manejo participativo 2. Situación económica y financiera 3. Capacidad gerencial, administrativa y de gestión 4. Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros. 5. Habilidades y capacidades en el desarrollo humano	1. Desarrollo prioritario 2. Madurez a desarrollar 3. Madurez en desarrollo 4. Madurez desarrollada
Aplicación	Proyectos	Proyecto, Programa y Portafolio	Proyecto	Proyectos y Programas	Proyecto	Proyectos, Programas y portafolio	Proyectos, Programas y portafolio	Proyectos, Programas y portafolio	Proyecto	Proyecto
Integración preliminar con Índice Organizacional aplicado a Organizaciones campesinas y agropecuarias.	Mejoramiento continuo Evaluación Comparativa (Planeación estratégica)	Mejoramiento continuo (Buenas Practicas)	Sostenimiento					Alineación estratégica Innovación y Optimización		Ponderación rangos de Maduración

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

Con relación a los Modelos de Madurez, la tesis aborda el análisis de cuatro modelos en Gerencia de proyectos, Modelo PMMM® de Harold Kerzner (2004), OPM3®: Modelo de Madurez Organizacional de Gestión de Proyectos del PMI® (2017), Project Portfolio Management Maturity Model PM Solutions PMM (2001) y CP3M® Colombian Project Management Maturity Model (2013).

En ellos, se analizarán sus niveles de madurez y su integración probable a la implementación de mecanismos de sostenibilidad en un Modelo de Madurez de organizaciones sociales; si bien las estructuras son rígidas y demandan gran rigurosidad, la investigación propone unos atributos en capacidades en gestión de proyectos que se pueden materializar en una organización, independiente de su tamaño, con algunos elementos de homogeneidad sustraídos de la concepción de sostenibilidad.

2.5.1 Modelo PMMM® de Harold Kerzner.

Para Kerzner (2001), la madurez se encuentra en el desarrollo de sistemas y procesos que son, por naturaleza, repetitivos y que garantizan una alta probabilidad de éxito estructurado en cinco niveles de evolución: 1. Lenguaje común, 2. Procesos comunes, 3. Metodología única, 4. Evaluación comparativa (Benchmarking) y 5. Mejoramiento continuo. Ver figura 10.

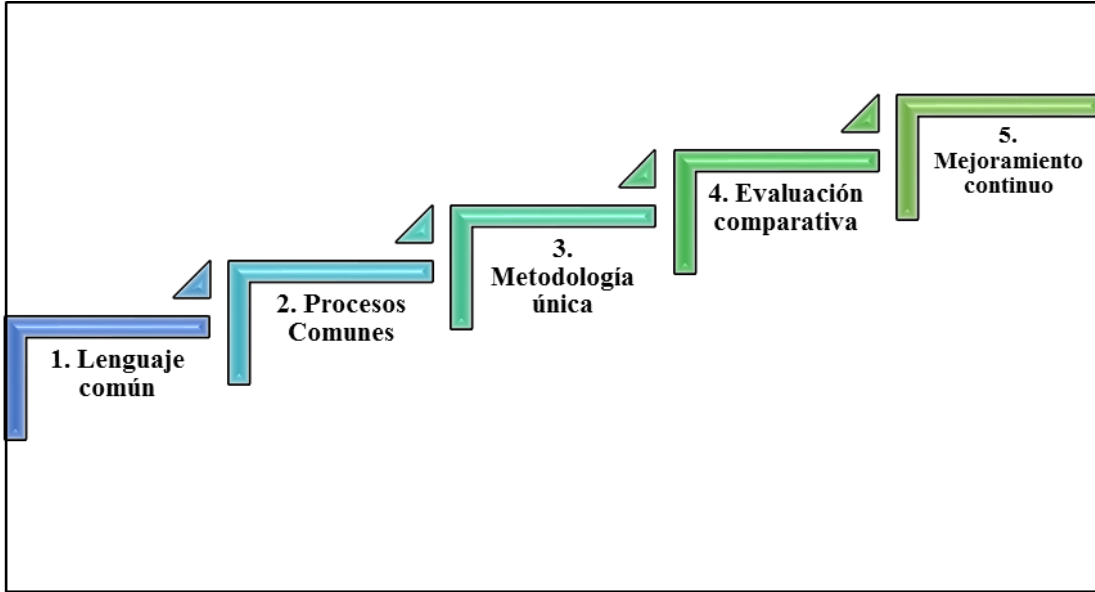


Figura 10. Modelos de Madurez PMMM o KPM3. *Nota.* El Modelo, muestra el avance hacia la etapa formal de planeación estratégica, enfocándolo en acciones para su desarrollo gradual que coartan a la práctica de la gestión de proyectos en la búsqueda del cambio para lograr avances satisfactorios y llegar al objetivo supremo de alcanzar la excelencia en la gerencia de proyectos. Nivel 1 – Lenguaje Común: en este nivel la organización reconoce la importancia de la administración de proyectos y la necesidad de entender las nociones básicas sobre la administración de proyectos. Nivel 2 – Procesos Comunes: en este nivel la organización reconoce la necesidad de tener procesos de administración de proyectos definidos y poderlos replicar en todos los proyectos. De igual manera, en este nivel la organización ve los principios de la administración de proyectos como una herramienta que puede ayudarle a otras metodologías usadas. Nivel 3 – Metodología Singular: en este nivel, la organización reconoce el efecto positivo de combinar las diferentes metodologías que utilice la organización, teniendo como centro la administración de proyectos. Nivel 4 – Evaluación comparativa (Benchmarking): en este nivel, la organización reconoce que la mejora de los procesos es necesaria para mantener la ventaja competitiva por lo que la organización debe realizar un Benchmarking continuo. Nivel 5 – Mejora Continua: en este nivel, la organización evalúa la información obtenida a través del Benchmarking y decide si esta nueva información pueda mejorar su metodología actual. *Fuente.* Diseño a partir de Kerzner (2001).

2.5.2 OPM3®: Modelo de Madurez Organizacional de Gestión de Proyectos del PMI®.

Para PMI, El OPM3® establece un compendio de buenas prácticas, en cada uno de los niveles: “1. Estandarización, 2. Medición, 3. Control y 4. Mejora continua, para tres dominios: *proyectos, programas y portafolio*”. (Gómez, 2018, p. 31).

De igual forma este Modelo, interrelaciona tres dimensiones, el conocimiento, la evaluación y la mejora continua. En palabras de Merchán (2018), el alcance conceptual y de acciones se describe a continuación:

Conocimiento: define y describe la gestión de proyectos, se estructura el empleo de las buenas prácticas del PMBOK®. En esta dimensión, la organización tiene un nivel de conocimiento previo aplicado a sus procesos. Es consciente de las prácticas utilizadas globalmente. Incluye el conocimiento del estándar OPM3®.

Evaluación: presenta los métodos, procesos y procedimientos para autoevaluar el nivel de madurez, incluye la evaluación de las fortalezas y debilidades relacionadas con las prácticas; como resultado de ello se tiene un *GAP Analysis* de aquellas prácticas y capacidades que necesitan mayor atención y la planificación de la mejora de los procesos.

Mejora Continua: proporciona un proceso para que las organizaciones pasen de su estado de madurez actual a un estado superior, en el que definen un plan de mejora y un adecuado proceso de implementación. Implementación del plan de mejora de procesos; el mejoramiento puede involucrar desarrollo organizacional, re-estructuración, cambios en la administración, entrenamiento de habilidades y capacidades, entre otras acciones de mejora. Ver figura 11.

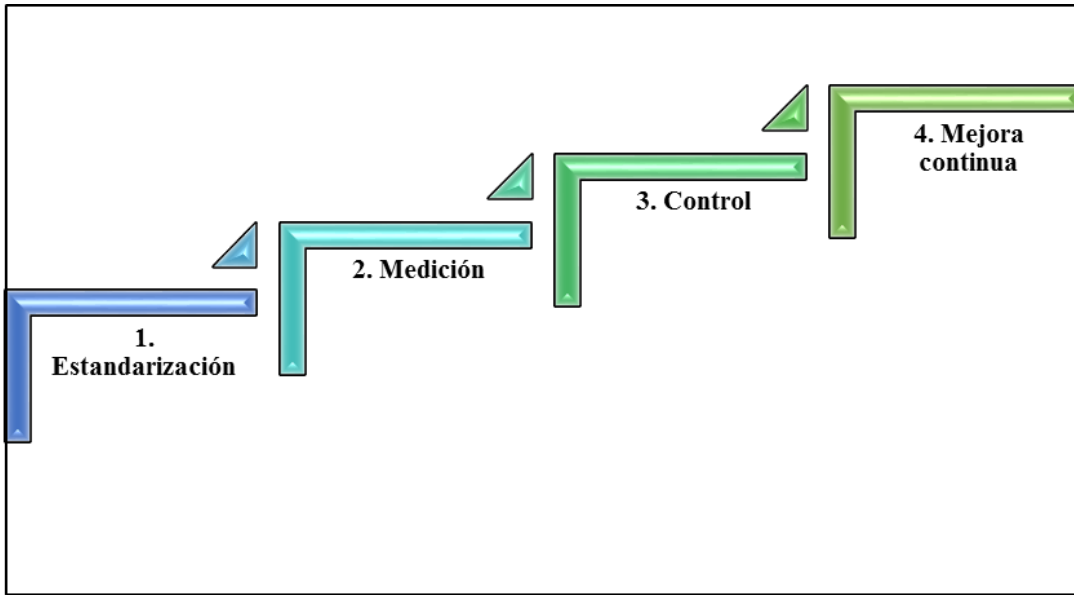


Figura 11. Modelos de Madurez OPM3. Fuente. Diseño a partir de PMI (2017).

2.5.3 Project Portfolio Management Maturity Model PM Solutions PMM.

Para Rincón y Celis (2015), El modelo de madurez en administración de proyectos PMMM es una herramienta formal desarrollada por PM Solutions, basado en el Modelo propuesto por Crawford (2001). El Modelo combina las diez áreas de conocimiento del PMI y los niveles de madurez de SEI. Los niveles del PMMM establecidos por el PM Solutions son: Nivel 1. Proceso Inicial, Nivel 2. Procesos y estándares estructurados, Nivel 3. Procesos estandarizados e institucionalizados organizacionalmente, Nivel 4. Procesos Gerenciados y el Nivel 5. Optimización de Procesos.

Nivel 1. Proceso Inicial: en este nivel se configura la necesidad de implementar la gerencia de proyectos, como un marco de referencia inicial de reconocimiento.

Nivel 2. Procesos y estándares estructurados: una vez estructurado un marco de referencia inicial, este nivel, permite a la organización integrar procesos básicos, documentados y caracterizados para el desarrollo del plan del proyecto y la integración, análisis y desarrollo de reporte de resultados. Es determinante el marco de restricciones del proyecto en términos (alcance, tiempo y costo).

Nivel 3. Procesos estandarizados e institucionalizados organizacionalmente: en este nivel, los procesos de administración de proyectos son considerados estándar en la organización. La gerencia apoya la administración de proyectos y esta activamente involucrada. El sistema de información se integra con la oficina de proyectos.

Nivel 4. Procesos Gerenciados: los procesos de administración de proyectos están documentados y son utilizados por todos los proyectos. Los procesos y estándares de administración de proyectos son integrados con otros procesos y sistemas de la organización, existe una integración efectiva de la oficina de proyectos, el área financiera, el sistema de planeación estratégica, y el proceso de administración de riesgos.

Nivel 5. Optimización de Procesos: La organización no solo se centra en gerenciar efectivamente todos los proyectos, también se enfoca en mejorar la administración de los proyectos futuros. Los proyectos son administrados bajo el concepto de generación de valor y existe un claro entendimiento del valor que genera el proyecto a la organización. Ver figura 12.

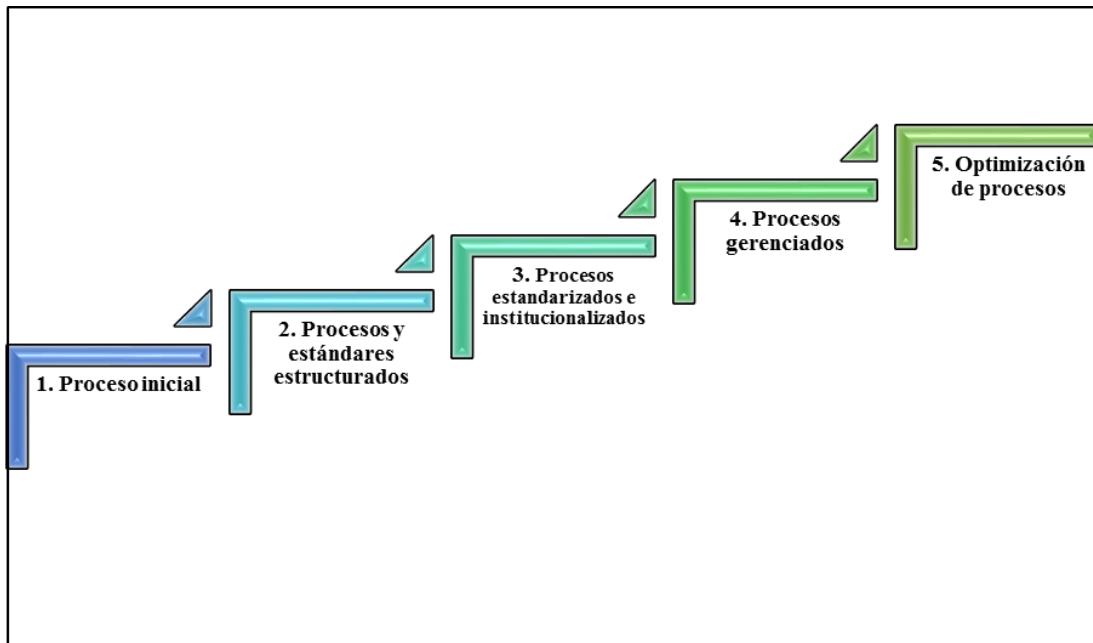


Figura 12. Modelos de Madurez PMM. Fuente. Diseño a partir de J. Kent Crawford (2001).

2.5.4 CP3M® Colombian Project Management Maturity Model.

El grupo de investigación en Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos (Gyepro) de la Universidad del Valle inició en 2003 el diseño del Modelo de Madurez Colombiano en Gestión de Proyectos CP3M© (Colombian Project Management Maturity Model).

En sus distintas versiones ha permitido evaluar los procesos estándar de GP de algunas organizaciones colombianas en relación a sus modelos de ciclo de vida, procesos de apoyo, capacidad y aprendizaje institucional. Validado el modelo a nivel de actividades (operativo), su diseño fue posteriormente replanteado en términos de niveles estratégicos de actividad, generando su versión 5.0. (Solarte y Sánchez, 2014, p. 6)

El CP3M© se ha constituido como un instrumento formal que permite medir la madurez de la administración o gerencia de proyectos de una organización. En lo fundamental, CP3M© se ha caracterizado por su sencillez, su facilidad de aplicación y la inclusión de elementos de gestión del conocimiento. En su versión 5.0, el modelo se ha enfocado en las capacidades organizacionales de adaptación estratégica al entorno (Sánchez, Solarte y Motoa, 2014).

CP3M V5.0 valora la organización utilizando un conjunto de herramientas, y mediante un proceso cuantitativo y cualitativo, estableciendo (5) niveles de madurez: 1. Inconsistencia, 2. Planeación y control, 3. Integración, 4. Alineación estratégica y 5. Innovación y optimización. Cada nivel de esa escala refleja un estado de madurez que se manifiesta mediante un conjunto de características basadas en gestión de procesos: Nivel 1: Herramientas mínimas; Nivel 2: Procesos esenciales; Nivel 3: Procesos operativos; Nivel 4: Procesos completos; Nivel 5: Mejora continua. (Solarte Pazos, Sánchez Arias y Motoa Garavito, 2014). Ver figura 13.

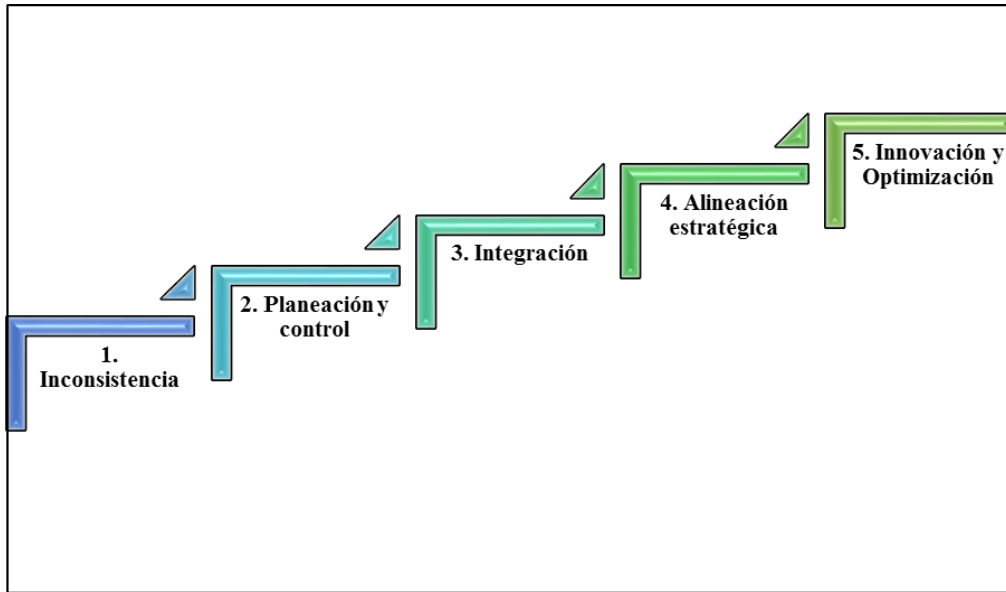


Figura 13. Modelos de Madurez CP3M V5.0. Fuente. Autoría propia con base en Solarte (2011).

El concepto de madurez en CP3M© V5.0 refleja una imagen organicista de las organizaciones, como entidades en constante cambio, que interactúan con su ambiente en un intento por satisfacer sus necesidades (Morgan, 1986, citado por Solarte y Sánchez, 2014).

En este sentido, CP3M© V5.0, parte de la relación entre la organización y el ambiente, para proponer un modelo de madurez organizacional que busca guiar a las organizaciones hacia la construcción de su capacidad de adaptación y de aprendizaje. En términos sistémicos, podríamos referir el concepto de auto-eco-organización utilizado por (Morín, 1990 citado por Solarte y Sánchez, 2014 p. 12).

Para Sánchez (2010), la aplicación del modelo se orienta por procesos, a partir de la verificación de sus prácticas constitutivas. Estos procesos son segmentados en términos de los niveles organizacionales en que se realizan; así, se establecen tres niveles de evaluación, que se definen en términos de estrategia, táctica y operación, los cuales corresponden a los niveles de portafolio, programas y proyectos. Los niveles de madurez se orientan a partir de la siguiente interpretación.

Nivel 1. Inconsistencias: pese a tener algunos procesos establecidos y estandarizados, no son suficientes para un nivel específico de capacidad en CP3M© V5.0, y es por ello que puede incluir un proceso en cualquier nivel de capacidad sin que la totalidad de éstos le permitan a la organización clasificarse en el nivel dos; las estrategias pueden quedarse sin implementar, y muchas de sus características operacionales pueden no ser monitoreadas apropiadamente, de igual forma, es probable que una necesidad de cambio detectada a nivel de estrategia no sea transmitida como un requerimiento a nivel de programación de proyectos.

Nivel 2. Planeación y Control: corresponde al nivel de actividad enfocado en la realización de proyectos. Los proyectos son planificados, ejecutados y controlados apropiadamente, entregando productos o servicios de acuerdo con unas especificaciones, y satisfaciendo los requerimientos definidos a nivel táctico (o de programa); los procesos y prácticas de este nivel permiten gestionar las fases de ciclo de vida de los proyectos para obtener los entregables requeridos, que pueden estar o no relacionados con una estrategia organizacional; en este nivel, la organización promueve una cultura de trabajo por proyectos y el aprendizaje se da informalmente entre fases de proyectos, y al final de cada proyecto, en relación con temas como el análisis de contextos específicos, resolución de conflictos, y la fijación de prioridades.

Nivel 3. Integración: es la capacidad de la organización para manejar las interrelaciones de los proyectos (incluso si se agrupan en programas), de sus componentes, de sus objetivos, de sus medidas de éxito, de sus criterios de ajuste, y de sus riesgos, en relación con sus respectivos ciclos de vida es de naturaleza táctica en el que se comprenden las relaciones estructurales entre los proyectos y los programas; por un lado, y las estrategias, objetivos y metas organizacionales, por el otro; así pues, la comprensión de éstas relaciones se encuentra diseminada por todos los niveles organizacionales, creando una visión compartida acerca del nivel de importancia de los proyectos para la organización, y permite mejorar la asignación de recursos, disminuir la duplicación de esfuerzos, analizar y ajustar los proyectos de acuerdo con los cambios definidos en la estrategia.

En este nivel es importante la cualificación y la generación de capacidades sobre gerencia de proyectos, y el aprendizaje alrededor de temas como la gerencia de múltiples proyectos, de múltiples equipos, y del manejo de las interdependencias entre proyectos: la medición del logro de las estrategias se basa en los indicadores de éxito definidos para los proyectos.

Nivel 4. Alineación Estratégica: la organización reconoce sus competencias distintivas, establece metas de desempeño, objetivos a largo plazo y estrategias para su logro. Estos elementos son usados como criterios para la priorización y selección de programas y proyectos, para lo cual dispone de procesos de categorización y selección de proyectos; se identifican las interrelaciones entre proyectos, medidas de éxito, criterios de ajuste, riesgos, riesgos y ciclos de vida; la organización reevalúa constantemente la validez de sus supuestos con respecto a los cambios del entorno para ajustar sus proyectos, y utiliza el aprendizaje reportado desde los diversos proyectos para ajustar sus estrategias e identificar nuevas oportunidades de negocio.

En este nivel, las métricas de medición son de gran impacto, las áreas de proceso de mayor impacto en los objetivos de negocio son manejadas cuantitativamente, permitiendo una mayor predictibilidad y control sobre los proyectos. De esta manera, la medición del logro de las estrategias se basa en indicadores más estables del avance de los proyectos.

Nivel 5. Innovación y optimización: la organización reconoce y discute cada idea de mejoramiento propuesta por sus integrantes, y evalúa su valor potencial para la estrategia y para la creación de nuevos negocios; promueve una cultura de innovación, las áreas de proceso de mayor impacto en los objetivos de negocio son optimizadas mediante el tratamiento de las causas comunes de variación y las lecciones aprendidas están sistematizadas y diseminadas por toda la

organización según sus necesidades, las cuales son continuamente analizadas e implementadas como políticas organizacionales. Ver tabla 9.

Tabla 9

Factores de homogeneidad de sostenibilidad en los MM de GP.

Modelo de Madurez en GP	Niveles de madurez	Factores de homogeneidad con enfoque de sostenibilidad aplicable en Organizaciones sociales
PMMM	Nivel 1. Lenguaje común Nivel 2. Procesos comunes Nivel 3. Metodología única Nivel 4. Evaluación comparativa (Benchmarking) Nivel 5. Mejoramiento continuo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionamiento de stakeholder y toma de decisiones. 2. Generación de capacidades básicas en GP 3. Buenas prácticas asociadas a mejoramiento continuo e integrado al ciclo de vida del proyecto. 4. Alineación estratégica.
OPM3	Nivel 1. Estandarización Nivel 2. Medición Nivel 3. Control Nivel 4. Mejora continua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Métricas de medición estratégica. 2. Buenas prácticas y Mejoramiento continuo. 3. Estandarización y alineación estratégica.
PMM	Nivel 1. Proceso Inicial Nivel 2. Procesos y estándares estructurados Nivel 3. Procesos estandarizados e institucionalizados organizacionalmente Nivel 4. Procesos Gerenciados Nivel 5. Optimización de Procesos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estandarización estructural de procesos. 2. Buenas prácticas y mejoramiento continuo. 3. Estandarización y alineación estratégica.
CP3M V5.0	Nivel 1. Inconsistencia Nivel 2. Planeación y control Nivel 3. Integración Nivel 4. Alineación estratégica Nivel 5. Innovación y optimización.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidades en GP 2. Cultura de innovación 3. Alineación estratégica 4. Buenas prácticas y Mejoramiento continuo. 5. Interacción ciclo de vida

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

De acuerdo con los Modelos de Madurez evaluados en GP, se precisa que si bien en ninguno se establece un parámetro específico de sostenibilidad, ni desde la perspectiva de desarrollo sostenible, ni en la integración de la sostenibilidad como “perdurabilidad” de los impactos del proyecto, los modelos sustentan su validez a partir de unos elementos que se convierten en factores de éxito para la medición de la sostenibilidad en las organizaciones.

De manera homogénea, encontramos un nivel cero o de iniciación, en él se exploran, en la mayoría de los MM, la significancia en términos de estandarización de procesos y la interacción de la gerencia de proyectos en las organizaciones; un nivel intermedio, que afianza procesos de automatización e integración efectiva de los estándares hacia la optimización y la planeación estratégica; y un nivel óptimo, donde se materializan conceptos de valor, innovación entre otros, hacia la mejora continua y la integración de buenas prácticas relevantes en la dirección de proyectos.

En estos términos, y a partir de la valoración de los elementos que concatenan los factores clave de sostenibilidad, como síntesis del marco teórico de la investigación, en la tabla 10, se determinan los niveles de maduración por modelo, y la iteración de unos factores de homogeneidad que, a partir del marco teórico de sostenibilidad, se convierten en elementos necesarios de gran impacto para la investigación.

Los factores entonces se clasifican de acuerdo con los siguientes elementos de concordancia: *i. La Alineación estratégica y estandarización de procesos; ii. El relacionamiento de los stakeholder; iii. La interacción en el ciclo de vida del proyecto; iv. La generación de capacidades en GP y él; v. Mejoramiento continuo y buenas prácticas.* Como se muestra en la figura 14.

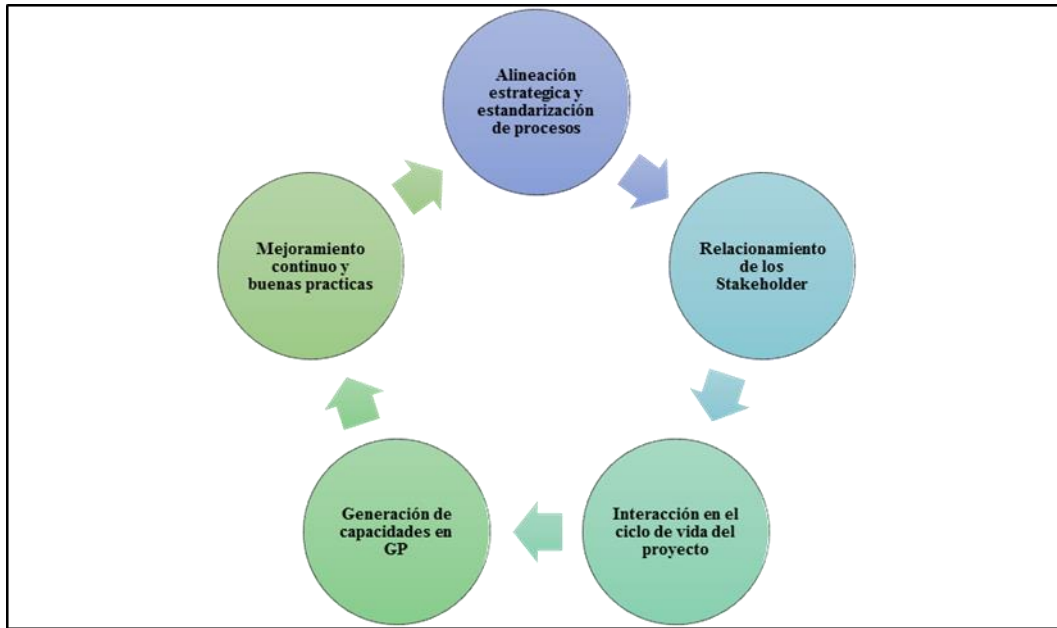


Figura 14. Factores de sostenibilidad identificados a partir de los MM en GP. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

2.6 Modelo de madurez en gestión para organizaciones del tercer sector e integración con gerencia de proyectos

Debido a la creciente preocupación de las organizaciones sociales y sus stakeholders por el perfeccionamiento del proceso de gestión organizacional, (Portella *et al.*, 2016), diseñan un modelo de madurez en gestión para organizaciones del tercer sector, los resultados presentan un modelo teórico de madurez en gestión constituido por cinco dimensiones y 16 variables, aplicables a organizaciones sociales.

Para Nanthagopan y Williams (2017), investigaciones anteriores, en organizaciones del sector privado, han indicado que la capacidad de gestión de proyectos es un enfoque útil para mejorar el rendimiento. Argumenta, que la capacidad de proyectos en organizaciones privadas y del sector público se pueden clasificar en: i. Los elementos estructurales de la capacidad del proyecto, donde el entorno organizacional puede influir en la entrega de Proyectos. Por lo tanto, estos proyectos deben estar alineados con la estrategia; y ii. La Capacidad de proyecto como conjunto de prácticas; la capacidad del proyecto también se ha visto como una colección de prácticas de la empresa que se identifican y evalúan mediante herramientas como los Modelos de Madurez. Para el autor, la capacidad organizacional y la gestión de proyectos, basados en generación de valor, son complementarios para el desarrollo de Madurez en las Organizaciones.

Por su parte, (Pérez-Mergarejo, Pérez-Vergara y Rodríguez-Ruíz, 2014), argumentan sobre la importancia de implementación de Modelos de Madurez en Pymes, conceptuándolos como sigue:

Un mapa que guía a la organización en la implementación de buenas prácticas, hacia el mejoramiento evolutivo, desde los procesos inconsistentes hasta los más maduros de la organización. Fueron concebidos primero para la industria del software y en la actualidad el área de aplicación es muy diversa. Se pueden encontrar aplicaciones en: el desarrollo de software, la gestión de proyectos, la gestión del conocimiento, el desarrollo de los procesos, la Gestión de Procesos de Negocio entre otros (Pérez-Mergarejo *et al.*, 2014, p. 147)

En esta precisión, los resultados exploratorios del modelo, aducen que las organizaciones sociales presentan diferentes niveles de madurez y los resultados favorables se muestran en la dimensión comunicación, que en términos del índice de Capacidad Organizacional (ICO) aplicado en el trabajo de campo a Organizaciones Agropecuarias Campesinas en Colombia, hace referencia

al componente de manejo democrático y participación; con respecto a la dimensión que merece mayor atención, se encuentran estrategias y planes, coincidentes con el componente de situación gerencial, administrativa y de gestión, donde se ubica, en todo caso, la gestión de proyectos. Ver figura 15.

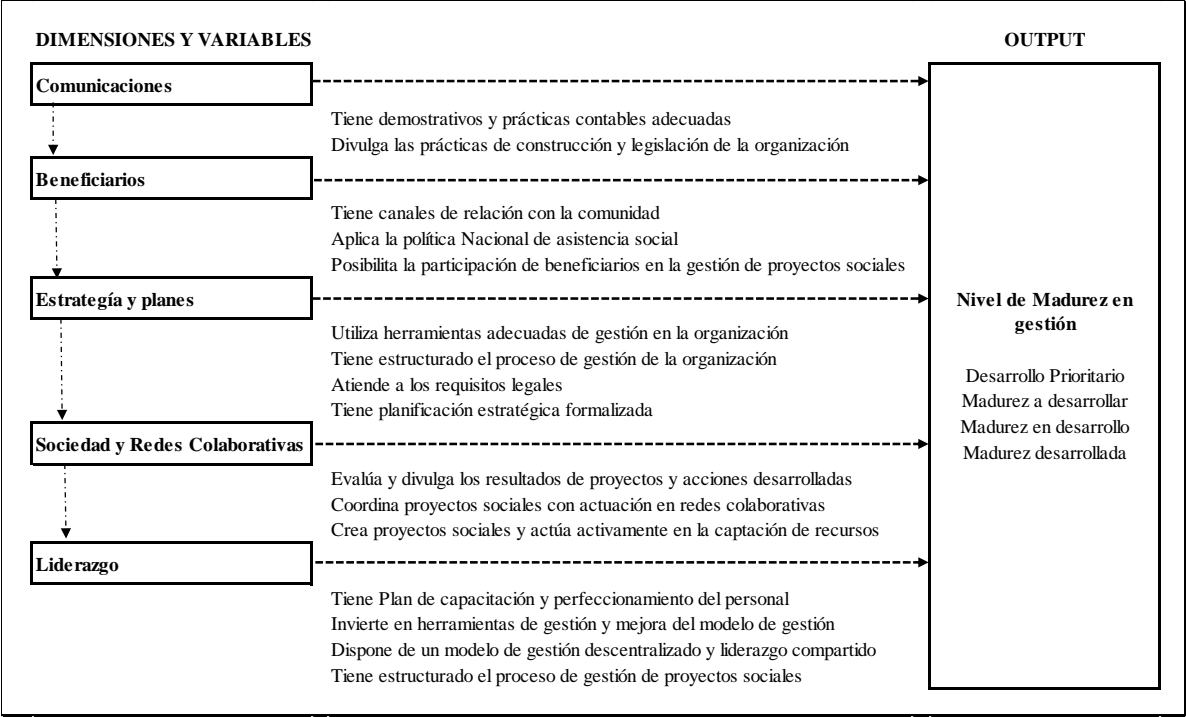


Figura 15. Modelo de madurez en gestión para organizaciones del tercer sector. Nota. Portella et al (2016). El modelo, desarrolla (4) niveles de madurez, con los siguientes rangos de medición; Desarrollo prioritario (entre 0 y 3,99; nivel 1), madurez a desarrollar (entre 4 y 6,99; nivel 2), Madurez en desarrollo (entre 7 y 8,99; nivel 3) y madurez desarrollada (cuando la nota final sea entre 9 y 10). Fuente. Portella et al., (2016).

Una vez que la organización está dispuesta a enfrentar un cambio organizacional, deberá pasar por un proceso de maduración, que va desde lograr establecer un lenguaje común entre sus empleados; conocer y unificar procesos comunes entre las distintas áreas de la empresa; lograr estandarizar una metodología, que sirva como punto de referencia para proyectos futuros; hasta aprender de nuevas técnicas o de lecciones vistas (Mendoza, 2007, p. 46).

Así mismo se considera:

En este enfoque explorado hasta ahora, se determina que los proyectos juegan un papel fundamental en la realización de negocios más sostenibles, su concepto se ha relacionado con la gestión de proyectos; sin embargo, los gerentes consideran que la sostenibilidad es un trabajo operativo por explorar; en el entendido de los factores de cambio organizacional y sus efectos en la sociedad (Silvius, 2017, p. 1).

En síntesis, el Modelo de Madurez aplicable a Organizaciones de base, está clasificado en cuatro niveles secuenciales, de acuerdo a los avances en sus componentes como se muestra en la figura 16.

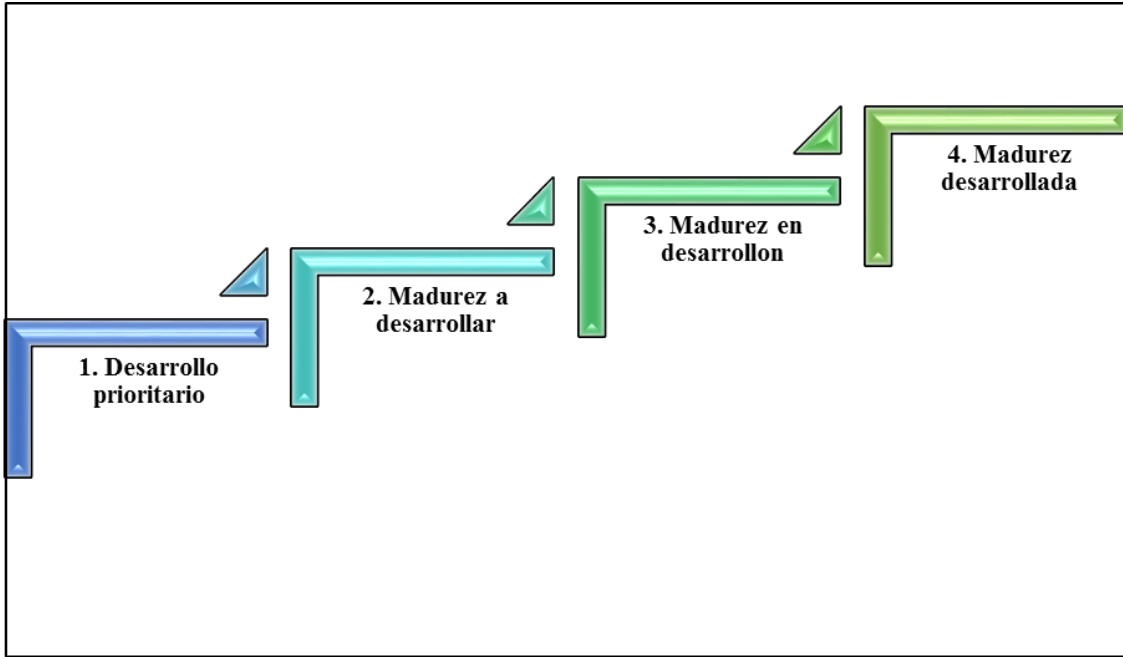


Figura 16. Niveles de madurez en modelo de gestión para organizaciones del tercer sector. Fuente. Autoría propia, partir de Portella (2016).

2.7 Consideraciones del Marco Teórico

El marco teórico fundamenta sus bases en la integración de tres elementos, el primero reorienta la competitividad y productividad a partir del análisis de los principales pilares asociados a innovación y a la implementación de modelos de desarrollo endógenos como hechos regionales de la amazonia colombiana; en este aparte, es trascendental establecer la correlación automática de la gestión de proyectos, como un mecanismo estratégico para la gerencia pública y privada en sus modelos de planeación y gestión; en los diferentes documentos analizados y estudiados con un enfoque prospectivo del territorio amazónico, se pudo documentar que en los modelos de referencia de las agendas de competitividad, los planes regionales de competitividad y productividad y los modelos de ordenamiento territorial, se identifica un portafolio de programas y proyectos de alto impacto en los cuales es trascendental establecer y fortalecer las capacidades en gestión de proyectos para impulsar el desarrollo.

El segundo elemento, establece la referencia documental de la base productiva a nivel territorial; en él se pudo establecer que en la región amazónica la sofisticación de mercado y el entorno empresarial, dista de los desarrollos urbanos y rurales del interior del país; esta explicación esta soportada en que, la estructura empresarial productiva está respaldada por las organizaciones campesinas agropecuarias e indígenas, cuyas pretensiones misionales son la generación de ingresos para sus sustentos de acuerdo a necesidades particulares; sin embargo, es procedente considerar que las fuentes de financiación son congruentes con un modelo de gestión de proyectos en el entendido de las convocatorias públicas y privadas para la financiación de iniciativas productivas; cuyo núcleo es el proyecto; en este aspecto, se pudo establecer la incidencia en la generación de capacidades en gestión de proyectos para canalizar modelos de madurez a nivel comunitario que propendan por un desarrollo sostenible.

Finalmente, el marco teórico en su tercer elemento, muestra la iteración de la sostenibilidad a partir de los análisis de las metodologías, marcos de referencia y modelos de madurez, en gestión de proyectos, donde se profundiza sobre la transversalidad e interoperabilidad de la sostenibilidad con un enfoque de perdurabilidad y que se extiende como un factor de éxito en la gestión de proyectos hacia resultados efectivos y mejoramiento continuo en el ciclo de vida de proyectos.

Capítulo Tercero

3. Metodología de la Investigación

3.1 Perspectiva de la investigación

3.1.1 Enfoque de investigación.

El enfoque de la investigación es mixto, explicado por la combinación del enfoque cuantitativo y el cualitativo (Hernández – Sampieri, 2014).

Desde la explicación cuantitativa el proceso de investigación usa la recolección de datos para la comprobación de hipótesis definidas en el marco del objetivo general y específicos planteados, con base en la medición numérica y el análisis estadístico (*regresión logística*)^{vii} con el fin de evaluar patrones homogéneos de variables, analizar fenómenos asociados a la incidencia de la gestión de proyectos que involucra la innovación social y el desarrollo endógeno, en departamentos con niveles rezagados de competitividad y productividad en Colombia.

Con respecto a la explicación del enfoque cualitativo, utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación, para el caso estricto de investigación, se propone análisis de percepción y entrevista en profundidad de líderes campesinos para evaluar, en contexto, las particularidades de autodesarrollo y gestión de las capacidades en proyectos en las organizaciones agropecuarias y campesinas.

3.1.2 Tipo de investigación.

La investigación es de tipo exploratorio, correlacional y explicativo. (Hernández – Sampieri *et al*, 2014)

Exploratorio: Parte de un fenómeno específico de investigación que combina el concepto, de la gestión de proyectos como una herramienta de cambio y transformación social integrada a procesos de innovación y el fortalecimiento de capacidades locales de desarrollo del territorio.

^{vii} La regresión logística es un tipo de análisis de regresión utilizado para predecir el resultado de una variable categórica (una variable que puede adoptar un número limitado de categorías) en función de las variables independientes o predictoras. Es útil para modelar la probabilidad de un evento ocurriendo como función de otros factores. El análisis de regresión logística se enmarca en el conjunto de Modelos Lineales generalizados (GLM por sus siglas en inglés) que usa como función de enlace la función logit. Las probabilidades que describen el posible resultado de un único ensayo se modelan, como una función de variables explicativas, utilizando una función logística. Green, William H. (2003).

Correlacional: A partir de unos análisis previos descriptivos, se realiza una evaluación correlacional de variables de interés de estudio, en términos de los determinantes de homogeneidad en la medición de competitividad y la coocurrencia de variables que se deben fortalecer, a partir del índice de capacidad organizacional y se enfatiza en gestión de proyectos y sostenibilidad.

Explicativo: Explica la relación entre variables, su cuantificación y su integración para la propuesta de un Modelo de Sostenibilidad para organizaciones campesinas de base productiva en territorios con contextos diferenciales, a partir de contextos locales y factores de éxito en Modelos de Madurez.

3.1.3 Población y muestra.

La investigación recoge dos momentos básicos, a partir de los cuales se determina la población y la muestra de la misma; la primera establece un marco de referencia en torno a la medición de competitividad y productividad^{viii} en la región de la Amazonía colombiana^{ix}, donde se encuentran los departamentos de Guaviare, Guainía, Vaupés, Vichada, Putumayo y Amazonas, se precisa, que la mayoría de los pilares de competitividad, se encuentran en posición rezagada de acuerdo con el Índice Departamental de Competitividad en el periodo 2015-2019 (CEPAL, 2015).

En el marco del entorno habilitante y homogenización en los resultados preliminares, se establece el análisis inicial en los departamentos de Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés, cuyas dinámicas económicas, sociales y culturales están asociadas a modelos de desarrollo endógeno; y que en su estructura empresarial, contemplan en mayor proporción Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESALES); encontrando las *asociaciones agropecuarias campesinas* y las *corporaciones, asociaciones y fundaciones creadas para adelantar actividades en comunidades indígenas*.

Sin embargo, esta región tiene un abanico de dificultades. La deforestación, aunque comparativamente baja, es creciente como resultado de la conversión de tierras para actividades ganaderas. La informalidad caracteriza al mercado laboral y las actividades económicas asociadas

^{viii} El Índice Global de Competitividad (IGC, 2019) del Foro Económico Mundial (FEM), mide la capacidad que tiene un país de generar oportunidades de desarrollo económico a los ciudadanos. Este se mide los factores que impulsan la productividad y proporcionan las condiciones para el progreso social y la agenda de desarrollo sostenible. (World Economic Forum, 2020)

^{ix} La Amazonía es la región más extensa de Colombia, abarcando el 35% del territorio (403.348 km²). Al mismo tiempo, se trata de la menos poblada por un amplio margen, pues tenía una densidad poblacional de tan solo 2,6 habitantes por kilómetro cuadrado en 2012. En contraste, el resto de Colombia tenía en ese año una densidad de 162,2 habitantes por kilómetro cuadrado (Banco de la Republica de Colombia, 2013).

con la industria y los servicios financieros tienen una escasa participación en el PIB. Además, la región tiene poca conectividad con el resto del país, factor que limita el crecimiento económico. (Banco de la República, CEEC, 2013).

Una vez determinada la población de Entidades Sin ánimo de Lucro, en los departamentos de la Amazonía colombiana, se pudo establecer como se muestra en la figura 17, que el departamento de Guaviare, presenta el mayor registro de ESALES renovadas.

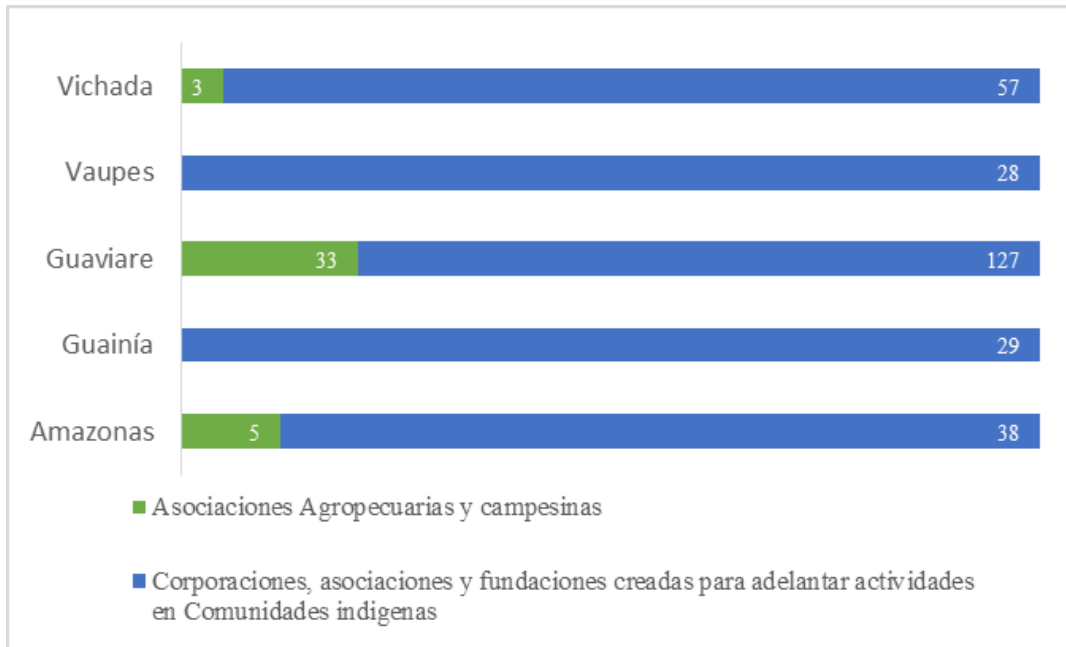


Figura 17. ESALES Renovadas por departamento de la Amazonía según organización jurídica (enero 2020). Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

El departamento del Guaviare se constituye así, en el departamento origen del análisis a partir de los siguientes criterios:

- Es un departamento ubicado en la región Amazónica de acuerdo con la división regional del país y las características entre corporaciones, asociaciones y fundaciones que es análoga en toda la región, lo que constituye una población objetivo ideal.
- El departamento del Guaviare cumple con la ubicación rezagada en el escalafón de competitividad de la CEPAL para Colombia.
- El acceso a las bases de información es más rápido.
- Existe un ambiente de confianza para abordar el proceso de investigación en el departamento.
- Conocimiento amplio del departamento y contactos aliados para la investigación.

De acuerdo con los datos obtenidos por la Cámara de Comercio de San José, para el año 2019, en el departamento del Guaviare (Colombia), existen 462 entidades sin ánimo de lucro activas; de las cuales, 61 responden a la categoría de “*asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales*”, de esas 61, solo 33 renovaron su matrícula y en todo caso, hacen parte de la base preliminar de información objeto de investigación.

Con respecto al trabajo de campo realizado, y al hacer énfasis en la gestión de proyectos de desarrollo con un enfoque comunitario, la secretaría de Agricultura Departamental del Guaviare cuenta con una base de datos de 43 asociaciones que han sido apoyadas con recursos para la implementación de proyectos agrícolas, pecuarios y/o servicios ambientales, desde el año 2012 hasta la fecha. Esta base de datos sirvió como punto de referencia en la focalización de beneficiarios para los diversos proyectos que implementa el gobierno departamental, nacional o internacional en el territorio; estas asociaciones cumplen con los siguientes criterios de focalización y priorización en la investigación:

- Son asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales del departamento del Guaviare y por su naturaleza son objeto de la investigación.
- Las asociaciones de la base de datos de la gobernación del Guaviare, son coincidentes en su gran mayoría con las ESALES (Entidades sin ánimo de lucro) con matrícula renovada.

A partir de esa contextualización inicial, en la tabla 10, se identifica la ficha técnica del trabajo de campo de la investigación; en ella se distingue el diseño muestral, el tamaño de la muestra y el margen de error; de igual forma, cada uno de los instrumentos utilizados que hacen parte de la sistematización y los resultados del abordaje de un Modelo de Sostenibilidad con enfoque en gestión de proyectos.

Tabla 10

Ficha técnica Trabajo de campo de la investigación

Diseño muestral	Muestreo aleatorio simple
Población Objetivo	Asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales, objeto de investigación
Universo representado	61 asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales activas en la CCSJ del Guaviare
Técnica	Encuesta estructurada
Instrumentos utilizados	Instrumento 1: Índice de Capacidades Organizativas Instrumento 2: Capacidad en Gestión de Proyectos. Instrumento – índice de Capacidad Organizacional adaptado ICO - GP
Tamaño de la muestra	43 asociaciones de productores agrícolas, pecuarios y de servicios ambientales del departamento del Guaviare.
Momento Estadístico	Entre el 5 de marzo y el 6 de mayo de 2019
Financiación	Recursos propios
Margen de error	5% con un Nivel de Confianza del 95%

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

3.1.4 Fuentes y técnicas de recolección de la información.

Fuentes secundarias: Constituidas por fuentes, bases de datos de rigurosidad científica y académica y estadísticas consolidadas con fuentes verificadas y respaldadas por estudios técnicos institucionales; para el desarrollo del análisis preliminar de la investigación se utilizaron los siguientes documentos base.

- Informes de competitividad (2015–2019) (CEPAL, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia).
- Base de datos del Registro único empresarial (Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias, RUE, 2020).

Perfiles económicos y planes prospectivos de desarrollo (Departamentos de la Amazonía). Las anteriores fuentes hacen parte del anteproyecto (Martínez, A.M. 2016)

Fuentes primarias: Instrumentos de recolección de información primaria que constituyen la esencia del trabajo de campo:

- Instrumentos de aplicación en organizaciones comunitarias (autoría propia de encuesta y aplicación Modelo Investigación Acción Participativa IAP^x)
- Entrevistas en profundidad evaluación de percepción.

En el marco de la explicación inicial, la investigación se desarrolló en dos partes, la primera, la evaluación del escalafón de competitividad y productividad de los departamentos con posición rezagada en Colombia, que involucra a los departamentos de la Amazonía colombiana: Guaviare, Putumayo, Amazonas, Vaupés, Guainía y Vichada, cuyo fin es la identificación de variables homogéneas de acuerdo con los determinantes de un modelo de desarrollo endógeno.

Una vez conocida la interrelación de variables de homogeneidad en contextos de desarrollo endógeno, se identifica un segundo momento de análisis específico en organizaciones agropecuarias y campesinas en el departamento del Guaviare, cuya muestra es de 43 asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales activas en el departamento del Guaviare y con desarrollo de proyectos de cooperación pública o privada.

^x Investigación-Acción-Participativa es una forma de desarrollar la investigación y a la vez una metodología de intervención social. En ella la población participa activamente con el investigador en el análisis de la realidad y en las acciones concretas para modificarla. (Alguacil, 2006)

3.1.5 Etapas de la investigación.

Etapas 1: Para el abordaje del análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad, se aplicó un esquema de prospectiva de impactos cruzados para evaluar estructuralmente, a partir de una lista de variables, las influencias directas entre las mismas e identificar las variables claves del problema objeto de análisis factorial.

El análisis estructural es una herramienta de conformación de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos (Godet, 2007).

Con la base de datos detalle de cada uno de los indicadores que determinan la medición del ranking de competitividad, se estableció un análisis factorial, técnica estadística de reducción de información cuya finalidad es explicar las asociaciones entre los indicadores observados en términos de un número menor de ellos, llamados indicadores compuestos.

Este análisis se puede ver como consecuencia de la generación de indicadores compuestos. La segmentación de instituciones de acuerdo con las características a medir o en este caso de indicadores compuestos, permite agrupar las instituciones y realizar análisis focalizados, estableciendo pares con características similares, y sobre los cuales cualquier tipo de análisis o diseño de políticas será mucho más efectivo y adecuado.

Etapas 2: En consideración al alcance del objetivo específico 2 de la investigación cuya trascendencia es desarrollar un análisis estructural de organizaciones de base social, con una dinámica productiva establecida frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos, se aplicó el Índice de capacidad organizacional ICO, este índice es un instrumento técnico de diagnóstico. Su aplicación permite el reconocimiento del estado de organización de las comunidades, la identificación de sus fortalezas y debilidades y, a partir de sus resultados, la adopción de las acciones tendientes a la superación de las falencias y al mejoramiento continuo. Así mismo, y en razón de lo anterior, el ICO se constituye en un instrumento de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones de desarrollo local. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003, p. 12).

Etapas 3: Se desarrolló un análisis comparativo cruzado de interrelación de variables de resultado de las etapas 1 y 2 para evaluar la correlación de variables probables que integren la

propuesta del diseño del Modelo de Sostenibilidad con enfoque en la Gestión de Proyectos en organizaciones agropecuarias y campesinas.

En esta etapa, se da peso conceptual y práctico a la gestión de proyectos, desde la perspectiva de sostenibilidad como mecanismos de análisis transversal al modelo propuesto.

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de información, se realizó la sistematización y automatización de los datos, para determinar la incidencia de cada una de las variables en sus respectivos componentes y la interrelación de variables objeto de análisis en Modelos de Madurez en gestión de proyectos que hacen posible determinar con éxito la sostenibilidad de los mismos; para ello, se utilizó la técnica estadística *regresión logística*.

La regresión logística es un procedimiento de regresión que permite estimar la probabilidad de una variable cualitativa binaria (en este caso la Madurez) en función de variables cuantitativas. Una de las principales aplicaciones de la regresión logística es la de clasificación binaria, en el que las observaciones se clasifican en un grupo u otro dependiendo del valor que tome las variables empleadas como predictores.

Existen varias funciones que podrían lograr esta descripción, una de las más utilizadas es la función logística (también conocida como función sigmoide):

$$\text{Función Logística} = \frac{p}{1-p} = \frac{1}{1+e^{-x}}$$

Siendo p la probabilidad de que el individuo tome el valor “1” en la variable dicotómica. Para valores de x muy grandes positivos, el valor de e^{-x} es aproximadamente 0 por lo que el valor de la función logística es 1. Para valores de x muy pequeños (negativos), el valor e^{-x} tiende a infinito, por lo que el valor de la función logística es 0. De igual forma y con fines interpretativos, se utiliza el cociente $\frac{p}{1-p}$ que se conoce como odds ratio. Por tanto, los coeficientes del modelo logit se interpretan como el logaritmo del odds ratio.

Sustituyendo la x de la ecuación anterior por la función lineal ($\beta_0 + \beta_1 x$) se obtiene que:

$$P(Y = k|X = x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}}$$

Donde $P(Y = k|X = x)$ puede interpretarse como: la probabilidad de que la variable cualitativa Y adquiera el valor k (el nivel de referencia, codificado como 1), dado que el predictor X tiene el valor x.

Esta función, puede ajustarse de forma sencilla con métodos de regresión lineal si se emplea su versión logarítmica, obteniendo lo que se conoce como LOG of ODDs.

$$\ln\left(\frac{P(Y = k|X = x)}{1 - P(Y = k|X = x)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x$$

En la *regresión logística*, tal como se ha descrito en los párrafos anteriores, se modela la probabilidad de que la variable respuesta Y pertenezca al nivel de referencia 1 en función del valor que adquieran los predictores, mediante el uso de LOG of ODDs.

La transformación de probabilidades a ODDs es monótonica, si la probabilidad aumenta también lo hacen los ODDs, y viceversa. El rango de valores que pueden tomar los ODDs es de $[0, \infty]$. Dado que el valor de una probabilidad está acotado entre $[0, 1]$ se recurre a una transformación logit (existen otras) que consiste en el logaritmo natural de los ODDs. Esto permite convertir el rango de probabilidad previamente limitado a $[0, 1]$ a $[-\infty, +\infty]$.

Los ODDs y el logaritmo de ODDs cumplen que:

Si $p(\text{verdadero}) = p(\text{falso})$, entonces $\text{odds}(\text{verdadero}) = 1$

Si $p(\text{verdadero}) < p(\text{falso})$, entonces $\text{odds}(\text{verdadero}) < 1$

Si $p(\text{verdadero}) > p(\text{falso})$, entonces $\text{odds}(\text{verdadero}) > 1$

A diferencia de la probabilidad que no puede exceder el 1, los ODDs no tienen límite superior.

Si $\text{odds}(\text{verdadero}) = 1$, entonces $\text{logit}(p) = 0$

Si $\text{odds}(\text{verdadero}) < 1$, entonces $\text{logit}(p) < 0$

Si $\text{odds}(\text{verdadero}) > 1$, entonces $\text{logit}(p) > 0$

La transformación logit no existe para $p = 0$

Una vez obtenida la relación lineal entre el logaritmo de los ODDs y la variable predictora X , se tienen que estimar los parámetros β_0 y β_1 . La combinación óptima de valores será aquella que tenga la máxima verosimilitud (maximum likelihood ML), es decir el valor de los parámetros β_0 y β_1 con los que se maximiza la probabilidad de obtener los datos observados.

El método de *Maximum likelihood* está ampliamente extendido en la estadística, aunque su implementación no siempre es trivial. Es fácil encontrar en la literatura teórica cómo se determina la función de *máxima verosimilitud* empleando el método de Newton.

Otra forma para ajustar un modelo de regresión logística es empleando descenso de gradiente. Si bien este no es el método de optimización más adecuado para resolver la *regresión logística*, está muy extendido en el ámbito del *machine learning* para ajustar otros modelos.

Existen diferentes técnicas estadísticas para calcular la significancia de un modelo logístico en su conjunto (p-value del modelo). Todos ellos consideran que el modelo es útil si es capaz de mostrar una mejora respecto a lo que se conoce como *modelo nulo*, el modelo sin predictores, solo con β_0 .

Dos de los más empleados son:

Wald chi-square: está muy expandido, pero pierde precisión con tamaños muestrales pequeños.

Likelihood ratio: usa la diferencia entre la probabilidad de obtener los valores observados con el modelo logístico creado y las probabilidades de hacerlo con un modelo sin relación entre las variables. Para ello, calcula la significancia de la diferencia de residuos entre el modelo con predictores y el *modelo nulo* (modelo sin predictores). El estadístico tiene una distribución chi-cuadrado con grados de libertad equivalentes a la diferencia de grados de libertad de los dos modelos comparados. Si se compara respecto al modelo nulo, los grados de libertad equivalen al número de predictores del modelo generado.

De igual forma, se realizó la aplicación del Índice de capacidad organizacional. El Índice, permite determinar los aspectos cualitativos y cuantitativos del desarrollo de las organizaciones beneficiarias en el marco de un programa o un proyecto. Su aplicación periódica permite analizar el grado de evolución o de retroceso de una organización. Además, permite medir el impacto de la

inversión pública traducida en beneficios colectivos. Al igual que la línea de base, el ICO puede ser aprovechado por las organizaciones beneficiarias y por los entes de apoyo municipales, departamentales, nacionales e internacionales para ajustar las estrategias, procesos y políticas de desarrollo económico y social, así como para estimar el impacto que ha tenido el apoyo de recursos humanos y financieros sobre las comunidades. (MINAGRICULTURA, 2003)

Las temáticas integradas en el índice son: i.-*Manejo democrático y participativo*; ii.-*Situación económica y financiero*; iii.-*Capacidad de gerencia, administración y gestión*; iv.-*Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros*; v.-*habilidades y capacidades en el desarrollo humano*.

Etapa 4. Así mismo, en el entorno de los Modelos de Madurez en gerencia de proyectos y en capacidad de desarrollo de organizaciones de base social, como se muestra en la fundamentación teórica del documento, se estableció una línea de tiempo convencional comparando PMMM o KPM3, OPM3, PM2, P2M, MPCM, P3M3, Project Portfolio Management Maturity Model PM Solutions PMM, CP3M© V5.0, en lo que respecta a gestión de proyectos y el ICO, Índice de capacidad organizacional y el Modelo de Madurez en gestión para organizaciones del tercer sector, para organizaciones campesinas y agropecuarias, lo cual demostró, la influencia de los niveles de maduración con los siguientes parámetros identificados: i.-*Mejoramiento Continuo (Buenas prácticas)*, ii.-*Evaluación comparativa desde la planeación estratégica*, iii.-*Sostenibilidad*, iii.-*Innovación* y iv.-*Riesgos*.

En el caso específico del Modelo de Madurez en organizaciones sociales, planteado por (Portella *et al.*, 2016), se consideraron los rangos en los niveles de desarrollo, para establecer el grado de maduración en gestión de las Organizaciones Agropecuarias y Campesinas focalizadas, así: 1.-*Nivel 0. Incipiente*; 2.-*Desarrollo prioritario (Entre 0 y 3,99; nivel 1)*; 3.-*Madurez a desarrollar (Entre 4 y 6,99; nivel 2)*; 4.-*Madurez en desarrollo (Entre 7 y 8,99; nivel 3)* y 5.-*Madurez desarrollada (cuando la nota final sea entre 9 y 10)*.

3.2 Perspectiva del Marco Teórico

Para la búsqueda y recuperación de información del área temática de interés, se determinó una serie de palabras clave, las cuales fueron validadas por el tesauro de la base de datos. Ver figura 18.

Consulta 1

TITLE-ABS-KEY(("project management" or "project performance" or "project model") AND (capaci* OR capabili* or "Capability Maturity Model" or "Capability Maturity Model Integration" or (CMMI)) and Sustainability)

Consulta 2

TITLE-ABS-KEY(("project management" or "project performance" or "project model") AND (capaci* or capabili* or "Capability Maturity Model" or "Capability Maturity Model Integration" or (CMMI))) PUBYEAR > 2006 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"BUSI"))

Consulta 3

TITLE-ABS-KEY(("project management" or "project performance" or "project model") AND (capaci* or capabili* or "Capability Maturity Model" or "Capability Maturity Model Integration" or (CMMI))) PUBYEAR > 2008 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"ECON")) AND (LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE,"International Journal Of Project Management") OR LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE,"International Journal Of Managing Projects In Business")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar"))

Figura 18. Cadena de consulta Base de datos Scopus. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

EbscoHost (Academic Search Complete) y el tesoro de la base de datos Scopus (Keywords), esta última es en la que se desarrollan varias consultas (cadenas de búsqueda) donde se aplica técnica de agrupación por conjuntos mediante operadores booleanos (AND, OR); por otro lado, se hace uso de operadores de truncamiento (*) y finalmente se aplican ciertos filtros para perfilar la información al marco de revisión. Lo anterior permitió identificar los documentos pertinentes que se asociaran al planteamiento de la investigación.

Las consultas realizadas bajo este parámetro se ejecutaron hasta el 21 de junio de 2018, y arrojaron 265 resultados (documentos), a los cuales se les aplica una depuración de documentos duplicados, quedando un total de 184 publicaciones para revisión y análisis.

Para el primer tipo de análisis (tendencia), se usa el software de código abierto VOSviewer (versión 1.6.8) el cual permite construir y visualizar redes de coocurrencia (frecuencia) de términos importantes de la literatura científica; esta revisión permite observar la tendencia de palabras clave usadas por los investigadores en los productos de investigación (artículos), y así, analizar qué tanto se articula la gestión de proyectos con el modelo de desarrollo endógeno.

Para el segundo tipo de análisis, se usa el software bajo licencia VantagePoint (versión 10.0) como herramienta de minería de texto y visualización de información, que permitirá analizar el grado de madurez del tema de investigación, patrones de colaboración (coocurrencia) de los actores a nivel macro, meso y micro (país, instituciones y autores), identificación de documentos de mayor impacto (citación) y posibles revistas para tener en cuenta, a la hora de publicar en un futuro cercano.

3.2.1 Ciclo de vida de producción científica.

El grado de madurez del tema de investigación se determina, a partir de una curva S, la cual considera únicamente factores de desarrollo tecnológico y actualmente, el despliegue de una tecnología puede depender de factores económicos y sociológicos, su ciclo de vida se divide en 4 etapas emergente, crecimiento, maduración y saturación Ernst, 1997 (citado por Faccioni *et al.*, 2016).

Lo anterior es posible llevarlo al contexto de los estudios de vigilancia científica, siguiendo la misma metodología, la cual establece 4 fases de análisis:

- ***Emergente:*** se caracteriza por las primeras pruebas de mercado y prototipos.
- ***Crecimiento:*** se caracteriza por rendimientos crecientes a medida que se logra mejor comprensión de los fundamentos.
- ***Maduración:*** La mayor parte del potencial del mercado está siendo explorado.
- ***Saturación:*** El potencial de la tecnología tiende a saturarse y puede convertirse en básica o caer en obsolescencia ya que es sustituida por una nueva.

De acuerdo con lo anterior, en la figura 19, se aprecia la forma como ha ido creciendo la producción científica en el tema de revisión, donde es posible observar dos fases en el grado de madurez del ciclo de vida (emergente y crecimiento).

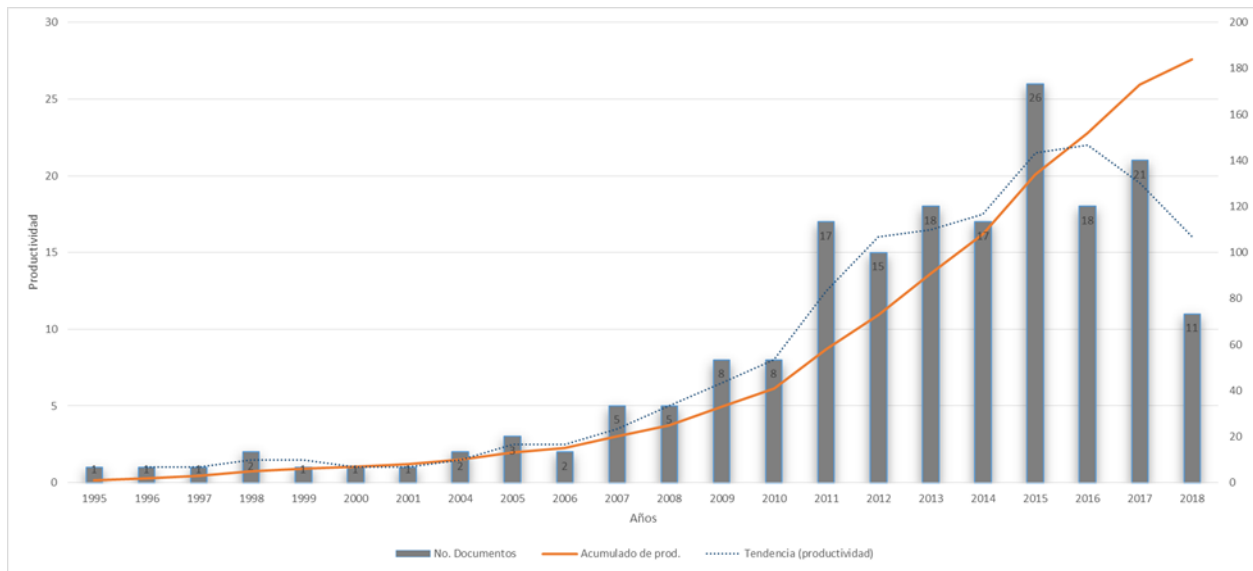


Figura 19. Ciclo de vida del tema de investigación. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

La fase emergente está marcada con bases de investigación, a partir de 1995 hasta el 2006, donde el ciclo de productividad está dado entre 1 y 3 artículos. A partir del año 2007 comienza la fase de crecimiento y en un periodo de 10 años (2007-2017), se publican en promedio, 14 artículos de investigación, el año 2015 es aquel en el que se llega a un pico de producción muy alto (26 artículos).

Finalmente, y de acuerdo con el acumulado de producción (184 documentos) representado por una línea continua color naranja y la tendencia (línea azul discontinua), se aprecia un patrón de crecimiento a nivel de producción científica en el tema de investigación. Cabe resaltar que para el año vigente (2018) se presenta un declive dado que está en curso, pero con respecto a la productividad del año inmediatamente anterior (2017), ya se tiene la mitad de los documentos publicados en el tema de interés (11 artículos).

3.2.2 Análisis de tendencia temática.

Se presenta a continuación un mapa de red basado en palabras clave de autor, que, en primer lugar, representa la frecuencia (coocurrencia) de términos que utilizan los investigadores para categorizar la producción científica en el tema de revisión. En segundo lugar, este mapa permite la identificación de subtemas y tendencias para tener en cuenta dentro del marco de análisis.

A través de VOSviewer se identifican 657 palabras clave y se determina un umbral de coocurrencia de 1 para intentar visualizar dentro de la red si el tema enfocado hacia desarrollo endógeno realmente se correlaciona dentro del marco de gestión de proyectos.

La figura 20, presenta agrupamientos (clústeres), en su componente gigante de acuerdo con las tendencias de productividad desde el año 2008 al 2018, las líneas que conectan los nodos (palabras clave), permiten visualizar las relaciones entre aquellos términos que con frecuencia usan los autores.

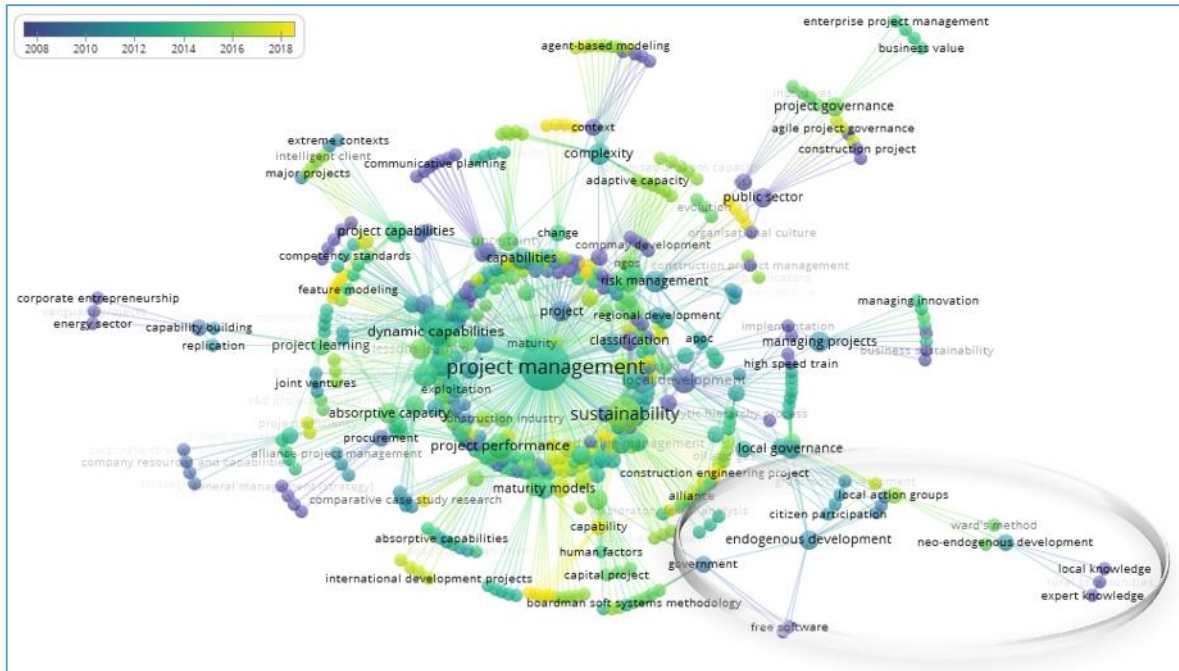


Figura 20. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

En el mapa es posible apreciar, por el tamaño de los nodos (círculos), aquellos términos más usados por los autores para categorizar sus productos de investigación, de forma primaria es posible detectar que los términos que mayor frecuencia de uso presentan son: *Project management*, *sustainability* y *dynamic capabilities*, adicionalmente, se resalta mediante un óvalo, que dentro de este mapa se encuentran relaciones de trabajo orientadas al desarrollo endógeno y neo-endógeno, sin embargo, estos términos se encuentran en la periferia de la red y no en la centralidad del mapa, lo cual indica que, a nivel de proyectos de investigación, este tema se trabaja de forma muy tangencial, y no ha sido muy desarrollado.

Dentro de un análisis más profundo al interior del componente gigante de la red, se tiene lo siguiente:

En primer lugar, y como nodo que presenta mayor centralidad de grado^{xi}, se puede observar que la palabra *Project management* es la más utilizada. En frecuencia es usada 57 veces y presenta conexión con más de 200 palabras, adicionalmente, su nodo de color aguamarina indica que el mayor uso de esta palabra se da en promedio en el año 2013 y dada la influencia que tiene, de allí se desprenden temas de trabajo actual, orientados a madurez de la gestión de proyectos, infraestructura y sostenibilidad. Ver figura 21.

^{xi} La centralidad basada en nodo se define con el fin de medir la importancia de un nodo dentro de una red (Freeman, 1979; Bonacich, 1972, como se citó en Sun y Tang, 2011). Una forma de interpretar la centralidad de grado, es que esta cuenta un número de longitud de caminos (enlaces) que comienzan desde su nodo (Sun y Tang, 2011, como se citó en Newman, 2005, p.148).

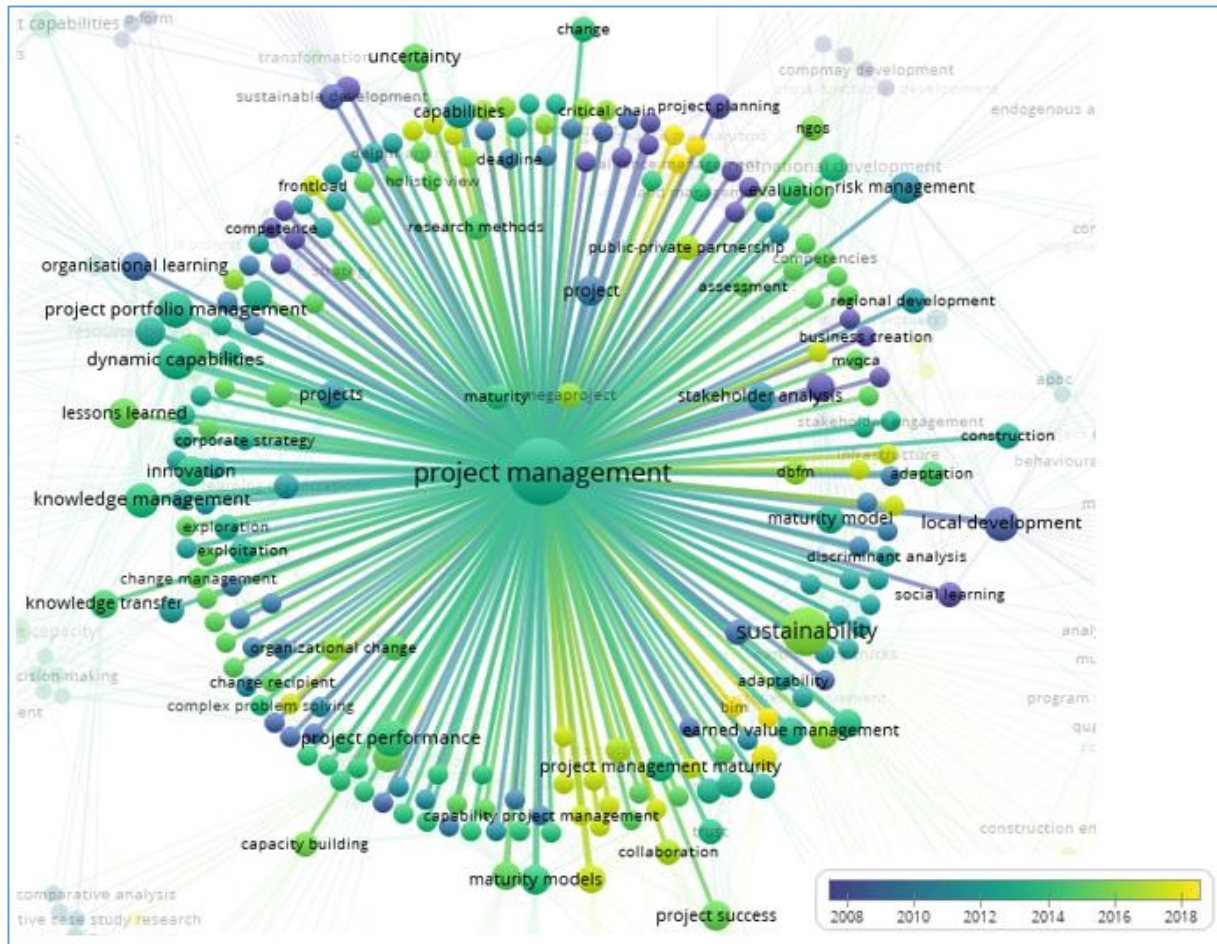


Figura 21. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor. Vista profunda para término Project management. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

En segundo lugar, se encuentra la palabra *sustainability*, la cual es usada 19 veces y presenta conexión con otras 73 palabras, y su nodo de color verde indica que en promedio el mayor uso se da en el año 2015. Adicionalmente, es posible apreciar una fuerte unión (grosor de enlace) donde todo lo relacionado con este término está directamente asociado al tema de gestión de proyectos. Finalmente, todos los temas relacionados con sostenibilidad, se inscriben en el marco de investigación actual dado que su nodo se conecta con otros nodos de color verde y amarillo, los cuales evidencian investigación en factores críticos de éxito, construcción en ingeniería de proyectos, sistemas de información, capacidad, responsabilidad social corporativa, infraestructura, por mencionar algunos. Ver figura 22.

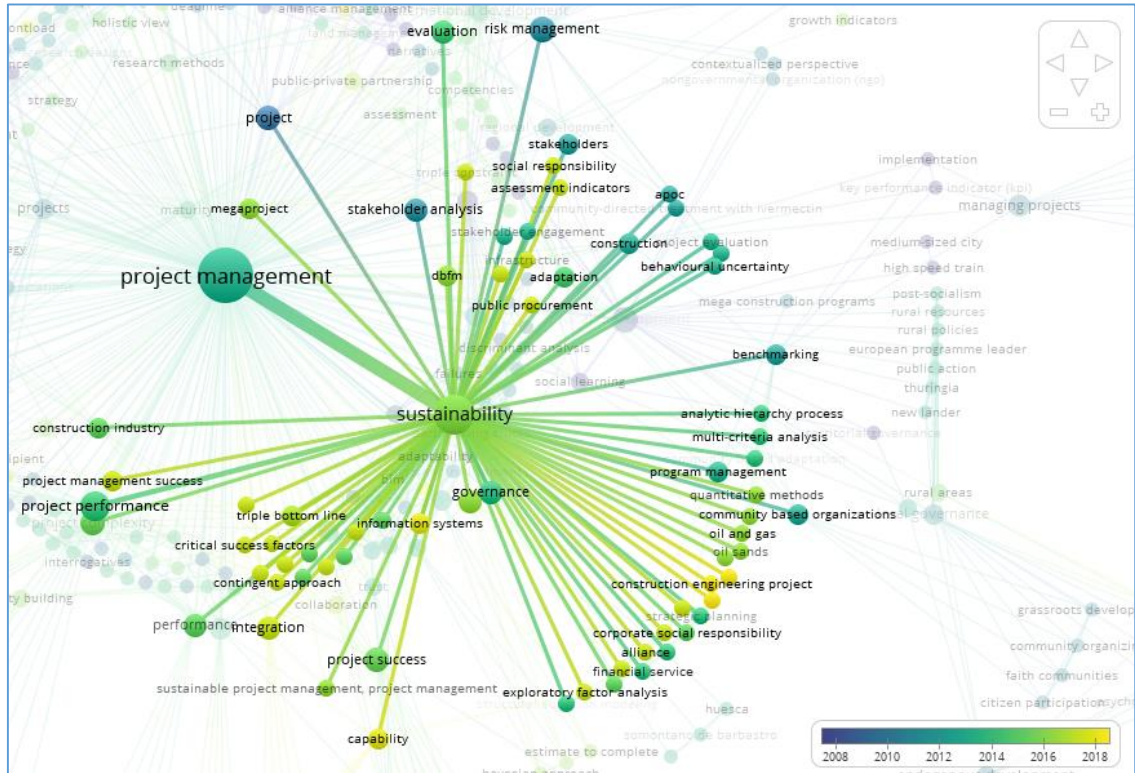


Figura 22. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor, sustainability. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

En tercer lugar, se encuentra la frase *dynamic capabilities* la cual es usada 8 veces y presenta conexión con 36 palabras, su nodo de color aguamarina indica que, en promedio, el mayor uso de esta palabra se da en el año 2013, y de ahí se desprenden temáticas de investigación actual en capacidad y disponibilidad operacional, transición en la operación de proyectos, ciclo de vida de sistemas, y rutinas organizacionales. Ver figura 23.

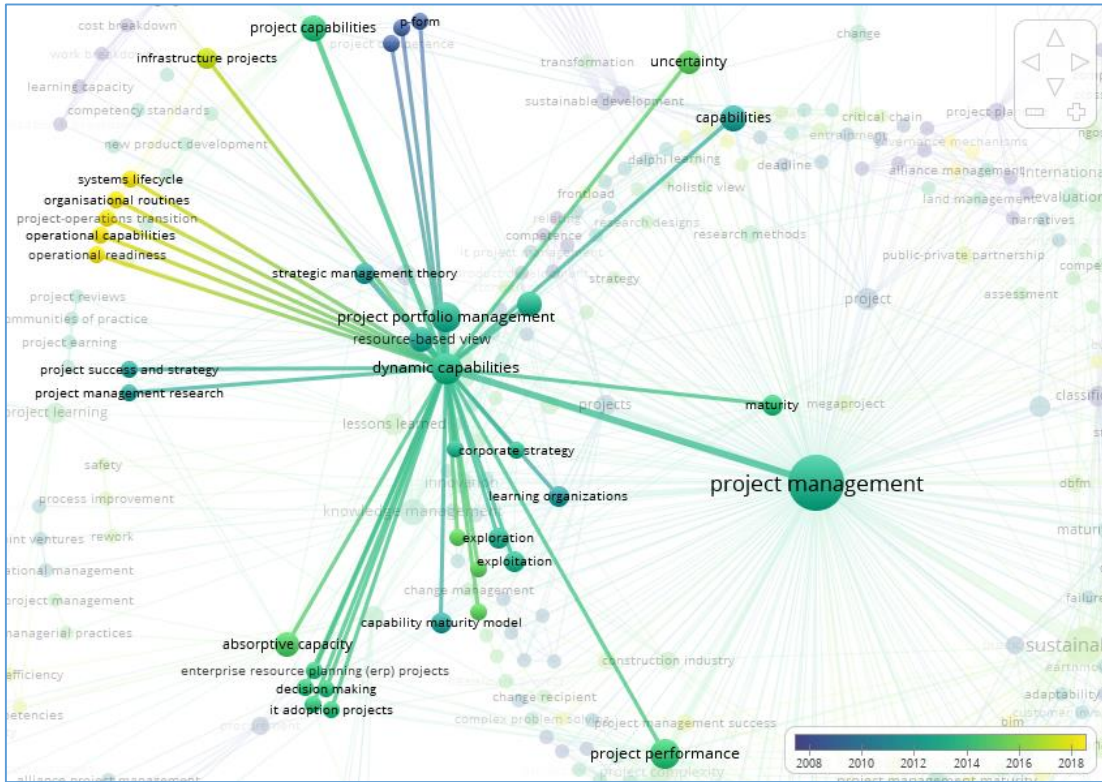


Figura 23. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor, dynamic capabilities. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Finalmente, dentro de los grados de profundidad abordados en el mapa, se presenta a continuación en la figura 24, las conexiones que tiene la frase *endogenous development*, la cual es usada apenas 3 veces dentro del marco de revisión analizado, presenta 11 conexiones con otras palabras clave de acuerdo con su nodo color azul donde, de forma directa, se aprecia temas con gobierno, gobierno local, software libre, capital social, acción local de grupos, barreras socio-psicológicas, y adicionalmente, se aprecia una correlación con desarrollo neo-endógeno, el cual deriva investigaciones relacionadas con conocimiento local, experto y comunidades rurales. Finalmente, este término en promedio ha sido usado en el año 2010.

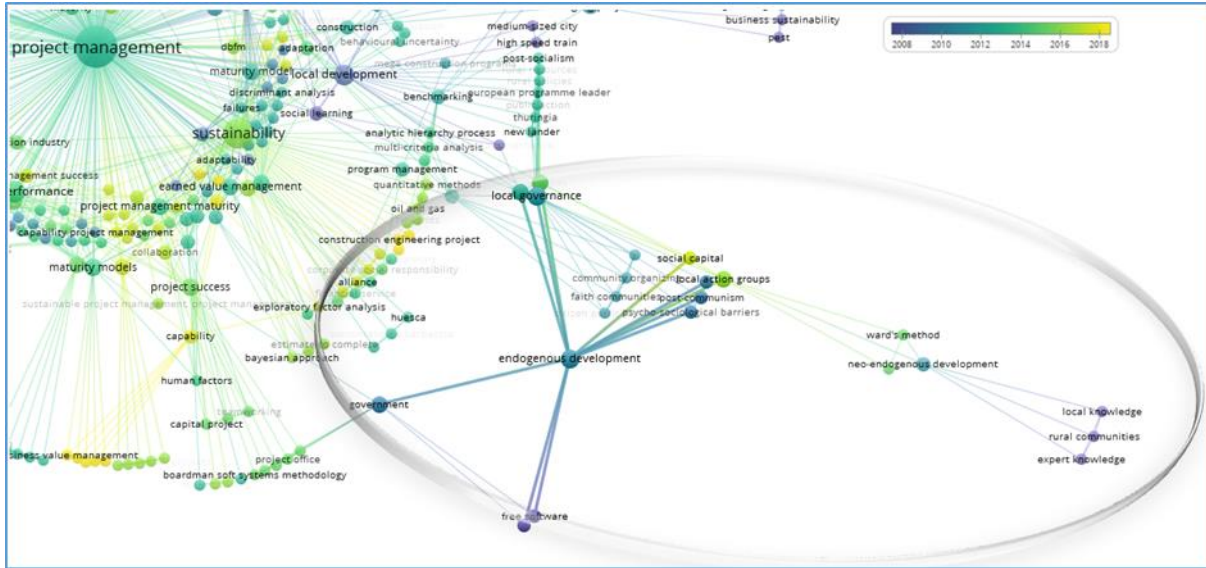


Figura 24. Mapa de coocurrencia de palabras clave de autor, endogenous development. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

De acuerdo con las gráficas presentadas y contextualizando el objeto de revisión de esta investigación es posible verificar que el modelo de desarrollo endógeno se relaciona dentro del marco de la gerencia de proyectos, sin embargo, este enfoque de investigación se encuentra en la periferia de la red y con avances mínimos de desarrollo, hace 8 años. Por lo tanto, su objeto de revisión marca una opción importante para generar innovación y desarrollo en este campo.

3.2.3 Productividad y ecosistemas de colaboración de los actores.

3.2.3.1 Macro (países).

Dentro del marco de revisión se identificaron 46 países que han desarrollado investigación relacionada con el tema, que se caracterizan por su productividad.

Del top 20 de países que publica información sobre el tema de investigación, Australia (16%), Reino Unido (12%), Estados Unidos (10%) y Canadá (10%) son aquellas naciones que lideran la productividad. Por otra parte, es posible apreciar dentro del ranking establecido, a Brasil como país latinoamericano, el cual ha publicado 6 documentos (3%).

Por otro lado, la figura 25 muestra el ecosistema de colaboración internacional, el cual involucra a los 46 países que producen información. El núcleo del ecosistema se encuentra formado por una gran red de trabajo que se resalta mediante un ovalo bordeado en color rojo en línea continua. Adicionalmente, dentro de este componente gigante, se identifican 2 subcomunidades de colaboración, las cuales se resaltan mediante óvalos en línea segmentada.

En la primera subcomunidad se aprecia que, el nodo de mayor peso (productividad) corresponde para Australia (30 artículos), sin embargo, Estados Unidos (20 artículos), es aquella nación que, de acuerdo con su posición dentro de la red, tiene mayor centralidad de grado, es decir se convierte en el agente de colaboración más importante e influyente de la red, dado que interactúa de forma directa con 14 países, de los cuales están aquellos de mayor productividad (Australia, Reino Unido y Canadá).



Figura 25. Ecosistema de colaboración, productividad países. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Con respecto a la segunda subcomunidad, se aprecia un nodo que posee medida de intermediación^{xii} (círculo rojo oscuro) correspondiente a Canadá, que se convierte en la nación que abre red de trabajo entre las sub-comunidades 1 y 2. Adicionalmente, es posible observar la participación de Colombia, de forma directa con Canadá y Francia, para la publicación de un documento, el cual se titula: “*Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: El modelo de madurez en gestión de proyectos CP3M© V5.0*” que fue publicado en el año 2014, por los investigadores Leonardo Solarte y Luis Felipe Sánchez quienes desarrollan investigación para la Universidad del Valle (Colombia), HEC - Universidad de Montreal (Canadá) y la Université de Toulouse 1 Capitole (Francia).

Finalmente, en la periferia es posible apreciar otros países que trabajan de forma de independiente, como es el caso de Brasil, que, a pesar de estar dentro del top de productividad escogido, no tiene relaciones de trabajo con otros países.

3.2.3.2 Meso (organizaciones).

De 217 organizaciones identificadas que producen información, se presenta en la tabla 11, un *top* de aquellas instituciones que han publicado como mínimo tres documentos, es posible apreciar que University of Technology Sydney (Australia), seguida de BI Norwegian Business School (Noruega), University College London, (Reino Unido) y Université du Québec à Montréal, (Canadá), son quienes encabezan este listado.

^{xii} Medida de centralidad de un nodo en una red que normalmente se calcula como la fracción de caminos más cortos entre pares de nodos que pasan por el nodo de interés ... en cierto sentido, es una medida de influencia que tiene un nodo sobre la difusión de información a través de la red (Newman, 2005).

Tabla 11

Top de productividad por organizaciones.

No.	Organizaciones	Productividad
1	University of Technology Sydney, Australia	8
2	BI Norwegian Business School-Norway	7
3	University College London, United Kingdom	7
4	Université du Québec à Montréal, Canadá	7
5	Linköping University, Sweden	5
6	RMIT University, Australia	5
7	University of Southern Queensland, Australia	5
8	George Washington University, United States	4
9	Queensland University of Technology, Australia	4
10	Tampere University of Technology, Finland	4
11	University of Canberra, Australia	4
12	Aalto University, Finland	3
13	Asian Institute of Technology, Thailand	3
14	Athabasca University, Canada	3
15	Erasmus University Rotterdam, Netherlands	3
16	Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong	3
17	Luleå University of Technology, Sweden	3
18	Macquarie University, Australia	3
19	Tilburg University, Netherlands	3
20	University of Brighton, United Kingdom	3
21	University of Ottawa, Canada	3
22	University of Oulu, Finland	3

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Por otro lado, del total de organizaciones identificadas, se genera un top 50 para analizar el comportamiento dentro de un ecosistema de colaboración.

La figura 26, presenta la estructura del ecosistema, en la cual se detallan 5 comunidades de trabajo, las cuales se enumeran en orden ascendente (1 a 5) de acuerdo con los nodos (organizaciones) que componen cada comunidad de trabajo colaborativo.

Comunidad 1: *University of Technology Sydney (Australia)*, además de ser la institución más productiva (8 publicaciones), su nodo representativo se convierte en aquel con mayor centralidad de grado, ya que es el agente de principal colaboración dentro de este ecosistema que trabaja con otras 8 instituciones, (la mayoría australianas), adicionalmente, dentro de este mismo componente aunque la segunda institución más productiva es *Université du Québec à Montréal, Canada* (7 publicaciones), las relaciones más fuertes de colaboración se presentan con *Queensland University of Technology* y *Macquarie University*.

Comunidad 2: *University College London (United Kingdom)*, es la institución más productiva en esta comunidad de trabajo (7 publicaciones), sin embargo, dentro de esta red *Tampere University of Technology (Finland)*, es aquella organización que abre la red de producción de esta comunidad y se convierte en un actor importante de intermediación.

Comunidad 3 y 4: De acuerdo con el tamaño de los nodos, se puede observar que la productividad de estas dos comunidades es más baja que las otras, la mayoría de las organizaciones publican 2 documentos, pero es interesante observar allí, aquellas organizaciones que intermedian en cada red. Por un lado, *Hong Kong Polytechnic University (Hong Kong)* y por el otro *George Washington University (United States)*.

Comunidad 5: Es la más pequeña, está conformada solo por dos organizaciones (*BI Norwegian Business School* y *Linkoping University*) las cuales han publicado 7 y 5 artículos respectivamente.

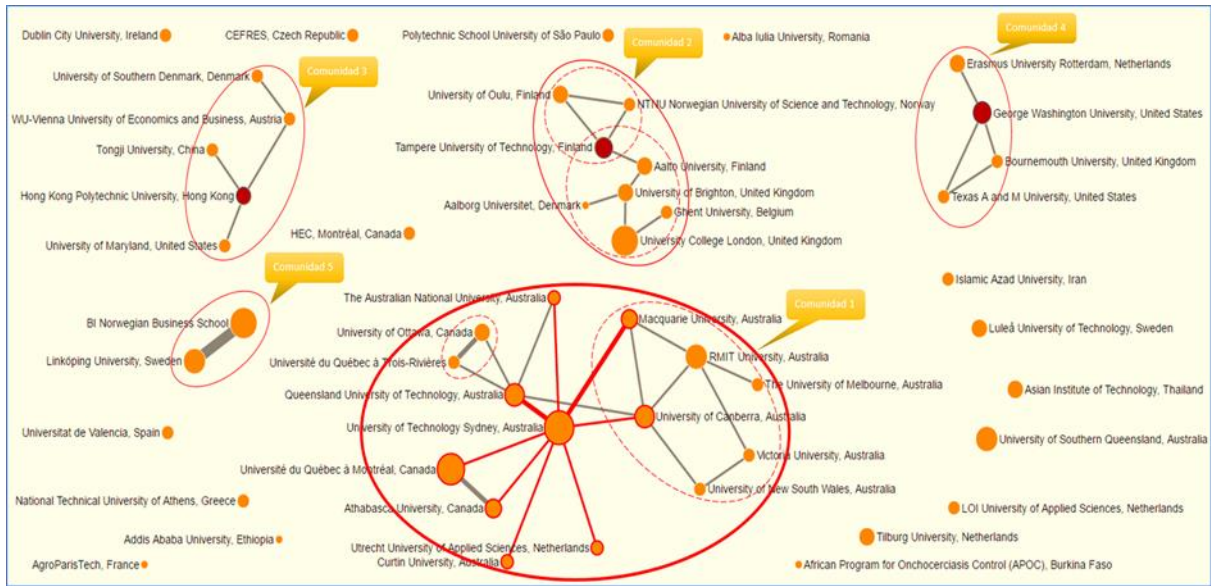


Figura 26. Ecosistema de colaboración, productividad organizaciones. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Además, luego de observar las comunidades de colaboración de este ecosistema, en la periferia es posible ver otras organizaciones que publican información, pero de forma independiente, siendo University of Southern Queensland aquella que ha publicado más (5 artículos). Finalmente, las instituciones líderes se concentran en 3 comunidades de trabajo independientes (1, 2, y 3) y se presenta a continuación en la figura 27, los títulos de los artículos publicados por estas 4 instituciones que además de ser actores líderes en publicación, son ejes importantes de colaboración. (Ver tabla 12).

Tabla 12

Artículos publicados, organizaciones que lideran productividad

Organización	Artículo	Fuente	Año de publicación	Impacto citación
University of Technology Sydney, Australia	Advancing project and portfolio management research: Applying strategic management theories	International Journal of Project Management	2012	63
	Critical success factors (CSFs) for integration of sustainability into construction project management practices in developing countries	International Journal of Project Management	2017	9
	Dynamic capability through project portfolio management in service and manufacturing industries	International Journal of Managing Projects in Business	2010	32
	Genealogical ethnography: Process thinking to study the "inside" of projects	Project Management Journal	2015	1
	Mixed methods use in project management research	Project Management Journal	2015	5
	Project management maturity: a critical analysis of existing and emergent factors	International Journal of Managing Projects in Business	2012	5
	Reconceptualising mega project success in Australian Defence: Recognising the importance of value co-creation	Project Management Journal	2013	28
	Robust project portfolio management: capability evolution and maturity	International Journal of Managing Projects in Business	2013	15
BI Norwegian Business School	Absorptive, innovative and adaptive capabilities and their impact on project and project portfolio performance	International Journal of Project Management	2012	45
	Development of relationships and relationship competencies in complex projects	International Journal of Managing Projects in Business	2011	12
	Knowledge entrainment and project management: The case of large-scale transformation projects	International Journal of Project Management	2010	20
	Project managers and career models: An exploratory comparative study	International Journal of Project Management	2013	20
	Projects and politics: Exploring the duality between action and politics in complex projects	International Journal of Management and Decision Making	2010	6
	Relating, reflecting and routinizing: Developing project competence in cooperation with others	International Journal of Project Management	2008	39
	The P-form organization and the dynamics of project competence: Project epochs in Asea/ABB, 1950-2000	International Journal of Project Management	2009	45
University College London, United Kingdom	A critical analysis of recent advances in the techniques for the evaluation of renewable energy projects	International Journal of Project Management	2013	15
	Classification of articles and journals on project control and earned value management	International Journal of Project Management	2015	15
	Explicating the dynamics of project capabilities	International Journal of Project Management	2016	26
	Making innovation happen in a megaproject: London's crossrail suburban railway system	Project Management Journal	2015	15
	Project capabilities for operational outcomes in inter-organisational settings: The case of London Heathrow Terminal 2	International Journal of Project Management	2018	0
	Project complexity and systems integration: Constructing the London 2012 Olympics and Paralympics Games	International Journal of Project Management	2014	48
	Risk-bearing capacity as a new dimension to the analysis of project governance	International Journal of Project Management	2015	4
Université du Québec à Montréal, Canada	Advancing project and portfolio management research: Applying strategic management theories	International Journal of Project Management	2012	63
	Competencies of project managers in international NGOs: Perceptions of practitioners	International Journal of Project Management	2015	19
	IT project management resources and capabilities: a Delphi study	International Journal of Managing Projects in Business	2012	7
	Organizing by projects: A strategy for local development-The case of NGOs in a developing country	Project Management Journal	2011	6
	Project portfolios in dynamic environments: Organizing for uncertainty	International Journal of Project Management	2012	76
	Projectification: Midler's footprint in the project management field	International Journal of Managing Projects in Business	2012	7
	Standing on the shoulders of strategic management giants to advance organizational project management	International Journal of Managing Projects in Business	2013	9

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

3.2.3.3 Micro (Autores).

De 392 autores encontrados, se muestra en la tabla 13 un Top de aquellos investigadores que han publicado como mínimo 3 artículos.

Tabla 13

Top de productividad por autores.

No.	Productividad por autores	
1	Davies, Andrew C.W	5
2	Söderlund, Jonas	5
3	Martinsuo, Miia Maarit	4
4	Aaltonen, Kirsi	3
5	Ahola, Tuomas	3
6	Backlund, Fredrik	3
7	Chronéer, Diana	3
8	Jugdev, Kam	3
9	Killen, Catherine P	3
10	Sankaran, Shankar	3
11	Vaagaasar, Anne Live	3
12	Whitty, Stephen Jonathan	3
13	Young, Michael	3
14	Andersen, Erling S	2
15	Brady, T	2
16	Bredillet, Christophe N	2
17	Chan, Albert P.C	2
18	Chang, Chenyu	2
19	Charoenngam, Chotchai	2
20	Chih, Yingyi	2

Nota. Este listado planteado en la tabla 13, lo lidera en primer lugar el investigador *Davies, Andrew C.W.* con 5 publicaciones y que además pertenece a la *Escuela de construcción y gestión de proyectos, Facultad de Bartlett en University College London-United kingdom*, en segundo lugar, está *Söderlund, Jonas*, quien también cuenta con 5 publicaciones y pertenece a dos organizaciones (*BI Norwegian Business School-Norway*, y, *al Departamento de Gestión e Ingeniería de Linköping University, Sweden*). Por último, *Martinsuo, Miia Maarit* en tercer lugar, cuenta con 4 publicaciones y pertenece al *Laboratorio de Gestión Industrial e Información en Tampere University of Technology-Finland*. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Por otro lado, y al igual que en los apartados anteriores, se presenta el comportamiento de los autores dentro de un ecosistema de colaboración, para ello se toma un Top 50 de aquellos más productivos y se resaltan aquellas comunidades de trabajo que presentan como mínimo 3 alianzas en coautoría (4 comunidades).

La comunidad 1 es la red más grande del ecosistema y articulada por 7 investigadores. Está compuesta por dos autores que son líderes en producción del tema objeto de revisión (*Davies, Andrew C.W. y Martinsuo, Miia Maarit*).

Allí es posible apreciar a través de los óvalos con líneas segmentadas color rojo, que existen 3 subcomunidades de trabajo colaborativo, que son mediadas por 2 autores (nodos color rojo oscuro) que se convierten en agentes de intermediación fundamental para la red. El primero, *Ahola, Tuomas* quien pertenece a *Tampere University of Technology-Finland* con 3 publicaciones; en segundo lugar, está *Ruuska, Inkeri* quien pertenece a la *Escuela de Ciencia y Tecnología de Aalto University-Finland* con 2 publicaciones.

Por otro lado, el resto de las comunidades resaltadas en el ecosistema de colaboración está conformada por investigadores que han publicado entre 2 y 3 documentos. Sin embargo, en la comunidad 3, se encuentra otro de los autores que lidera publicaciones en el tema, *Söderlund, Jonas* (5 publicaciones), donde sus trabajos de investigación se han desarrollado con *Vaagaasar, Anne Live* (*BI Norwegian Business School-Norway*) y *Andersen, Erling S.* (*Departamento de Gestión e Ingeniería de Linköping University, Sweden*).

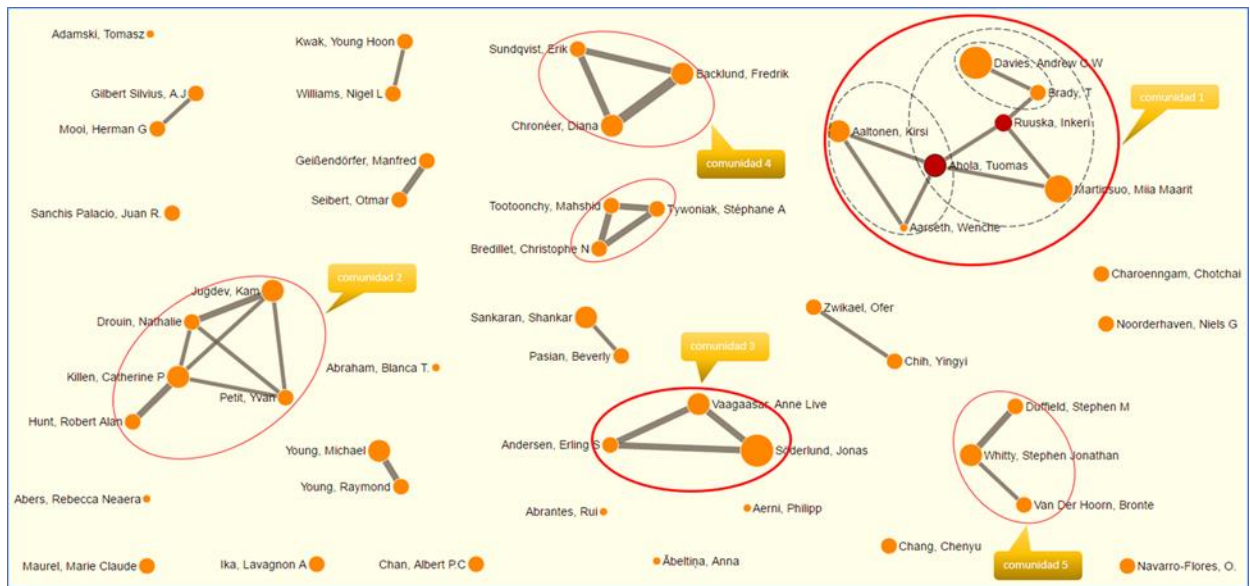


Figura 27. Ecosistema de colaboración, productividad autores. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

A continuación, en la tabla 14, se pueden observar aquellos títulos que han escrito los 3 investigadores que lideran la producción investigativa, y adicionalmente, aquellos que se convierten como agentes de intermediación en la red de la comunidad 1.

Tabla 14

Autores que lideran productividad (artículos publicados)

Autores líderes	Relación Coautoría	Artículo	Fuente	Año de publicación	Impacto citas
Davies, Andrew C.W	Brady, T; Davies, A	Explicating the dynamics of project	International Journal of Project Management	2016	26
	Davies, A; Debarro, T; Macaulay, S;	Making innovation happen in a megaproject: London's crossrail suburban railway	Project Management Journal	2015	15
	Thurston, M	Project capabilities for operational outcomes in inter-organisational settings: The case of London Heathrow Terminal 2	International Journal of Project Management	2018	
	Davies, A; Edkins, A; Zerjav, V	Project complexity and systems integration: Constructing the London 2012 Olympics and Paralympics Games	International Journal of Project Management	2014	48
	Davies, A; Mackenzie, I	Vanguards and ventures: Projects as vehicles for corporate entrepreneurship	International Journal of Project Management	2008	25
Söderlund, Jonas	Söderlund, J	Knowledge entrainment and project management: The case of large-scale transformation projects	International Journal of Project Management	2010	20
	Bredin, K; Söderlund, J	Project managers and career models: An exploratory comparative study	International Journal of Project Management	2013	20
	Andersen, E.S; Söderlund, J; Vaagaasar,	Projects and politics: Exploring the duality between action and politics in complex projects	International Journal of Management and Decision Making	2010	6
	Andersen, E.S; Söderlund, J; Vaagaasar,	Relating, reflecting and routinizing: Developing project competence in cooperation with others	International Journal of Project Management	2008	39
	Söderlund, J; Tell, F	The P-form organization and the dynamics of project competence: Project epochs in Asea/ABB, 1950-2000	International Journal of Project Management	2009	45
	Hoverfält, P; Martinsuo, M	Change program management: Toward a capability for managing value-oriented, integrated multi-project change in its context	International Journal of Project Management	2018	3
Martinsuo, Miia Maarit	Lehtonen, P; Martinsuo, M	Project autonomy in complex service development networks	International Journal of Managing Projects in Business	2009	15
	Ahola, T; Martinsuo, M; Ruuska, I; Westerholm	Supplier capabilities in large shipbuilding projects	International Journal of Project Management	2013	13
	Kiviklä, J; Martinsuo, M; Vuorinen, L	Sustainable project management through project control in infrastructure projects	International Journal of Project Management	2017	7
Ahola, Tuomas	Ahola, T; Artto, K; Vartiainen, V	From the front end of projects to the back end of operations: Managing projects for value creation throughout the system lifecycle	International Journal of Project Management	2016	10
	Aaltonen, K; Aarseth, W; Ahola, T; Andersen, B; Økland, A	Project sustainability strategies: A systematic literature review	International Journal of Project Management	2017	10
Ruuska, Inkeri	Brady, T; Ruuska, I	Implementing the replication strategy in uncertain and complex investment projects	International Journal of Project Management	2011	13

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

3.2.4 Comportamiento de producción y citación de revistas de investigación.

De acuerdo con el corpus de información sobre el tema de investigación (184 publicaciones), la tabla 15, presenta la cantidad de documentos que se publican, el total de citas obtenidas y las fuerzas de conexión que tiene cada revista con respecto a la co-citación que se genera, entre ellas.

Tabla 15

Productividad y citación de revistas.

No.	Fuente	Documentos	No. Citaciones	Fuerza de conexión
1	International Journal of Project Management	94	2522	34
2	International Journal of Managing Projects in Business	24	207	27
3	European Urban and Regional Studies	1	77	0
4	Project Management Journal	6	50	6
5	Sustainability (Switzerland)	4	40	3
6	Journal of Product Innovation Management	2	39	0
7	Local Environment	1	23	0
8	Procedia - Social and Behavioral Sciences	1	19	1
9	Sociologia Ruralis	1	13	0
10	International Entrepreneurship and Management Journal	1	11	0
11	Proceedings of the 2000 IEEE Engineering Management Society, ems 2000	1	11	0
12	TownPplanning Review	1	10	0
13	Journal of Management in Engineering	1	9	1
14	Sociologicky Casopis	1	9	0
15	Polish Sociological Review	1	8	0
16	International Journal of Management and Decision Making	1	6	0
17	International Journal of Health Planning and Management	1	5	0
18	Local Government Studies	1	5	0
19	Revue d'Etudes Comparatives Est-ouest	1	5	0
20	Cahiers Agricultures	1	4	0
21	Facilities	1	4	0
22	Journal of Business Economics and Management	1	4	1
23	Scientia Agriculturae Bohemica	1	4	0
24	International Journal of Technology Management	1	3	0

25	Berichte Uber Landwirtschaft	2	2	0
26	Innovar	1	2	0
27	International Journal of Information Systems and Project Management	1	2	1
28	International Journal of Project Organisation and management	1	2	0
29	Journal of International Development	1	2	0
30	Problems and Perspectives in Management	1	2	0
31	Annales de Geographie	1	1	0
32	Community Development	1	1	0
33	Cultural Dynamics of Climate Change and the Environment in Northern America	1	1	0
34	Documents d'Analisi Geografica	1	1	0
35	International Journal of Human Resource Management	1	1	0
36	International Journal of Sustainable Development and World Ecology	1	1	1
37	Journal of Development Studies	1	1	0
38	Built Environment Project and Asset Management	1	0	0
39	Business Process Management Journal	1	0	0
40	Changing European Farming Systems for a Better Future: NewVisions For Rural Areas	1	0	0
41	Doktorsavhandlingar vid Chalmers Tekniska Hogskola	1	0	0
42	Economy of Region	1	0	0
43	Estudios Geográficos	2	0	0
44	Journal of Modern Project Management	3	0	0
45	Journal of Rural Studies	1	0	0
46	Optimal Management Strategies in Small and Medium Enterprises	1	0	3
47	Research for Rural Development	1	0	0
48	Revista Brasileira de Gestao e Desenvolvimento Regional	1	0	0
49	Tourism inLatin America: Cases of Success	1	0	0
50	Trade Governance in the Digital Age: World Trade Forum	1	0	0
51	Wmsci 2005 - the 9th world multi-conference on systemics, cybernetics and informatics, proceedings	1	0	0

Nota. Se aprecia que *International Journal of Project Management* es aquella revista de investigación donde se publica, en mayor parte, el tema de interés. Del corpus obtenido, 94 artículos son publicados allí, los cuales representan un impacto muy fuerte (2.522 citas). Adicionalmente, se observa que esta revista presenta alta co-citación con *International Journal of Managing Project in Business*, de la cual se tienen 24 artículos publicados con 207 citaciones en el tema de interés. *Fuente.* Autoría propia con base en datos de la investigación.

Por otro lado, se observar la trayectoria que presentan las diferentes revistas que reciben artículos en el tema de interés. Para este caso del total de revistas (51), la figura 28, presenta un top 30 de producción en un diagrama de Gantt.

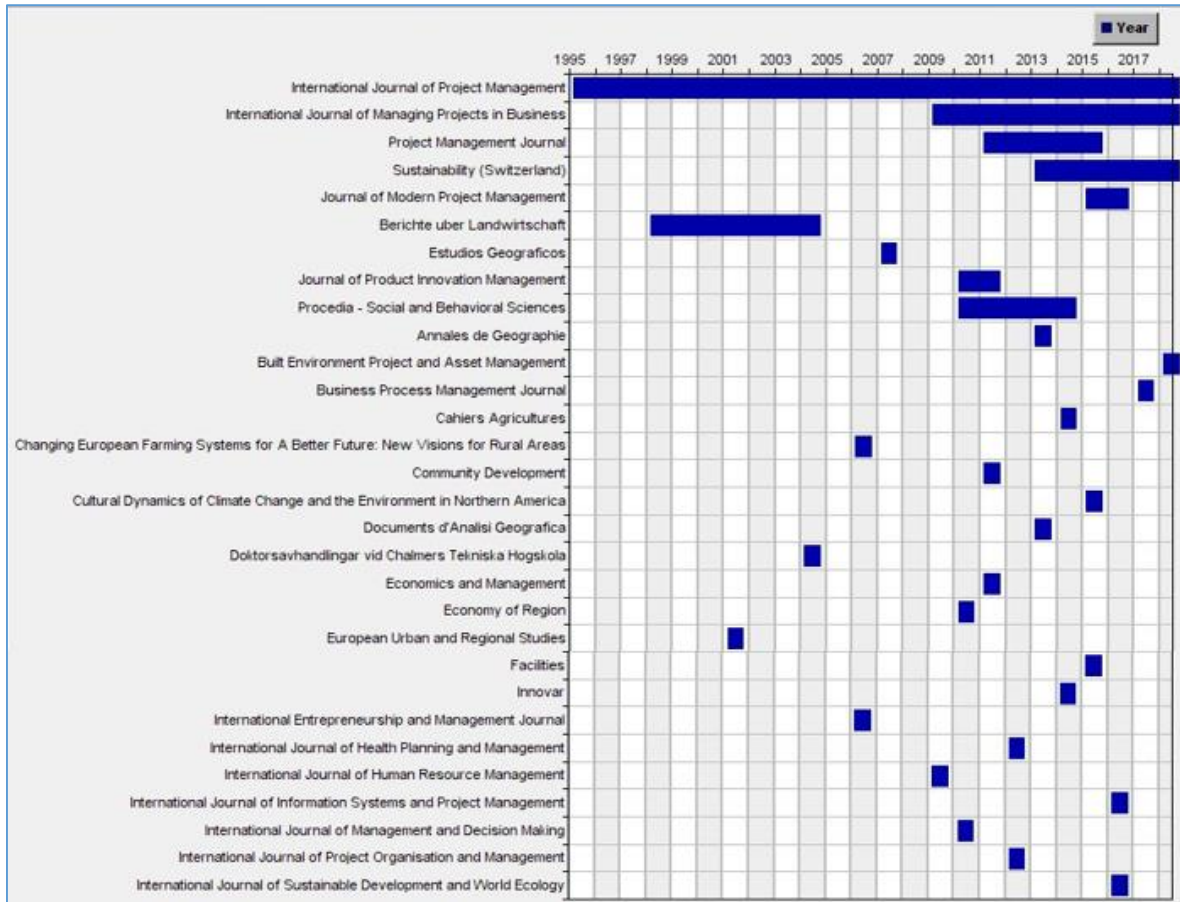


Figura 28. Diagrama de Gantt, productividad de revistas bajo línea de tiempo. Nota. Es posible observar que International Journal of Project Management es aquella revista que conserva, de forma continua, la publicación en los temas de proyectos desde el año de 1995 hasta la actualidad; en segundo lugar, se aprecia que International Journal of Managing Project in Business y, Sustainability (switzerland) presentan publicaciones más recientes, desde los años 2009 y 2013 respectivamente. Por otro lado, Project Management Journal, publicó en el tema de interés en un periodo de 2011 al 2016. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Finalmente, se identifica que el tema objeto de revisión es publicado por otras revistas, cuyos enfoques de visibilidad no es precisamente la gestión de proyectos, pero al tener intereses en estudios de desarrollo rural, ambiental, económico y social, algunos artículos de investigación son sometidos a revistas tales como: *Sustainability (Switzerland)*, *Procedia – social and behavioral sciences*, *Built environment Project and assest Management*, *Innovar*, *Facilities*, *International Journal of sustainable development and world ecology*.

Luego de presentar el comportamiento de las revistas, a nivel de productividad referente al tema de trabajo, la figura 29, presenta en mapa de red las relaciones de co-citación entre estas publicaciones, el peso del nodo representa para este caso el número de documentos que publica cada revista, y el grosor de los enlaces significa el grado de co-citación que existen entre las mismas. Es posible apreciar que los artículos publicados del tema de investigación son fuertemente citados entre *International Journal of Project Management* e *International Journal of Managing Project in Business*. Adicionalmente, dentro del ovalo marcado por líneas segmentadas, es posible observar otras revistas que en menor grado han tenido relación co-citacional con las 2 revistas que presentan mayor productividad.

Sustainability (Switzerland), *Project management journal*, *International Journal of sustainable development and world ecology*, *journal of management of engineering*, *Journal of business economics and management*, *optimal management strategies in small and medium enterprises*. A su vez la segunda revista que presenta productividad tiene relación de este nivel con *International journal of information systems and Project management* y *Procedia – social and behavioral sciences*.

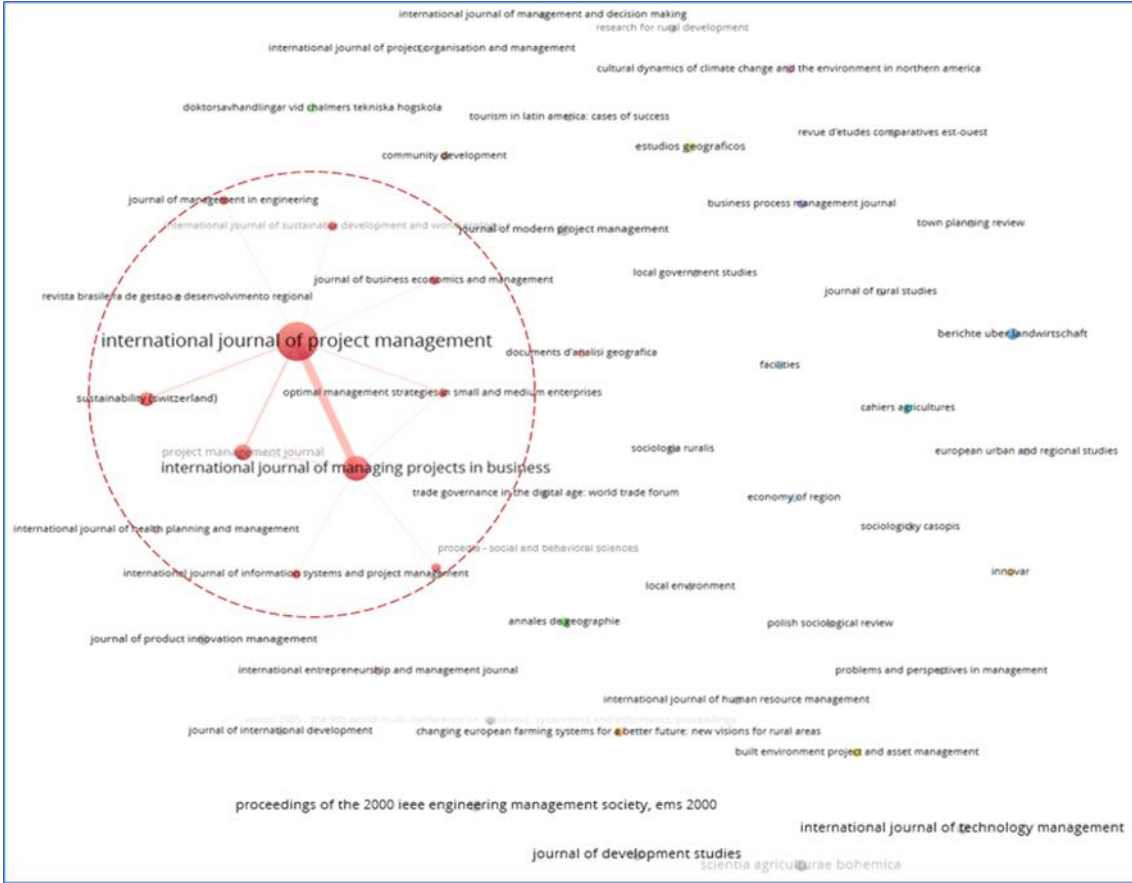


Figura 29. Ecosistema de revistas citadas. Nota. El significado de aquellos nodos (revistas) que no presentan interacción (conectividad), es dado a que hasta este momento no poseen citas en sus producciones de investigación. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

A continuación, en la tabla 16, se presenta información del Top 10 de revistas más citadas. Este listado se construye usando datos adicionales de la herramienta Journal Citation Report (JCR, 2017), que provee la fuente de información Web of Science (WoS) y permite tener un panorama de las categorías científicas, cuartil, factor de impacto y editorial de las revistas que componen el corpus de información. Lo anterior para tener un panorama de las potenciales revistas en donde llegar a publicar.

Tabla 16

Top 10 de revistas con mayor citación dentro del marco de revisión

Fuente	Categorías	Clasificación de la Categoría	Cuartil de investigación WoS-JCR	Factor de Impacto 2017	Editorial	ISSN
International journal of project management	Management	26 de 209	Q1	4,328	Elsevier	0263-7863
International journal of managing projects in business	Business	103 de 140	Q3	1,321	Emerald Group Publishing	1753-8378
	Management	152 de 209				
European urban and regional studies	Environmental Studies	43 de 108	Q2	2,28	Sage Publications	0969-7764
	Urban Studies	11 de 40				
Project management journal	Management	101 de 209	Q2	1,957	Wiley	8756-9728
Sustainability (switzerland)	Environmental Sciences	120 de 241	Q2	2,075	Mdpi, Switzerland	2071-1050
	Environmental Studies	51 de 108				
	Green & Sustainable & Science & Technology	21 de 33	Q3			
Journal of product innovation management	Business	20 de 140	Q1	4,305	Wiley	0737-6782
	Engineering, Industrial	4 de 47				
	Management	29 de 209				
Local environment	Environmental Sciences	129 de 241	Q3	1,928	Routledge Journals	1354-9839
	Environmental Studies	56 de 108				
Procedia - social and behavioral sciences	No indexada en WoS	-	-	-	Elsevier	1877-0428
Sociologia ruralis	Geography	18 de 84	Q1	2,632	Wiley	0038-0199
	Sociology	14 de 146				
International entrepreneurship and management journal	Business	67 de 140	Q2	2,406	Springer	1554-7191
	Management	80 de 209				

Nota. Para la toma de decisión en cuanto a publicación, es necesario ingresar a la página web de cada editor y revisar el enfoque (Scope), los intereses y tipo de publicaciones que acepta cada revista. En revistas Q1 y Q2 se sugiere tener alianzas de colaboración internacional (investigadores de otras organizaciones) como parámetro inicial para gestar una publicación. Fuente. Autoría propia, adaptado de (JCR-2017).

3.2.5 Análisis de relación para International Journal of Project Management (IJPM).

De la información analizada en el apartado anterior sobre productividad y citación de las revistas que hacen parte del corpus de información, se observa que (IJPM) es aquella publicación de investigación que es muy influyente en el panorama de gestión de proyectos. Por tal razón, se revisa el comportamiento relacional de esta revista con los datos que proporciona el JCR-2017.

A continuación, las figuras 30 y 32 presentan las relaciones de datos citados entre la revista IJPM y las 20 publicaciones principales de su red. En estos diagramas las revistas se muestran como arcos en la circunferencia; el tamaño de cada arco es un indicador de las relaciones de cita relativa a la revista de acuerdo con el Factor de Impacto que cada publicación tiene asignado para el año 2017, finalmente, el grosor de las conexiones en los arcos muestra la fuerza de relación de citas entre las diferentes revistas. Ver figura 30.

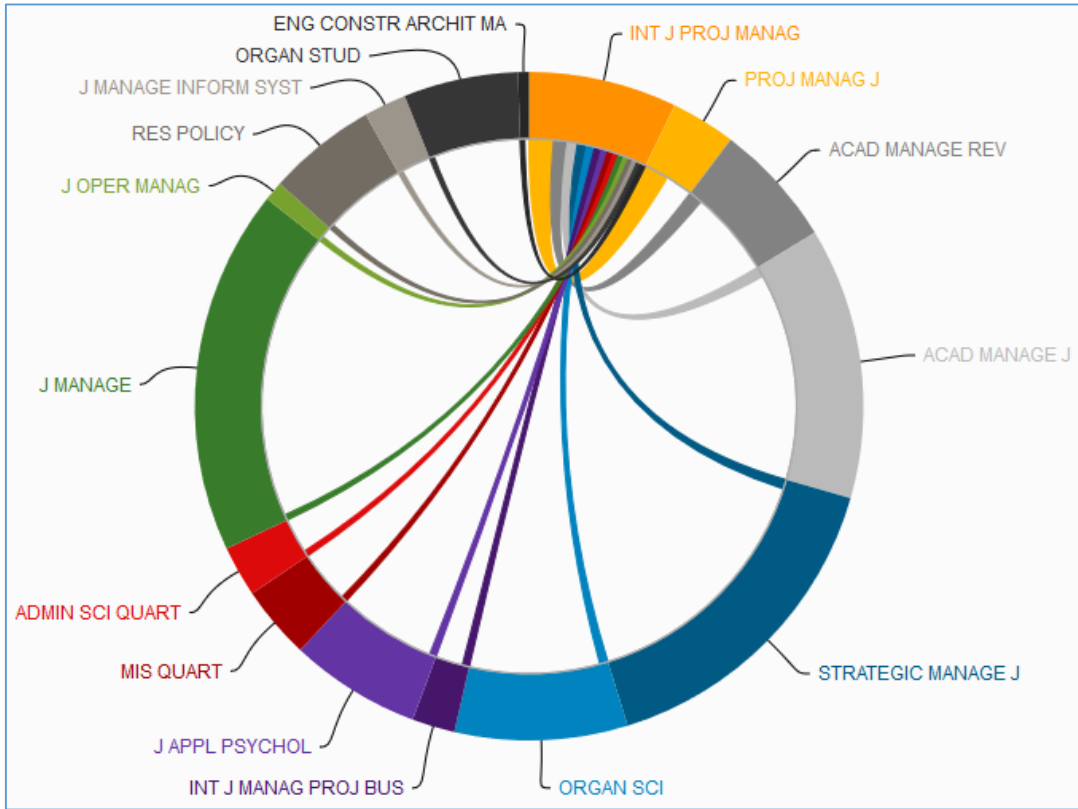


Figura 30. Revistas WoS que cita IJPM. Nota. En la figura 30, IJPM se presenta en la parte superior de la figura, con un arco color naranja, el cual tiene relación con 15 revistas indexadas en la colección principal de WoS. En sentido de las manecillas del reloj esta revista tiene como fuente de citación primaria artículos que provienen de Project Management Journal (271 citas), Academy of Management Review (150 citas), y Academy of Management Journal (112 citas); de acuerdo con el tamaño de los arcos las relaciones más influyentes por Factor de Impacto en el panorama de citación se presentan con Journal of Management, Strategic Management Journal, y Academy of Management Journal. Fuente. Journal Citation Report-JCR-2017

A continuación, la tabla 17 presenta el top 20 de revistas que son citadas por IJPM. Es posible apreciar que, dentro del panorama de citación IJPM cita otras revistas que no son de corriente principal (colección principal WoS). Adicionalmente, se presentan las citas que usa por año IJPM de cada revista, mostrando también micrográficos de tendencia de este panorama, el cual muestra los picos más altos y bajos de citación.

Tabla 17

Top 20 de revistas que cita IJPM

Top 20	Factor de Impacto 2017	Revistas citadas	Cuartil de clasificación WoS-JCR	Total Citas X año	1	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	< 2008	Tendencia 10 años
1	1,957	Project management journal	Q2	271		4	14	23	30	21	28	12	24	10	26	79	
2	-	Journal of construction engineering and management	-	246		2	11	12	16	26	17	13	24	11	21	93	
3	8,855	Academy of management review	Q1	150		0	0	1	3	1	1	5	0	2	6	131	
4	-	Journal of management in engineering	-	129		4	12	17	14	11	6	7	5	7	6	40	
5	-	Construction management and economics	-	118		3	4	7	7	5	6	12	10	11	23	30	
6	6,7	Academy of management journal	Q1	112		0	0	1	0	4	2	7	4	6	2	86	
7	-	Automation in construction	Q1	109		2	3	18	13	20	9	5	19	8	1	11	
8	5,482	Strategic management journal	Q1	104		0	1	3	2	0	1	5	1	4	6	81	
9	3,027	Organization science	Q2	90		0	0	1	1	0	4	2	3	3	2	74	
10	-	Journal of cleaner production	-	86		1	12	20	10	4	5	0	6	1	6	21	
11	1,321	International journal of managing projects in business	Q3	77		0	8	4	5	19	6	9	11	11	4	0	
12	4,643	Journal of applied psychology	Q1	73		0	0	1	4	1	2	4	1	4	1	55	
13	5,43	Mis quarterly	Q1	62		0	3	2	0	7	5	2	2	2	0	39	
14	5,878	Administrative science quarterly	Q1	61		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	60	
15	8,08	Journal of management	Q1	61		1	0	3	5	2	2	1	3	1	5	38	
16	4,899	Journal of operations management	Q1	54		0	2	13	7	1	5	2	7	3	1	13	
17	4,661	Research policy	Q1	52		1	1	0	1	0	1	2	0	1	2	43	
18	2,744	Journal of management information systems	Q2	51		0	0	1	3	6	7	0	7	5	1	21	
19	3,133	Organization studies	Q1	50		0	6	1	1	1	0	0	0	1	2	38	
20	1,613	Engineering construction and architectural management	Q3	49		1	1	4	5	3	3	5	1	4	0	22	

Fuente. Autoría propia, adaptado de (JCR-2017).

Por otro lado, la figura 31 presenta aquellas revistas indexadas en corriente principal de WoS que se relacionan con IJPM por las citas que toman de los artículos publicados allí.

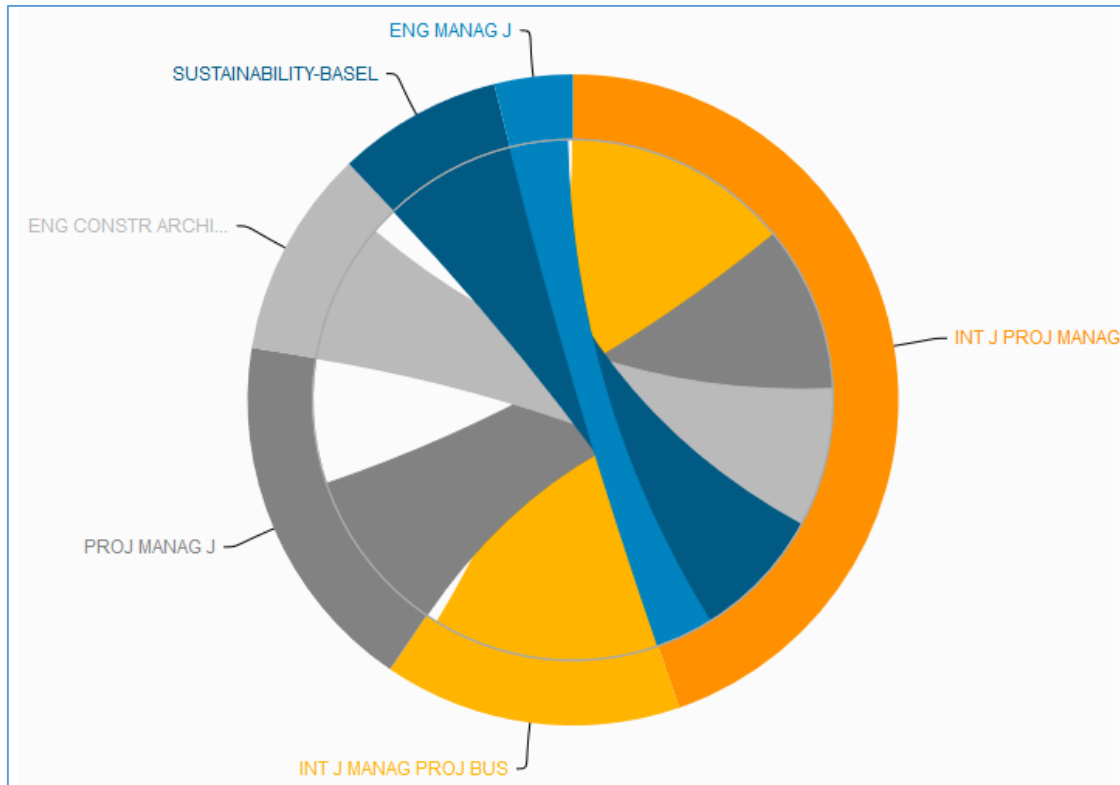


Figura 31. Revistas WoS que citan a IJPM. Nota. El arco color naranja representa a IJPM, En sentido de las manecillas del reloj, en color amarillo es posible apreciar que International Journal of Managing Projects in Business es aquella publicación que más citas usa de IJPM (404 citas), seguida de Project Management Journal en color gris oscuro (296 citas), Engineering Construction and Architectural Management en color gris claro (249 citas), Sustainability en color azul oscuro (236 citas), y finalmente, Engineering Management Journal en color azul claro (102 citas). Fuente. Journal Citation Report (JCR,2017).

En la tabla 18, es posible apreciar que existen otras revistas que citan artículos publicados en IJPM, las cuales no aparecen en tabla anterior, dado que son revistas que no hacen parte de la colección principal de WoS.

Tabla 18

Top 20 de revistas que citan a IJPM

Top 20	Factor de Impacto 2017	Revistas citadas	Cuartil de clasificación WoS-JCR	Total Citas X año	1	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	< 2008	Tendencia 10 años
1	1,321	International journal of managing projects in business	Q3	404	4	27	52	42	16	28	24	20	17	19	155		
2	-	Journal of construction engineering and management	-	302	3	11	34	21	16	12	17	15	9	8	156		
3	1,957	Project management journal	Q2	296	8	21	26	23	27	8	23	22	11	25	102		
4	-	Journal of management in engineering	-	281	2	8	22	17	18	11	28	12	8	19	136		
5	1,613	Engineering construction and architectural management	Q3	249	1	1	14	16	17	7	9	11	10	12	151		
6	2,075	Sustainability-basel	Q2	236	8	14	30	23	12	15	10	9	10	13	92		
7	-	Adv bus strategy com	-	162	0	0	8	12	11	2	14	16	4	19	76		
8	-	Procedia engineering	-	142	2	10	6	10	12	3	8	5	6	3	77		
9	-	Journal of cleaner production	-	109	9	10	13	8	10	5	8	6	4	1	35		
10	-	Int j inf technol pr	-	103	1	2	3	3	6	7	7	8	5	6	55		
11	-	Journal of civil engineering and management	-	103	0	7	7	7	2	10	5	3	3	5	54		
12	0,487	Engineering management journal	Q4	102	0	1	13	11	4	10	12	7	7	4	33		
13	-	Built environment project and asset management	-	81	1	1	7	3	7	4	8	7	2	2	39		
14	-	Adv it pers proj ma	-	79	0	3	13	4	2	5	2	2	2	5	41		
15	-	Journal of engineering design and technology	-	78	1	1	3	7	4	2	7	4	3	1	45		
16	-	Construction management and economics	-	71	0	9	6	5	9	4	3	2	5	2	26		
17	-	Revista de gestao e projetos	-	57	3	3	5	5	2	9	6	8	3	3	10		
18	-	Construction economics and building	-	56	0	9	0	4	1	1	2	5	1	7	26		
19	-	Construction innovation-england	-	56	0	2	4	8	4	1	4	1	1	0	31		
20	-	International journal of construction management	-	48	0	1	3	2	3	2	4	3	1	0	29		

Fuente. Autoría propia, adaptado de JCR-2017.

3.2.6 Consideraciones de la vigilancia tecnológica en el marco de la investigación

En el marco de la investigación, es posible observar dos fases en el grado de madurez del ciclo de vida (emergente y crecimiento) del proceso de vigilancia del tema de investigación; en dichas fases, se presenta el patrón de crecimiento a nivel de producción científica a partir de los siguientes referentes: “Project management”, “sustainability” y “dynamic capabilities” y “relaciones de trabajo orientadas al desarrollo endógeno y neo-endógeno”; lo cual indica que, el tema de investigación, se trabaja de forma muy tangencial, y no ha sido muy desarrollado, abriendo de manera efectiva la puerta para orientar la investigación hacia la coocurrencia e interacción de la gestión de proyectos y su incidencia en las relaciones de trabajo orientadas al desarrollo endógeno y neo-endógeno en zonas específicas territoriales de acuerdo a los niveles de madurez organizacional.

Para la investigación, la integración de la gestión de proyectos, sostenibilidad, las capacidades en gestión enmarcadas en un Modelo de desarrollo endógeno muestra un hito de interés en regiones con brechas de desarrollo preexistentes, que incorporan la importancia en la gestión de proyectos en los modelos de planeación y gestión de entidades de orden público y privado como un mecanismo estratégico que debe ser revisado y fortalecido desde la perspectiva social y de manera transversal, independiente del grado de sofisticación que se estudie.

De igual forma, es observable la importancia de la producción científica en este tema de investigación, para categorizar nuevos constructos en la gestión de proyectos de desarrollo social, y como está alineación desde un enfoque de política pública puede generar desarrollos económicos y sociales de alto impacto.

3.3 Instrumento de recolección de información primaria

Para la recolección de la información primaria se adoptó un instrumento de medición de organizaciones sociales, este instrumento mide la capacidad organizacional, a través de la fundamentación de una estructura de evaluación de cinco componentes o temas principales: *i.- Manejo democrático y participativo; ii.- Situación Económica y Financiera; iii.- Capacidad gerencial, administrativa y de gestión; iv.- Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros y v.- Habilidades y capacidades en el desarrollo humano; 15 categorías y 50 indicadores. Ver tabla 19.*

Tabla 19

Estructura por componente, categoría e indicador del ICO, con inclusión de capacidades en GP.

Tema	Categorías	Indicadores
I.-Manejo Democrático y participativo	1.1.- Junta Administradora	1.1.1. Conformación.
		1.1.2. Frecuencia de reuniones.
		1.1.3. Actas y registros.
	1.2.- Funcionamiento Asambleas	1.2.1. Frecuencia de reuniones.
		1.2.2. No. de socios asistentes.
		1.2.3. Actas y registros.
	1.3.- Participación	1.3.1. Conocimiento de estatutos.
		1.3.2. Comités conformados.
		1.3.3. Comunicación.
	1.4.-Base social	1.4.1. Planeación participativa.
		1.4.2. Toma de decisiones.
		1.4.3. Información sobre decisiones.
II.-Situación económica y financiera	2.1.- Patrimonio de la asociación	2.1.1. Sede.
		2.1.2. Muebles y equipos.
		2.1.3. Otros bienes.
	2.2.- Capital de trabajo	2.2.1. Fuentes de recursos.
		2.2.2. Comportamiento de los recursos.
	III.-Capacidad gerencial, administrativa y de gestión	3.1.- Gerencia
3.1.2. Mecanismo de evaluación de la gestión.		
3.1.3. Plan de negocios.		
3.1.4. Recursos humanos contratados.		
3.1.5. Manejo de computadores.		
3.2.- Administración		3.2.1. Informes financieros y contables.
		3.2.2. Cuenta bancaria.
		3.2.3. Obligaciones tributarias al día.
		3.2.4. Pérdidas y Ganancias.
		3.2.5. Órganos de control.
3.3.- Gestión		3.3.1. Gestión en los últimos tres años.
		3.3.2. Proyectos aprobados.
		3.3.3. Relación con otras organizaciones.
		3.3.4. Suscripción de contratos con entidades públicas o privadas.

IV.-Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros		3.3.5. Cantidad de Recursos gestionados a través de proyectos (En Miles).
		3.3.6. Fuente de financiación y/o patrocinador del proyecto.
		3.3.7. Participación en la formulación, ejecución y/o evaluación de impacto del proyecto.
		3.3.8. Tipos de proyectos.
		3.3.9. Impacto de los proyectos.
		3.3.10. Mecanismos de Sostenibilidad establecidos.
		3.3.11. Prioridad en la decisión de intervención.
	4.1.- Servicios financieros, comerciales	4.1.1. Financieros.
		4.1.2. Comerciales.
	4.2.- Servicio de Capacitación y Asistencia Técnica	4.2.1. De información.
		4.2.2. Servicios técnicos en predios a los socios.
4.2.3. De capacitación.		
4.3.- Otros servicios	4.3.1. Servicios sociales.	
V.-Habilidades y capacidades en el desarrollo humano	5.1.- Capacitación y sensibilización	5.1.1. Capacitación recibida.
	5.2.- Dinámicas de cooperación y conflicto	5.2.1. Relación con la comunidad.
		5.2.2. Relaciones internas de la asociación.
		5.2.3. Relación con el estado.
	5.3.- Equidad de género	5.3.1. Participación y toma de decisiones.
		5.3.2. Programas dirigidos a las familias y/o a las mujeres.

Fuente. Autoría propia a partir del Índice de Capacidades Organizacionales (ICO, 2019).

3.4 Determinación de la población y la muestra

Como se explicó en el marco metodológico de la investigación, la muestra está determinada por dos momentos, el primero se expone a partir de la homogenización de variables de competitividad y productividad de los departamentos de la Amazonía colombiana, entre los que se encuentran Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés.

Para el trabajo de campo, con el fin de establecer la población para la aplicación de la adopción del ICO, se utilizó la base de datos del registro mercantil de la Cámara de Comercio de San José, la jurisdicción de la misma es para los municipios de San José del Guaviare, El Retorno, Miraflores y Calamar, del departamento del Guaviare, con corte al 31 de marzo de 2019. Se aplicó un primer filtro por tipo de organización jurídica correspondiente a Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), el segundo filtro, se realizó por clasificación de régimen común, y posteriormente, se eligieron sólo las correspondientes a la clasificación de asociaciones agropecuarias y campesinas nacionales y no nacionales, y el tercer filtro solo las asociaciones activas.

No obstante, con la base consolidada, para efectos de la investigación, y en el entendido del objeto de la misma; se realizó una indagación con la secretaria de desarrollo agropecuaria y del medio ambiente del departamento del Guaviare constatando una base de información de 43 asociaciones agropecuarias y campesinas que desde el año 2012, a la fecha, recibieron o están recibiendo apoyo en la ejecución de proyectos públicos o de cooperación, aquí es pertinente establecer que de acuerdo con varios artículos e informes institucionales estas organizaciones tienen debilidades en su capacidad organizacional y por consiguiente, en la gestión de proyectos.

Con respecto a las observaciones técnicas en la intervención con las asociaciones, se determinó que la base de entidades es coincidente con el reporte de información de la Cámara de Comercio de San José (CCS, 2019), establecido en el muestreo aleatorio simple; sin embargo, existen factores determinantes que inciden en la estructura organizativa de las mismas; la mayor proporción la constituye la falta de elementos de contraste, frente al posicionamiento y representación legal, lo cual imposibilitó aplicar al 100% de las organizaciones focalizadas, naturalmente, sin afectar el diseño muestral establecido, como se puede observar en la tabla 20.

Tabla 20

Limitantes de interés en la aplicación de la encuesta.

Observación	Nº Asociaciones
Entrevista efectuada (<i>aplicación de instrumento de encuesta personalizado</i>)	26
No fue posible realizar la entrevista: la asociación está inoperante	1
No fue posible ubicar al representante legal, ni tampoco nadie dio información acerca de la operatividad de la asociación	13
No respondió a la encuesta, a pesar de haberse insistido en tres ocasiones. la asociación no está operando en la actualidad	1
Asociación entrará en proceso de liquidación	2
Total	43

Nota. Se aplicaron 26 encuestas a aquellas asociaciones que voluntariamente participaron en la investigación, entre el 5 de marzo y el 6 de mayo de 2019, correspondiente al 43% de las ESAL activas contrastadas en la base de datos de la CCS y al 60% de la base de datos contrastadas con la entidad territorial Gobernación del Guaviare. *Fuente.* Autoría propia con base en datos de la investigación.

3.5 Aplicación de instrumentos de recolección de información primaria

Como se ha descrito en cada uno de los apartes de la tesis de investigación, el instrumento de recolección de información se estableció, a partir del ICO (USAID – OIM, 2006), el instrumento se aplicó a 26 asociaciones agropecuarias campesinas con la adaptación de unos factores determinantes en capacidad de gestión de proyectos.

Lo primero, fue realizar una validación de datos de contacto de la asociación, en segundo lugar, se estableció una reunión previa explicación del alcance de la investigación y finalmente, la aplicación del instrumento en los sitios de residencia del representante legal de la organización. Por procedimiento, se realizaron las impresiones físicas de los instrumentos, tratándose de comunidades rurales en toda la extensión geográfica del departamento del Guaviare, con limitantes en acceso a conectividad y energía eléctrica.

El momento estadístico del trabajo de campo se efectuó del 5 de marzo al 6 de mayo, con una duración aproximada de 1 hora y 20 minutos por Asociación. De acuerdo con la dinámica, se logró indagar sobre algunos elementos de interés que enriquecieron el proceso de investigación y permitieron la retroalimentación directa y pertinente entre el investigador y la asociación objeto de investigación.

3.6 Tratamiento de la información

En la etapa preliminar de la investigación se realizaron dos técnicas de apoyo estadístico, para establecer, en un primer marco la homogeneidad de los determinantes de competitividad y productividad, en algunos departamentos de la Amazonía colombiana; para ello se analizaron los informes de competitividad y productividad departamental y global de los años 2015 a 2019, en esa primera parte, el tratamiento de la información de cada uno de los pilares permitió realizar un análisis estructural de impacto cruzado, cuyo objetivo fue identificar los escenarios más probables, y también examinar las combinaciones de hipótesis que serán excluidas a priori (Gordon, 2004).

Para el caso del estudio, se estimaron las variables de competitividad que incidieran en el mejoramiento de brechas territoriales de desarrollo, una vez identificadas se realizó un análisis factorial con las bases de datos detalle de los resultados de competitividad de la comisión nacional, para establecer estadísticamente la comprobación de la heterogeneidad del clúster de departamento

rezagados a través de R (*entorno y lenguaje de programación con un enfoque al análisis estadístico*).

En la segunda etapa, una vez aplicados los instrumentos de recolección de información (Índice de Capacidad Organizacional Adaptado en GP), se realizó la sistematización y automatización de los datos, en una tabla en Excel, teniendo en cuenta la ponderación de los componentes y la evaluación binaria de cada uno de los 50 indicadores estimados en el instrumento.

Una vez tabulada la información, se organizó por componentes, incluyendo factores de sostenibilidad en gestión de proyectos específicos como el análisis de riesgos y la evaluación de impacto, asociados a los cuerpos de conocimiento de la guía PMBOK que, de manera tímida, se entrevén en la estructura de gestión de capacidad en las organizaciones investigadas.

Para el análisis de la ponderación de los resultados de la aplicación del ICO adaptado en gestión de proyectos, el grado de madurez se profundizó con la estimación de la aplicación del Modelo de Madurez en organizaciones sociales planteado por (Portella *et al.*, 2016), donde se consideraron los rangos en los niveles de desarrollo, para establecer el grado de maduración en gestión de las organizaciones agropecuarias y campesinas focalizadas, así: 1.-Nivel 0. Incipiente, 2.-Desarrollo prioritario (entre 0 y 3,99; nivel 1), 3.-Madurez a desarrollar (entre 4 y 6,99; nivel 2), 4.-Madurez en desarrollo (entre 7 y 8,99; nivel 3) y 5.-Madurez desarrollada (cuando la nota final sea entre 9 y 10).

Teniendo en cuenta cada una de las variables en sus respectivos componentes y la interrelación de variables objeto de análisis en Modelos de Madurez en gestión de proyectos que hacen posible determinar con éxito la sostenibilidad de los mismos; se utilizó la técnica estadística *regresión logística* como última etapa de análisis que da cuenta de la correlación de variables y resultados analizados para contrastar las hipótesis planteadas en el estudio.

Finalmente, toda la información, se presenta a través de análisis descriptivos, factoriales y de *egresión logística* que recoge en cada uno de los productos derivados de la investigación gráficos y tablas de gran trascendencia analítica para el caso de estudio.

3.7 Diseño y elaboración de los productos de la tesis

Los productos de la tesis corresponden al desarrollo de cada uno de los objetivos específicos de la investigación, los cuales se constituyen en documentos de interés en el desarrollo de futuras investigaciones o, en su defecto, como consulta a las consideraciones actuales en materia de capacidad en gestión de proyectos en organizaciones agropecuarias y campesinas en Colombia.

El primero de ellos, es un documento de análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad; en él se establece la integración de clúster con homogeneidad en sus esquemas de desarrollo y la importancia de realizar esquemas de acompañamiento nación territorio; estos resultados son producto del análisis de los informes de competitividad, la aplicación de análisis estructural de impacto cruzado y la identificación de clúster de desarrollo a partir de un análisis factorial.

El segundo producto, es un análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque en capacidades en proyectos, lo que permite establecer procesos de fundamentación y fortalecimiento en organizaciones de base social; estos resultados están comprobados, a partir de la aplicación del índice de capacidades de organizaciones sociales adaptado a GP y la incidencia de los Modelos de Madurez, a través de la correlación estadística.

Finalmente, el estudio, formaliza un Modelo de Sostenibilidad desde la interacción de la gestión de proyectos y la innovación social para el fortalecimiento de capacidades locales en asociaciones agropecuarias y campesinas, a partir de un análisis de *regresión logística*.

Capítulo Cuarto

4. Análisis y Discusión de resultados

4.1 Análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad (Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 1).

4.1.1 Determinantes de Competitividad y productividad en el IDC de los departamentos de la Amazonía.

En el ámbito de la globalidad, según diferentes autores, los países han adoptado diferentes modelos de desarrollo económico y social haciendo énfasis en la competitividad y productividad. Según Porter (1990), la base del concepto de competitividad está fundamentada en los pilares microeconómicos de una nación, esto implica entonces, la importancia de evaluar los agentes económicos y su entorno, desde su particularidad y su relacionamiento; independiente de su grado de desarrollo, los modelos económicos actuales de manera intrínseca derivan sus postulados basados en estándares de competitividad y productividad, sin tener en cuenta las características territoriales y de contexto.

En términos estadísticos, a nivel mundial, la medición está determinada por el Índice de Competitividad Global (ICG), este, mide los fundamentos microeconómicos y macroeconómicos de la competitividad nacional. El ICG se publica anualmente desde el 2005, en el Reporte de Competitividad Global, realizado por el FEM, definiendo competitividad como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” World Economic Forum (WEF, 2014, p. 4)

Además, el WEF afirma que el nivel de productividad establece el estado de prosperidad que puede ser alcanzado por una economía y, que, a su vez, es en sí mismo un determinante fundamental en las tasas de crecimiento. De tal forma, el concepto de competitividad involucra dos componentes básicos: i. El componente estático bajo el cual la productividad de un país determina su habilidad para sostener un alto nivel de ingreso; ii. El componente dinámico bajo el cual la productividad funciona como un determinante del rendimiento sobre la inversión, ya que es uno de los principales factores que explica el potencial de crecimiento de una economía.

De acuerdo con el reporte para el año 2019, Singapur se convirtió en el país más competitivo; en América Latina, Chile lidera el grupo de los países más competitivos en la región (posición 33), seguido por México (48), Uruguay (54), Colombia (57) y Costa Rica (62). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos, los índices departamentales de competitividad, a nivel de Colombia, muestran serios rezagos históricos en los departamentos de la Amazonía colombiana, comprendidos, por Amazonas, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.

Actualmente, el Índice Departamental de Competitividad en Colombia, (IDC). (MINCIT, 2019), presenta 104 indicadores, cuatro factores de análisis (condiciones habilitantes, capital humano, eficiencia de los mercados y ecosistema innovador) y 13 pilares de competitividad (instituciones, infraestructura, adopción TIC, sostenibilidad ambiental, salud, educación básica y media, educación superior y formación para el trabajo, entorno para los negocios, mercado laboral, sistema financiero, tamaño del mercado, sofisticación y diversificación e innovación y dinámica empresarial).

Los resultados para 2019, muestran a Bogotá D.C., en el primer lugar del ranking con una calificación de 8,30 sobre 10. El segundo lugar, lo ocupa Antioquia, que alcanza una puntuación de 6,71. Las siguientes tres posiciones les corresponden a los departamentos de Santander, Atlántico y Valle del Cauca, que reportan puntajes de 6,29, 6,14 y 6,07, respectivamente. Por su parte, Guainía, Vichada y Vaupés se ubican en los últimos lugares de la clasificación, con puntajes de 2,84, 2,78 y 2,68, respectivamente, estos tres ubicados en la región Amazónica.

Durante los últimos cinco años, en Colombia, el ranking ubica en las dos primeras posiciones a Bogotá - Cundinamarca y Antioquia, sin novedad; muy alejados de la periferia del mismo, se ubican los departamentos de Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés; con oscilación entre la posición 26 y la 32, con una ponderación promedio de 2,9; es decir, una variación en términos de competitividad con respecto al departamento más competitivo en Colombia de (-158%); dichos departamentos son categorizados en términos de competitividad y productividad como rezagados, como se muestra en la figura 32.

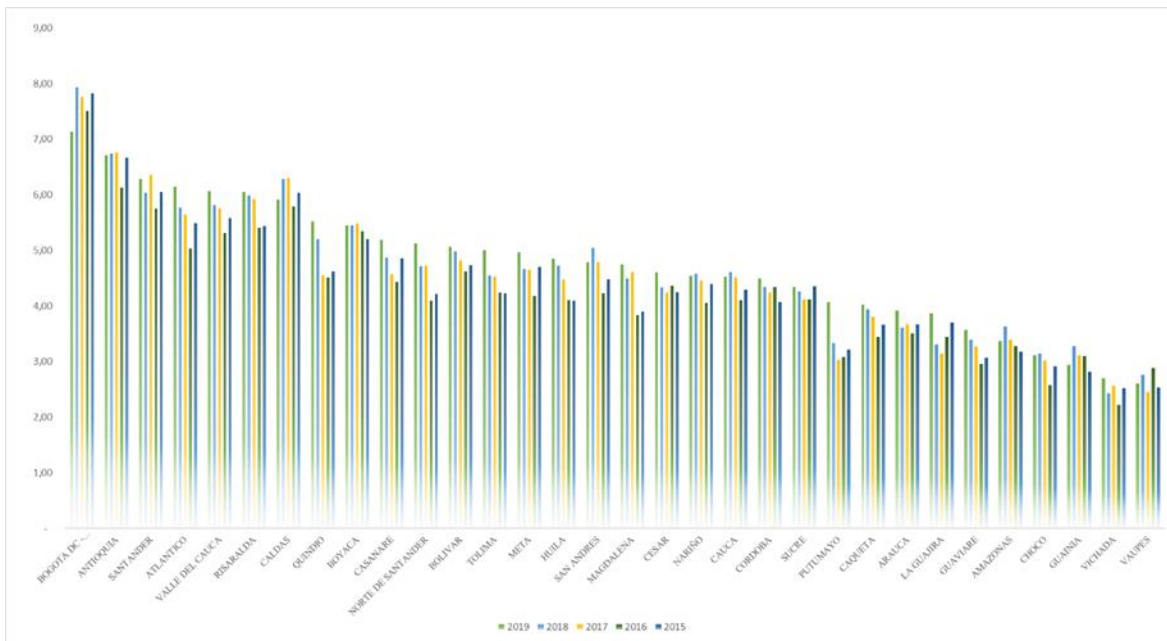


Figura 32. Índice de Competitividad Departamental en Colombia (2015-2019). Fuente. Autoría propia, adaptado ICDC-2020.

A partir del análisis de determinantes, los departamentos de Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés, presentan una homogeneidad en cada uno de los pilares evaluados de competitividad; en él se refieren sistemáticamente unas brechas de desarrollo inminente. Para efectos de la investigación, se evaluó cada uno de los factores de medición de competitividad del año 2015 al 2018; extrayendo las variables e indicadores de mayor relevancia en un entorno competitivo y que inciden en la determinación de factores de éxito en la gestión de proyectos.

Para el año 2019, si bien la estructura de medición establece una nueva caracterización de factores; las estimaciones de variables se mantienen con la semejanza en la evaluación de tres factores: *Condiciones básicas, eficiencia de mercados y sofisticación e innovación*; en el caso de los pilares se consideraron los siguientes: *instituciones, infraestructura, tamaño del mercado, Educación básica y media, salud, sostenibilidad ambiental, Educación superior y capacitación, Eficiencia de los mercados, Sofisticación y diversificación, Innovación y dinámica empresarial* como se muestra en la tabla 21.

Tabla 21

Variables priorizadas por factor y pilar de competitividad de Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés.

FACTORES Y PILARES DE COMPETITIVIDAD	2015				2016				2017				2018				2019				
	GUAYIARE	GUAINÍA	VAUPÉS	VICHADA	GUAYIARE	GUAINÍA	VAUPÉS	VICHADA	GUAYIARE	GUAINÍA	VAUPÉS	VICHADA	GUAYIARE	GUAINÍA	VAUPÉS	VICHADA	GUAYIARE	GUAINÍA	VAUPÉS	VICHADA	
FACTOR 1. CONDICIONES BÁSICAS													27	28	31	32	24	27	30	28	
Pilar 1. Instituciones													22	25	23	32	24	26	29	33	
Gestión de regalías					46,97	41,86	40,22	40,86	56,28	50,68	48,5	50,61	7,33	10	7,14	5,3	7,5	8,35	1,39	0,01	
Capacidad local de recaudo	4,23%	3,43%	5,02%	4,47%	4,59%	3,80%	6,12%	7,26%	4,59%	5,37%	6,39%	7,17%	4,9	7,96	10	6,89	5,93	6,41	10	2,83	
Autonomía fiscal	62,75	57,45	62,47	73,39	53,19	57,32	54,94	66,95	13,13	10,71	10,5	11,62	1,32	0,17	0,08	0	1,41	0	0,25	0	
Pilar 2. Infraestructura													32	31	29	26	28	33	30	30	
Penetración internet banda ancha	0,04%	0,05%	0,03%	0,08	0,52%	0,10%	0,12%	0,10%	0,92%	0,09%	0,10%	0,95%	0,68	0,37	0	1,41	0,48	0	0	0,48	
Pilar 3. Tamaño del mercado													28	30	29	32	29	32	31	30	
Tamaño del mercado interno	19,61	18,69	18,44	19,19	19,61	18,64	18,44	19,15	19,38	18,41	18,2	18,88	1,62	0,24	0	0,91	1,46	0,33	0	1,17	
Tamaño del mercado externo	13,53	10,52	12,75	10,92	12,18	12,06	12,24	11,24	11,46	13,3	11,92	2,89	2,19	2,29	3,19	0	6,24	6,06	6,81	4,52	
Pilar 4. Educación básica y media													28	26	32	31	29	32	33	31	
Cobertura neta en educación media	20,72	8,03	11,29	14,2	19,45	8,16	11,59	14,94	21,19	9,01	12,67	14,69	3,01	0	1,28	1,44	3,09	0	1,14	1,23	
Puntaje pruebas saber II (lenguaje, matemáticas y ciencias)	47,55	46,88	44,59	46,62	46,52	47,4	43,41	47,2	48,89	49,8	44,07	47,95	4,01	5,76	0,88	4,19	3,78	4,09	0,06	3,5	
Pilar 5. Salud													28	16	30	32	29	11	32	33	
Pilar 6. Medio ambiente													1	26	24	14	2	29	22	12	
Empresas certificadas ISO14001	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FACTOR 2. EFICIENCIA													25	28	31	32	25	29	28	26	
Pilar 7. Educación superior y capacitación													27	29	32	31	31	29	33	27	
Cobertura bruta en formación universitaria	2,90%	3,80%	0%	1,50%	3,78%	3,53%	1,17%	1,48%	4,55%	4,03%	1,04%	2,21%	0,64	0,49	0	0,09					
Pilar 8. Eficiencia de los mercados													18	23	28	32	18	29	23	24	
Grado apertura comercial	0,04%	0,14%	0,22%	0,60%	0,23%	0,12%	0,34%	0,41%	0,05%	0,72%	0,21%	0,32%	0	0,03	0,01	0,02	0	0,01	0,03	0,02	
Desempleo	14,09	8,19%	7,88%	10,23	13,21	7,43	8,48	11,13	12,95	8,84	9,16	18,5	6,55	6,26	8,91	2,53	5,59	6,63	8,67	1,99	
Cobertura establecimiento financiero	8,31	22,16	7,21	10,15	8,77	9,87	5,83	10,09	8,9	6,69	8,59	11,53	4,86	0	0,36	3,03	2,71	0,4	0	1,85	
FACTOR 3. S OFISTICACIÓN E INNOVACIÓN													28	22	31	32	30	30	33	32	
Pilar 9. Sofisticación y diversificación													27	18	29	32	29	30	33	32	
Sofisticación del mercado productivo	-1,25	-1,92	-0,97	-1,19	0,21	0,11	0,15	0,1	0,18	0,13	0,03	0,13	0,78	2,99	0,91	1,69	1,03	2,99	0	2,76	
Pilar 10. Innovación y dinámica empresarial													27	30	28	26	31	30	33	32	
Investigación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,26	0,58	0,47	0	
Dinámica empresarial																					
Tasa de natalidad empresarial neta	3,2	2,45	1,39	4,98	1,98	2,41	1,15	2,22	8,55	12,47	7,59	8,39	2,85	3,3	1,66	2,63	1,08	0,88	0,25	0	
Densidad empresarial	38,99	21,94	13,05	41,4	43,04	25,79	15,12	44,6	2,9	4,6	1,93	3,57	0,64	0,53	0	0,55	0,55	0,41	0	0,29	
Participación de medianas y grandes empresas	0,23%	1,10%	0%	0,34%	0,63%	0,93%	0%	0,31%	1,04%	1,69%	0%	2,61%	0,79	0	2,98	1,53	1,58	1,64	0	3,25	

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

De los resultados preliminares de la investigación se considera que los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada, presentan un rezago estructural en sus dinámicas de competitividad; el más representativo en deterioro sistemático es el factor 3 de sofisticación e innovación; con una estructura incipiente que lo ubica en la posición 30 promedio, a nivel país.

A partir de este elemento, por cada uno de los factores y pilares se escogieron 18 variables, objeto de investigación, a través de un análisis de impacto cruzado que permitió determinar las variables de mayor influencia y dependencia en el sistema de competitividad de los departamentos rezagados en sus dinámicas de desarrollo en la Amazonía colombiana, con el fin de establecer los elementos comunes y comprobar matemáticamente a través de un análisis factorial la homogenización y clúster de desarrollo de los departamentos de Colombia.

4.1.2. Análisis estructural de las variables de incidencia en competitividad de los departamentos rezagados de la Amazonía colombiana.

El análisis estructural es una herramienta diseñada para el enlace de ideas (Ballesteros, 2008). El método aplicado en la tesis, estudia las relaciones de las variables objeto de investigación, en términos de competitividad, se estudian las relaciones para encontrar las variables influyentes, dependientes y esenciales y entender así, la evolución del sistema de competitividad de los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada y predecir su comportamiento futuro.

Son tres los objetivos complementarios del análisis estructural: *Lograr una representación lo más exhaustiva del sistema estudiado, reducir la complejidad del sistema a sus variables esenciales y la utilización en el proceso prospectivo* (investigación de las variables clave sobre las cuales debe basarse prioritariamente la reflexión sobre el futuro).

En esta investigación se utiliza este enfoque, en relación con el desarrollo del método MICMAC (matriz de impactos cruzados), en el cual la importancia de una variable se mide no tanto por sus relaciones directas sino por sus miles de relaciones indirectas, según (Duperrin y Godet, 1974).

4.1.2.1 Descripción del método.

Se realizó el análisis estructural para estudios prospectivos a través de Mic Mac y comprende las siguientes fases:

4.1.2.2 Identificación de variables.

En esta etapa fue conveniente elaborar una lista que incluyó, en forma exhaustiva, todas las posibles variables que caracterizan el sistema y su contexto, objeto de esta investigación, a partir de los determinantes de competitividad en los departamentos de la Amazonía rezagados en términos de desarrollo durante los últimos cinco años (2015-2019) y la incidencia de las variables con mayor relevancia por factor y pilar, como se observa en la tabla 22.

Tabla 22

Descripción de variables priorizadas y factor de éxito asociado a sostenibilidad en Gestión de proyectos.

Variable	Identificación	Descripción	Tema asociado	Factor de éxito en Gestión de proyectos
Gestión de Regalías.	GDR	Suma de los componentes de eficacia, eficiencia y medidas preventivas del Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación obtenido por cada una de las entidades ejecutoras en el departamento en el Índice de Gestión de Regalías.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 1. Instituciones. Este factor agrupa los determinantes básicos de la competitividad: instituciones e infraestructura. El desarrollo adecuado de estos pilares es necesario para obtener los beneficios de avances en capital humano, eficiencia o in-novación y sofisticación.	Sostenibilidad financiera.
	CLR	Participación del recaudo tributario de las alcaldías y gobernaciones en el PIB del departamento.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 1. Instituciones. Este factor agrupa los determinantes básicos de la competitividad: instituciones e infraestructura. El desarrollo adecuado de estos pilares es necesario para o	Sostenibilidad financiera
Capacidad local de recaudo.	AFI	Participación de los ingresos corrientes (tributarios y no tributarios) de alcaldías y gobernaciones en los recursos totales del departamento.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 1. Instituciones. Este factor agrupa los determinantes básicos de la competitividad: instituciones e infraestructura. El desarrollo adecuado de estos pilares es necesario para o	Capacidad de cofinanciación y gestión de proyectos
Autonomía fiscal.	PEI	Porcentaje de la población con suscripción a internet fijo banda ancha.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 2. Infraestructura. Este factor agrupa los determinantes básicos de la competitividad: instituciones e infraestructura. El desarrollo adecuado de estos pilares es necesario para obtener los beneficios de avances en capital humano, eficiencia o in-novación y sofisticación.	Sostenibilidad técnica y tecnológica para el desarrollo de proyectos TIC.
Penetración internet banda ancha.	TMI	El indicador tamaño del mercado interno es obtenido a partir del logaritmo de la suma del PIB y las importaciones (CIF) menos las exportaciones de cada departamento.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 3. Tamaño del mercado. Este factor agrupa los determinantes básicos de la competitividad: instituciones e infraestructura. El desarrollo adecuado de estos pilares es necesario para obtener los beneficios de avances en capital humano, eficiencia o in-novación y sofisticación.	Costo, Tiempo y calidad.
Tamaño del mercado interno.	TME	El indicador tamaño del mercado externo es obtenido a partir del logaritmo de las exportaciones de cada departamento.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 3. Tamaño del mercado. Este factor agrupa los determinantes básicos de la competitividad: instituciones e infraestructura. El desarrollo adecuado de estos pilares es necesario p	Costo, Tiempo y calidad.
Tamaño del mercado externo.				

Cobertura neta en educación en educación media.	CNE	Porcentaje de estudiantes en edad de educación media matriculados en este nivel educativo.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 4. Educación básica y media. El capital humano es esencial para generar prosperidad en el largo plazo y debe entenderse como un elemento necesario para el bienestar de las personas.	Proyectos de desarrollo y cooperación: Stakeholder, Sponsor.
	PPS	Promedio departamental en las pruebas Saber 11 en lectura crítica, matemáticas y ciencias naturales. (Valor entre 0 y 100, donde 100 es el mejor puntaje).	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 4. Educación básica y media. El capital humano es esencial para generar prosperidad en el largo plazo y debe entenderse como un elemento necesario para el bienestar de las personas.	Proyectos de desarrollo y cooperación: Stakeholder, Sponsor.
Empresas certificadas ISO14001.	ECI	Total de empresas con la certificación ambiental ISO14001 por cada 100.000 sociedades empresariales.	Factor 1. Condiciones básicas de competitividad a nivel departamental; Pilar 6. Sostenibilidad ambiental.	Proyectos de alto impacto asociados a sostenibilidad ambiental.
	CBU	Matriculados en programas de formación universitaria en cada departamento como porcentaje de la población de 17 a 21 años.	Factor 2. Eficiencia de competitividad a nivel departamental; pilar 7. Educación superior y capacitación. Este factor captura el funcionamiento de los mercados de factores de producción y de bienes y servicios. Una economía competitiva debe ser ágil, lo cual significa que las empresas más productivas e innovadoras puedan entrar al mercado y crecer, y que los bienes y servicios que se producen puedan comerciarse al interior y por fuera de los países.	Investigación, Innovación, generación de capacidades.
Grado apertura comercial.	GAC	Participación del comercio exterior de doble vía sobre PIB departamental.	Factor 2. Eficiencia de competitividad a nivel departamental; pilar 8. Eficiencia de los mercados. Este factor captura el funcionamiento de los mercados de factores de producción y de bienes y servicios. Una economía competitiva debe ser ágil, lo cual significa que las empresas más productivas e innovadoras puedan entrar al mercado y crecer, y que los bienes y servicios que se producen puedan comerciarse al interior y por fuera de los países.	Innovación, investigación y desarrollo empresarial.
	TDD	Porcentaje de desocupación entre la población económicamente activa.	Factor 2. Eficiencia de competitividad a nivel departamental; pilar 8. Eficiencia de los mercados. Este factor captura el funcionamiento de los mercados de factores de producción y de bienes y servicios. Una economía competitiva debe ser ágil, lo cual significa que las empresas más productivas e innovadoras puedan entrar al mercado y crecer, y que los bienes y servicios que se producen puedan comerciarse al interior y por fuera de los países.	Stakeholder, emprendimientos sociales.
Cobertura establecimiento financiero.	CEF	Número de puntos de contacto (sucursales y corresponsales no bancarios) por cada 10.000 habitantes.	Factor 2. Eficiencia de competitividad a nivel departamental; pilar 8. Eficiencia de los mercados. Este factor captura el funcionamiento de los mercados de factores de producción y de bienes y servicios. Una economía competitiva debe ser ágil, lo cual	Sostenibilidad financiera.

			significa que las empresas más productivas e innovadoras puedan entrar al mercado y crecer, y que los bienes y servicios que se producen puedan comerciarse al interior y por fuera de los países.	
Sofisticación del mercado productivo.	SMP	Medida de la sofisticación de las capacidades productivas de un lugar basada en la diversidad y la ubicuidad de sus sectores productivos. (Valor entre 0 y 1, donde 1 es el mejor puntaje).	Factor 3. Sofisticación e innovación en competitividad; pilar 9. Sofisticación y diversificación. La innovación es un determinante crítico de la productividad y de la creación de valor en una economía. Es necesaria para hacer un mejor uso del capital natural y así asegurar el crecimiento de largo plazo de la economía. La capacidad de innovación de un país depende del ecosistema existente y requiere condiciones estables e incentivos a la colaboración. Es un proceso mediante el cual las ideas se convierten en productos exitosos, nuevos bienes y servicios, y nuevos modelos de negocio y organizacionales.	Generación de capacidades, sostenibilidad empresarial, innovación e investigación.
	INV	Número de grupos de investigación de alta calidad (A1-A) por cada 100.000 habitantes.	Factor 3. Sofisticación e innovación en competitividad; pilar 10. Innovación y dinámica empresarial. La innovación es un determinante crítico de la productividad y de la creación de valor en una economía. Es necesaria para hacer un mejor uso del capital natural y así asegurar el crecimiento de largo plazo de la economía. La capacidad de innovación de un país depende del ecosistema existente y requiere condiciones estables e incentivos a la colaboración. Es un proceso mediante el cual las ideas se convierten en productos exitosos, nuevos bienes y servicios, y nuevos modelos de negocio y organizacionales.	Generación de capacidades, sostenibilidad empresarial, innovación y desarrollo empresarial.
Tasa de natalidad empresarial neta.	TNE	Diferencia entre sociedades matriculadas y sociedades canceladas en cada departamento por cada 10.000 habitantes	Factor 3. Sofisticación e innovación en competitividad; pilar 10. Innovación y dinámica empresarial. La innovación es un determinante crítico de la productividad y de la creación de valor en una economía. Es necesaria para hacer un mejor uso del capital natural y así asegurar el crecimiento de largo plazo de la economía. La capacidad de innovación de un país depende del ecosistema existente y requiere condiciones estables e incentivos a la colaboración. Es un proceso mediante el cual las ideas se convierten en productos exitosos, nuevos bienes y servicios, y nuevos modelos de negocio y organizacionales.	Generación de capacidades, sostenibilidad empresarial, innovación y desarrollo empresarial.

Densidad empresarial.	DEM	Número de sociedades empresariales por cada 100.000 habitantes.	Factor 3. Sofisticación e innovación en competitividad; pilar 10. Innovación y dinámica empresarial. La innovación es un determinante crítico de la productividad y de la creación de valor en una economía. Es necesaria para hacer un mejor uso del capital natural y así asegurar el crecimiento de largo plazo de la economía. La capacidad de innovación de un país depende del ecosistema existente y requiere condiciones estables e incentivos a la colaboración. Es un proceso mediante el cual las ideas se convierten en productos exitosos, nuevos bienes y servicios, y nuevos modelos de negocio y organizacionales.	Generación de capacidades, sostenibilidad empresarial, innovación y desarrollo empresarial.
	PMG	Sociedades empresariales medianas y grandes como porcentaje del total de sociedades empresariales en el departamento	Factor 3. Sofisticación e innovación en competitividad; pilar 10. Innovación y dinámica empresarial. La innovación es un determinante crítico de la productividad y de la creación de valor en una economía. Es necesaria para hacer un mejor uso del capital natural y así asegurar el crecimiento de largo plazo de la economía. La capacidad de innovación de un país depende del ecosistema existente y requiere condiciones estables e incentivos a la colaboración. Es un proceso mediante el cual las ideas se convierten en productos exitosos, nuevos bienes y servicios, y nuevos modelos de negocio y organizacionales.	Generación de capacidades, sostenibilidad empresarial, innovación y desarrollo empresarial.
Participación de medianas y grandes empresas				

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

4.1.2.3 Localización de las relaciones en la matriz del análisis estructural.

Desde un enfoque sistémico, una variable existe únicamente por sus relaciones con las otras variables. En esta etapa, se diligenció una matriz con un grupo focal de expertos en un tablero de doble entrada, a partir del análisis de la relación e influencia directa de cada variable sobre las demás. De igual forma, además de la interrelación de variables; se asocia un factor de éxito en los modelos de sostenibilidad en gestión de proyectos para cada variable identificada.

Es así como, la Matriz de Influencias Directas (MID) describe las relaciones de influencias directas entre las variables que definen el sistema; La Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP) y la Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP) representa las influencias y dependencias actuales y potenciales entre variables.

Las influencias se puntuaron de 0 a 3, con la posibilidad de señalar las influencias potenciales de la siguiente manera:

- 0: Sin influencia.
- 1: Débil.
- 2: Media.
- 3: Fuerte.
- P: Potencial.

A continuación, en la figura 33, se muestra el plano de influencias y dependencias directas, que se obtiene del software MIC MAC:

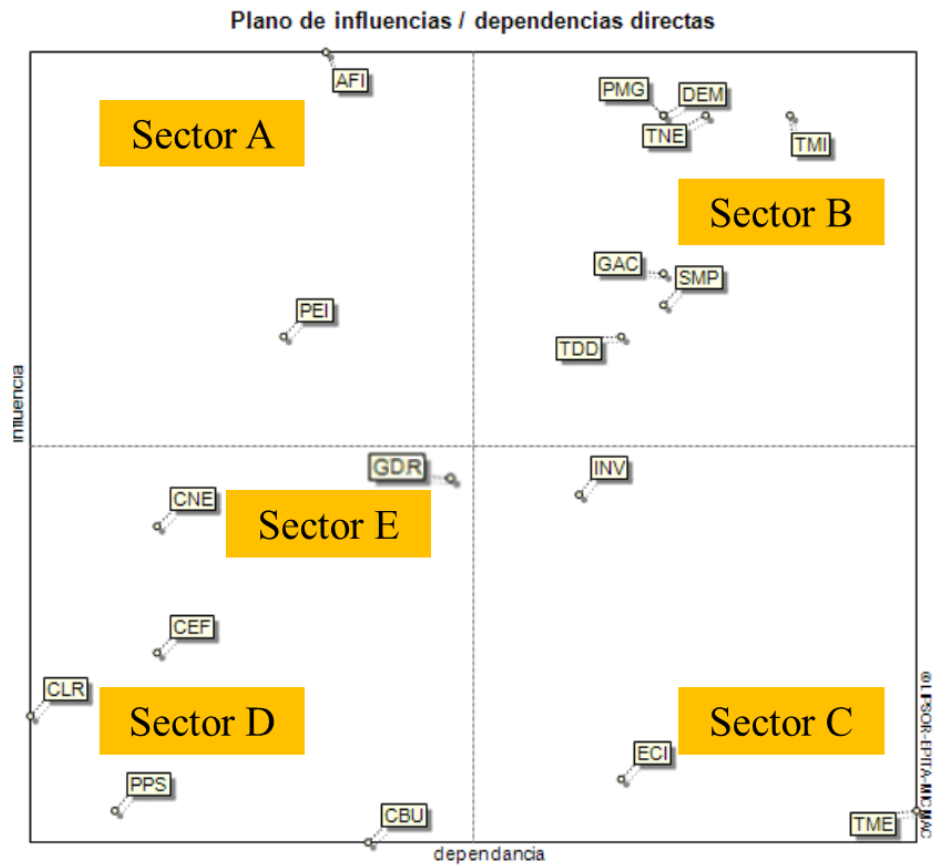


Figura 33. Plano de influencias y dependencias directas. Fuente. Autoría propia, Software MicMac (2020).

4.1.2.4 Resultado análisis estructural

Sector A: son las variables que explican y condicionan el resto del sistema. Indican, en parte, el funcionamiento del mismo. Son muy motrices y poco dependientes. En este sector se ubican dos variables: Autonomía Fiscal (AFI) y Adopción TIC (Internet) (PEI). En ocasiones, según la evolución que sufran a lo largo del periodo de estudio se convierten en frenos o motores del sistema; en el ámbito de competitividad y bajo un esquema de desarrollo endógeno, es clara la dependencia del presupuesto nacional y los rezagos en el uso y apropiación de internet; en un esquema simplista, son una radiografía de las debilidades de los efectos macroeconómicos y microeconómicos en el desarrollo de los departamentos analizados; es decir, en la medida en que estratégicamente se generen mayores ingresos propios y se consolide la autonomía territorial, se podrá condicionar positivamente el sistema de competitividad territorial (Sabourín, Samper, y Sotomayor, 2014).

Sector B: Se encuentran en la zona superior derecha. Por lo general se les denomina variables-clave o variables reto del sistema, por ser muy motrices y muy dependientes. Perturban el funcionamiento normal del sistema, son por naturaleza inestables y se corresponden con los retos del sistema. En este caso, aparecen las 7 variables que se relacionan: Participación de medianas y grandes empresas (PMG), Densidad empresarial (DEM), Tasa de natalidad empresarial neta (TNE), Tamaño de mercado interno (TMI), Grado apertura comercial (GAC), Sofisticación del mercado productivo (SMP) y Tasa de desempleo (TDD).

En este sector, como se muestra en la figura 34, se profundiza en las desventajas estructurales de los departamentos de la Amazonía en los factores de eficiencia de mercado y sofisticación e innovación. Basados en las teorías de desarrollo endógeno, se intensifica la búsqueda de soluciones efectivas que deben incorporar a productores, empresarios y organizaciones sociales para encontrar alternativas de organización económica que permitan ampliar y diversificar los negocios locales, racionalizar el uso de los recursos financieros e intensificar la utilización productiva de los recursos disponibles (Roberta di Nani, *et al.*, 1997).

Todas estas experiencias están mostrando la importancia de políticas de consenso y la configuración de nuevas áreas de solidaridad basadas en lo territorial, económico y cultural, a partir de la gestión de proyectos de desarrollo, que materialicen la vinculación de todos los sectores y las organizaciones de base (Organizaciones Agropecuarias Campesinas) como aliados

estratégicos que reviertan sus esfuerzos hacia la consolidación de la visión territorial y el fortalecimiento de las apuestas productivas a nivel local.

Sector C: Aquí se ubican las variables poco motrices y muy dependientes. Se les conoce como variables de resultado o variables de salida y se caracterizan, junto con las variables objetivo, como indicadores descriptivos de la evolución del sistema. Se trata de variables que no se pueden abordar de frente sino a través de las que depende el sistema. Se traducen con frecuencia como objetivos. Se muestra como variable de resultado la investigación (INV), Empresas certificadas ISO14001 (ECI) y Tamaño de mercado externo (TME).

Las consideraciones previstas en este sector son coincidentes; es decir, la mejora de sus resultados obedece a un cambio en las dinámicas empresariales, a nivel local y nacional; en las prácticas de globalización y competitividad.

Sector D: se encuentra en la zona próxima al origen. Se les suele llamar variables excluidas o autónomas, son poco influyentes o motrices y poco dependientes. Se relacionan con tendencias pasadas o inercias del sistema o bien están desconectadas de él. No constituyen parte determinante para el futuro del sistema. Se constata frecuentemente un gran número de acciones de comunicación alrededor de estas variables que no constituyen un reto. Pueden ser excluidas del análisis. El resultado muestra las siguientes variables autónomas: Cobertura Bruta en formación Universitaria (CBU), Puntaje pruebas saber 11 (lenguaje, matemáticas y ciencias) (PPS) y Capacidad Local de Recaudo (CLR) y Cobertura Establecimiento Financiero (CEF).

Si bien el capital humano es un referente de importancia en el análisis de los determinantes de competitividad; para efectos de la investigación, su abordaje es significativo desde la perspectiva de cualificación y generación de capacidades; que, a mediano y largo plazo, pueden significar una apuesta de desarrollo social; sin embargo, de acuerdo con los resultados, su incidencia no es potencial, dada la interdependencia de otras variables potenciales.

La capacidad Local de Recaudo (CLR) y Cobertura Establecimiento Financiero (CEF), no son influyentes en el sistema, y a pesar de su análisis no revierten en problemáticas de alto alcance en el estudio realizado.

Sector E: Corresponde a las variables medianamente motrices y medianamente dependientes. Suelen situarse en la parte media del eje de motricidad (variables de entorno) o en la parte media del eje de dependencia (variables reguladoras). Se les denomina también *variables del pelotón*. Las variables de entorno, se sitúan en la parte izquierda del plano, lo que demuestra

su escasa dependencia del sistema. Las variables reguladoras, son las situadas en la zona central del plano, se convierten en *ruta de guía* para alcanzar el cumplimiento de las variables clave y que éstas vayan desplegando, tal y como conviene, para la obtención de los objetivos del sistema. Para el estudio, las variables del pelotón son: Cobertura Neta en Educación (CNE) y Gestión De Regalías (GDR).

Estas variables tienen una influencia en el cumplimiento de las variables clave antes mencionadas; aumentar la cobertura en educación media y optar por procesos de doble titulación a nivel técnico, se considera una ventaja competitiva para el territorio; en el caso de la Gestión de Regalías; la financiación de proyectos a través de los diferentes fondos de inversión, así como las estructuras de seguimiento, control e indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad, en departamentos como Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés con debilidad en sus procesos de autonomía territorial y generación de recursos propios, son una oportunidad para reorientar las visiones territoriales a través de la implementación de modelos de desarrollo endógenos que propicien el desarrollo regional, la compensación y la Ciencia, tecnología e innovación (CTeI) como agentes estratégicos en las actuales condiciones que atraviesa el país, a partir de proyectos de desarrollo de alto impacto.

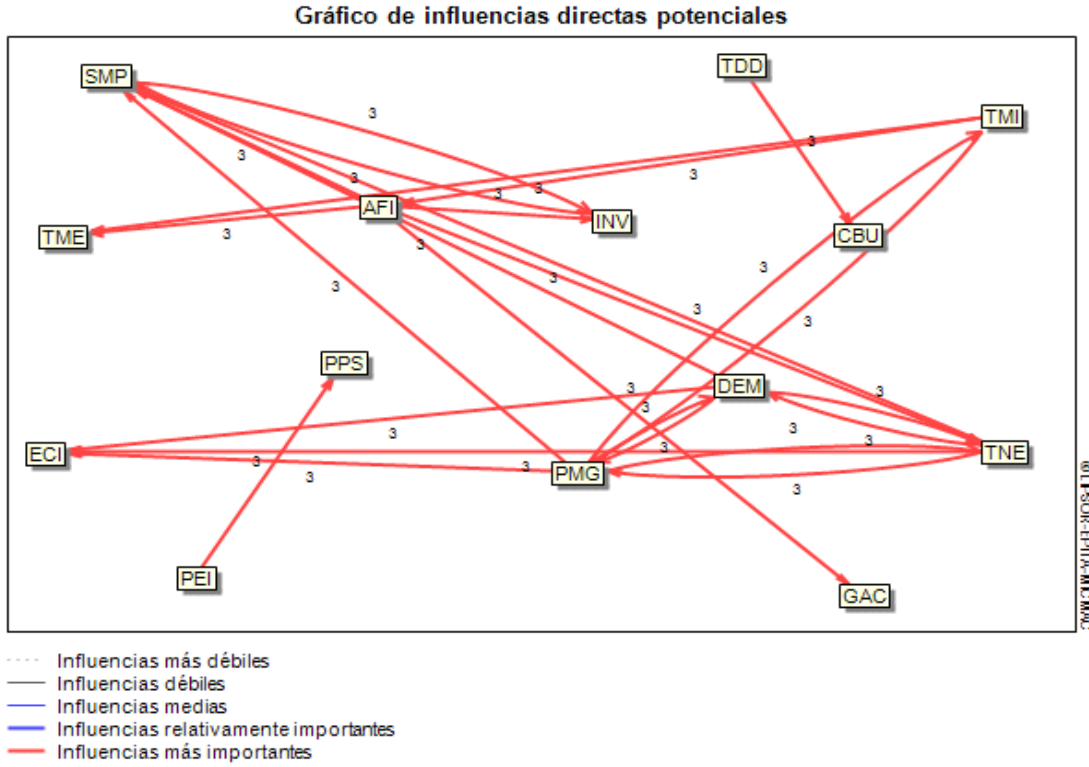


Figura 34. Gráfico de influencias directas potenciales. *Nota.* Si bien en el plano se observan las influencias directas, la investigación toma la variable de Sofisticación del mercado productivo (SMP); una de las variables de influencia más importante del sistema de acuerdo a los análisis adelantados hasta ahora como se muestra en las figuras 34 y 35. *Fuente.* Autoría propia a partir de Software MicMac (2020).

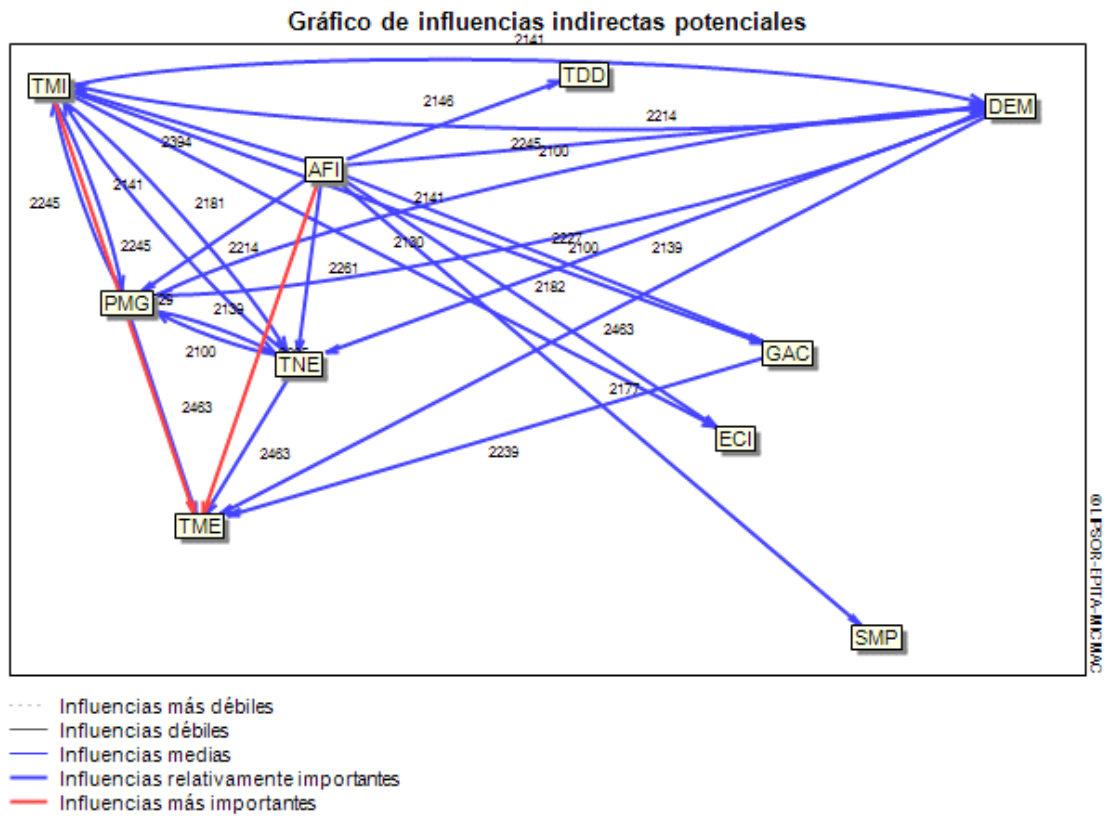


Figura 35. Gráfico de influencias indirectas potenciales. Fuente. Autoría propia, a partir de Software MicMac (2020).

4.1.3. Análisis factorial y determinación de homogeneidad de clúster de desarrollo endógeno.

Identificada la Sofisticación del Mercado Productivo (SMP) como una de las variables de mayor influencia en las determinaciones de un sistema de competitividad en la Amazonía colombiana, se realiza un análisis de tipo factorial, con las bases de datos de competitividad y productividad para los 32 departamentos y la ciudad capital que permitió establecer la homogeneidad de acciones en un esquema de clúster, comprobando la hipótesis planteada en la investigación.

El análisis estadístico se realizó en dos grandes líneas, la primera, hace referencia a la determinación de índices compuestos basados en información existente, que se aportó a partir de las bases de análisis de Competitividad, a nivel del país. La segunda, hace referencia a la clasificación de los departamentos con el fin de determinar un grupo de comparación automática y natural, en el marco de factores de homogeneidad, interrelacionados con la variable de sofisticación de mercados.

Con el fin de explicar, con mayor detalle la metodología, se realizó una simulación donde se presentan los resultados de la misma, a través de un análisis de componentes principales, mediante la construcción de una gráfica bidimensional; en la figura 36, es posible visualizar la relación entre las variables de sofisticación de mercados, teniendo en cuenta los resultados departamentales de los últimos cinco años.

Las relaciones entre los indicadores simples y su pertenencia en la construcción de índices compuestos pueden ser ejemplarizadas, mediante la proyección de los mismos en un plano cartesiano y la interpretación de su ubicación en el mismo, para el caso analizado, en particular, se muestra la segmentación de los departamentos frente a la homogeneidad en la medición del índice departamental de competitividad.

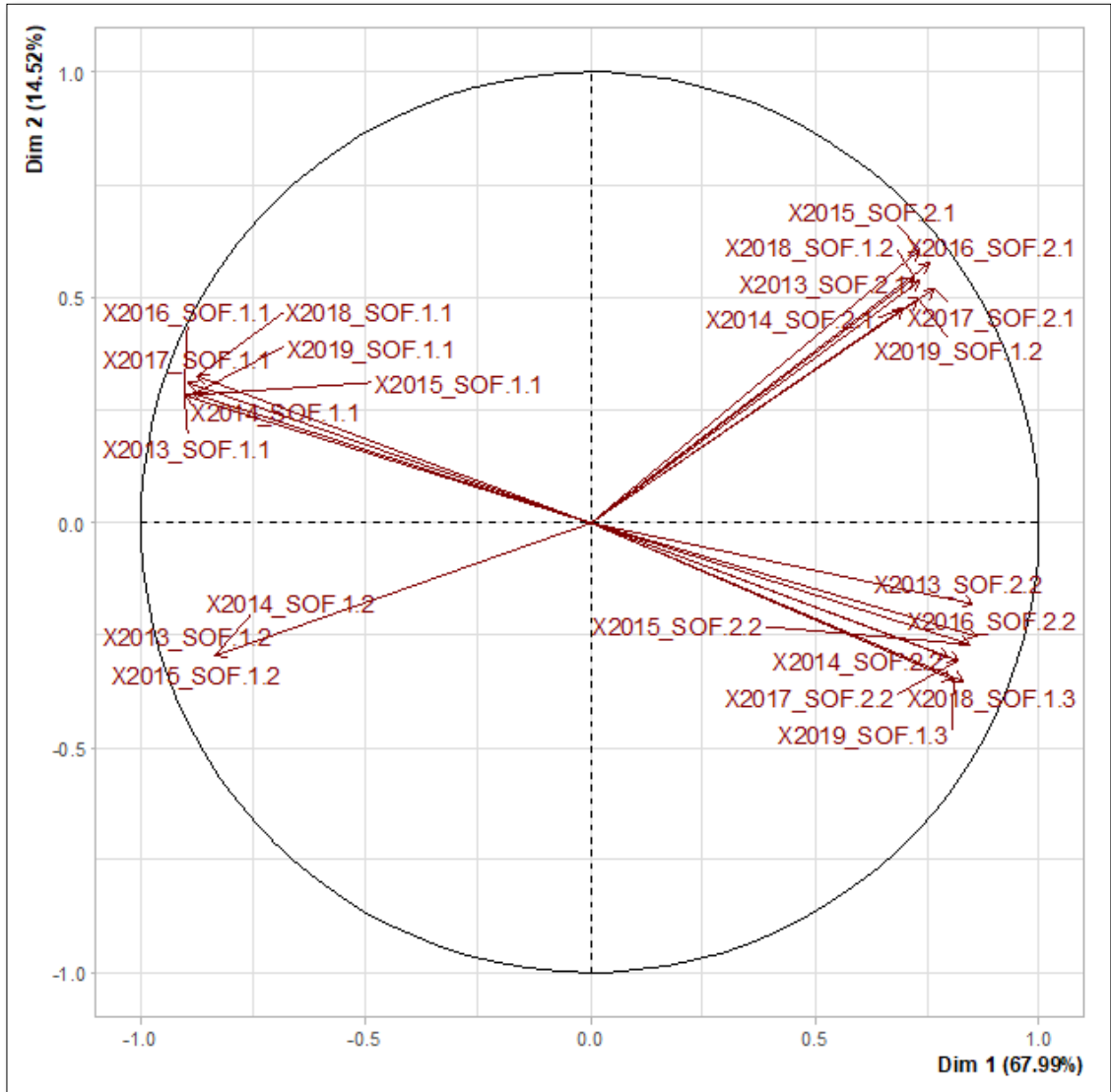


Figura 36. Mapa perceptual relaciones entre los índices por año. Fuente. Autoría propia a partir de “R” (2020)

La categorización inicial infiere en la identificación de tres segmentos, como se observa en la figura 37, que, en términos generales por los grados de desarrollo en sus modelos económicos y sociales, a nivel del país tienen unas características especiales, en términos de madurez y sofisticación del entorno empresarial y de negocios.

- **Segmento 1:** Indicadores inversamente relacionados, lo que marcan diferentes líneas de desarrollo o tendencias contrarias.
- **Segmento 2:** Indicadores independientes, estos grupos no presentan afectación entre ellos. Necesidad de un segundo indicador compuesto.
- **Segmento 3:** Indicadores altamente relacionados que aportan en gran medida al índice compuesto.

No obstante, se evidencia, la tendencia asimétrica de desarrollo en los departamentos; son coincidentes los análisis, con la aplicabilidad de modelos de desarrollo endógeno, con rezagos estructurales en materia de competitividad y las brechas existentes a nivel Colombia.

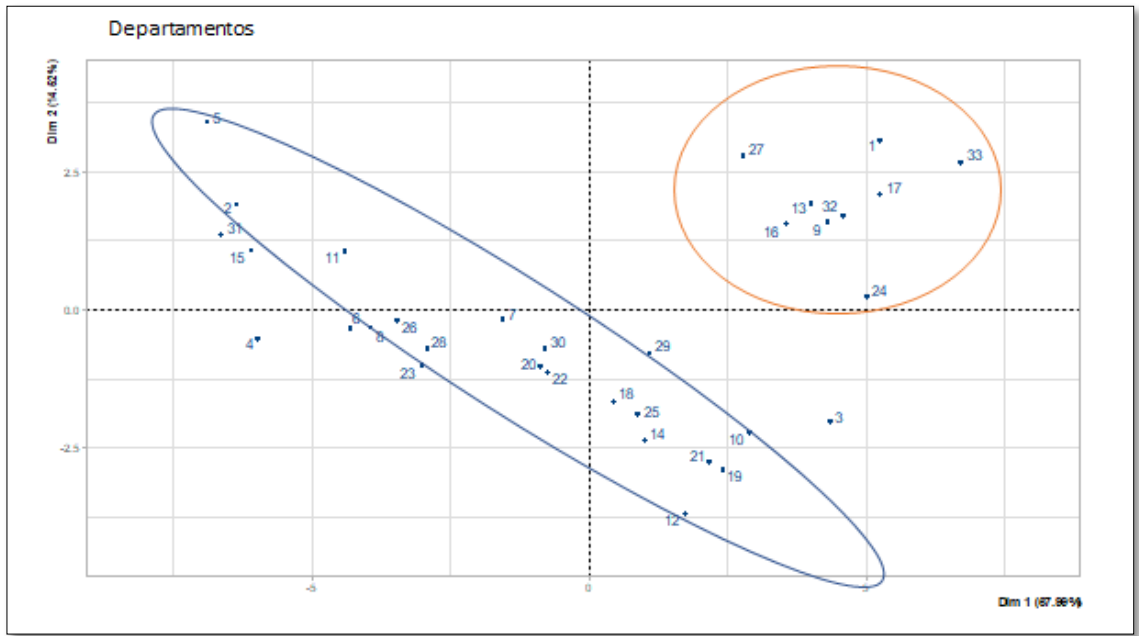


Figura 37. Tendencia asimétrica de desarrollo. Fuente. Autoría propia a partir de “R” (2020).

A partir de los objetivos de la caracterización del proceso de simulación, se establecieron los siguientes elementos de confrontación de la hipótesis inicial:

- Reducir la dimensión de los datos (número de individuos).
- Tener una visión descriptiva (análisis de datos).
- Buscar grupos naturales. Homogéneos en su interior, heterogéneos entre sí.
- Buscar patrones en los datos y construir leyes o modelos que los expliquen.
- Generar hipótesis.
- Buscar esquemas de clasificación de Instituciones a partir de sus características.

A partir de ello, se caracterizan tres clúster, como se observa en la figura 38, el primero de ellos los departamentos que regulan las acciones de competitividad y productividad a nivel país y, que en todo caso, presentan una concentración en las decisiones de política y económicas; el segundo grupo, está condicionado en un nivel intermedio de desarrollo, con diferencias graduales en sus dinámicas empresariales y el grupo 3, presenta una coincidencia total de la homogenización de los departamentos de la Amazonía colombiana, donde se ubican *Amazonas, Putumayo, Guaviare, Guainía, Vaupés y Vichada* con desarrollos emergentes, contextos territoriales diferenciales y con prácticas incipientes empresariales, con proliferación en su base productiva de entidades sin ánimo de lucro (ESAL), constituidas por organizaciones de base campesina e indígena.

Los tres clústeres identificados, son comprobados estadísticamente con la segmentación de las variables de sofisticación y su nivel de influencia, en un nivel altamente competitivo. Este análisis es determinante para establecer que los departamentos de Amazonas, Caquetá, Chocó, Guainía, Guaviare, Putumayo, San Andrés y Providencia, Vaupés y Vichada, son departamentos de Colombia con una homogeneidad en los resultados de medición de la variable de sofisticación de mercados, con unos elementos homogéneos en sus contextos, que deben ser fortalecidos y priorizados para generar desarrollo y crecimiento económico.

Aunque muchas de estas iniciativas clúster no tienen la madurez ni la profundidad deseada, máxime en los departamentos con rezagos estructurales de desarrollo como se profundizó en la evolución de la tesis, el país tiene un activo importante en ellas (Consejo Privado de Competitividad [CPC], Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] y Banco de desarrollo de América Latina [CAF] (2015),). Su relevancia puede ser aún mayor en la medida en

que Colombia, se encuentra en proceso de implementación del decreto Ley 1651 de 2019, (Decreto 1651 de 2019), en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTeI); esto implica que las políticas de Desarrollo Productivo y de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI); políticas que en su conjunto constituirían la política industrial moderna del país: deben reconocer, a partir de las agendas integradas de competitividad e innovación, las iniciativas clúster, como un importante insumo para la priorización de esfuerzos para abordar cuellos de botella que limitan la productividad y la capacidad de sofisticación del aparato productivo colombiano, en contextos territoriales.

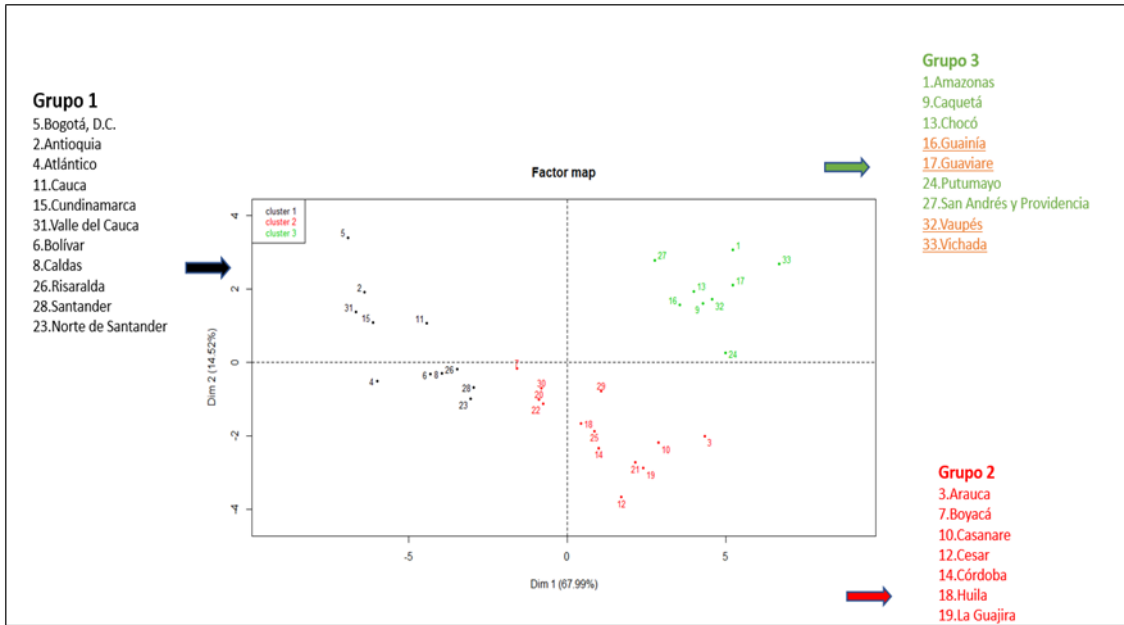


Figura 38. Identificación de clúster de desarrollo por homogeneidad de factores de competitividad. Fuente. Autoría propia a partir de “R” (2020).

4.1.4 Hallazgos determinísticos de la de competitividad y productividad en la investigación.

Con una visión prospectiva, los resultados expresados nos indican que, para generar cambios estructurales en los modelos de desarrollo, a nivel local, es primordial afianzar los planes de competitividad y productividad con la identificación de las apuestas productivas regionales y realizar un plan de inversión basado en gestión de proyectos estratégicos que, en el corto, mediano y largo plazo, den respuesta al bienestar y al desarrollo económico de dichos departamentos.

Esto implica, orientar una visión de desarrollo territorial, establecer un esquema de generación de capacidades locales y estructurar, a partir de proyectos de alto impacto y proyectos sociales de desarrollo, una ruta de inversión local, enmarcada en un modelo endógeno sostenible con recursos públicos, privados y de cooperación internacional. Ver figura 39.

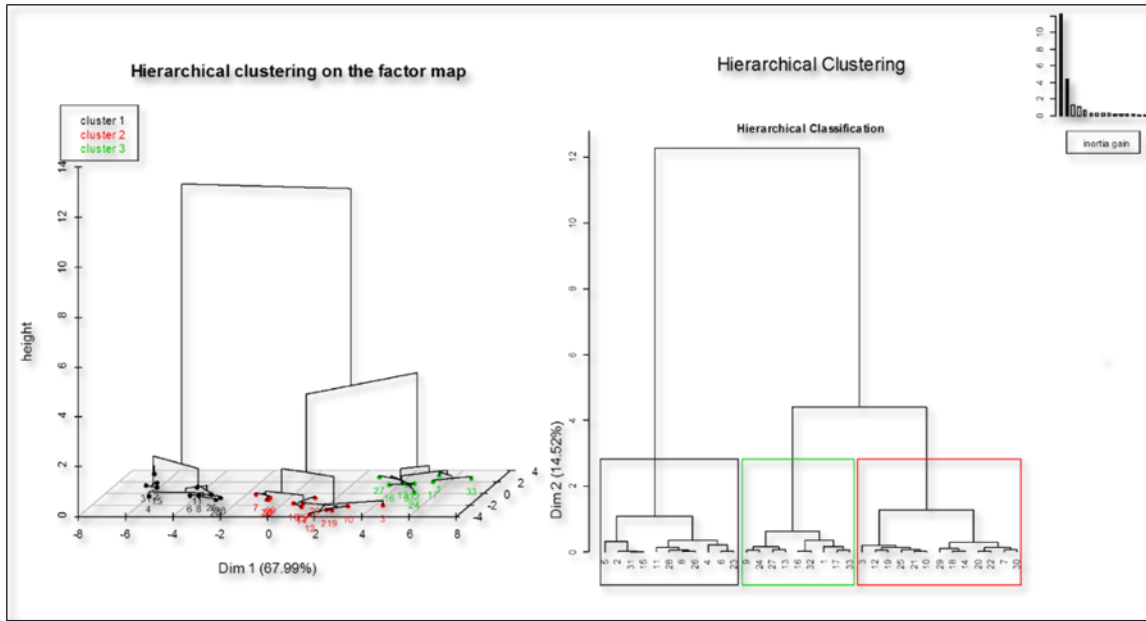


Figura 39. Mapa de Clúster identificado. Fuente. Autoría propia a partir de “R” (2020).

Para iNNpulsa Colombia (2015), se necesita la implementación gradual de una metodología de trabajo que estimule las rutas competitivas, a nivel país, a partir de una secuencia lógica de tres fases; la primera hace referencia a la i. Identificación de los desafíos: en donde se define el clúster o aglomeración económica a intervenir, se realiza su análisis y se plantea el primer desarrollo estratégico desde el nivel local; la segunda, ii. Guiar la estrategia: se analizan en detalle y se definen las opciones estratégicas más atractivas en el mercado, así como las más factibles para las empresas del clúster o aglomeración económica y la tercera fase; iii. Lanzamiento de acciones: se definen 3 a 5 líneas de acción que permitan a las empresas direccionarse hacia esa opción estratégica más atractiva.

Esta ruta de competitividad, está impulsada a nivel territorial por las apuestas productivas identificadas como prioritarias en los Planes Regionales de Competitividad y Productividad, donde el seguimiento está orientado hacia el diseño y ejecución de proyectos de alto impacto, concertados y validados en espacios de participación comunitaria e institucional, en las que es inherente la interacción de la gestión de proyectos en su ámbito.

4.1.5 Consideraciones de los hallazgos a partir de los resultados observables de la competitividad y productividad

En desarrollo del primer objetivo específico planteado en el anteproyecto de la tesis: “Realizar un análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad” con los hallazgos orientados en esta fase, concluye en los resultados, en la interacción y la homogeneidad en los pilares de competitividad y productividad de los departamentos con brechas de desarrollo altas, ubicándolos en el tercer clúster de desarrollo; estos departamentos que en su mayoría hacen parte de la región amazónica; son categorizados en el ámbito empresarial con prácticas incipientes, y contemplan en su base productiva organizaciones de base social con modelos de gestión y administración rudimentarios.

Desde la frontera del conocimiento del Project Management la tesis escrudina la relación existente entre la interoperabilidad de los modelos de desarrollo endógeno; donde la competitividad es vista con un enfoque sistémico, demostrando que las empresas en un mundo

global traza metas de negocio para el logro de altos niveles de productividad, haciendo uso de la optimización de los recursos de operación hacia el mejoramiento continuo y la generación de valor, esto sugiere, que en contextos actuales, donde las realidades plantean nuevos modelos de gestión, basados en la lógica de sostenibilidad, un modelo de gestión de proyectos es imperdible.

El constructo identifica entonces, que los proyectos son manejados por todas las organizaciones, incluidas las organizaciones de base social, por ello su gestión se ha convertido en una disciplina fundamental, esto muestra la necesidad de optar por herramientas apropiadas vinculadas con una gestión de proyectos, a la vez, generación de capacidades con un enfoque de proyectos para orientar de manera efectiva los objetivos organizacionales, que trasciendan el bienestar y desarrollo colectivo de las comunidades.

En ese mismo aspecto, la generación de valor en el desarrollo y crecimiento económico a partir del empoderamiento comunitario y la innovación social, son aplicables al gestionar proyectos de diferente tipología, para elevar los niveles de bienestar de las comunidades. En este sentido, gestionar proyectos, exige de la implementación efectiva de procesos de planificación, ejecución y control estipulada en el ciclo de vida del proyecto. Para el caso Latinoamericano y en particular la región amazónica colombiana, es esencial liderar estos procesos de gestión, para la consecución de los objetivos o metas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo.

Bajo este contexto de análisis, desde la concepción de los proyectos, también son esenciales las áreas de conocimiento establecidas por organismos mundiales (Project Management Institute PMI®, ISO21500, PRINCE2 (Projects Incontrolled Environments), entre otros) que deben ser manejadas por los gerentes de proyecto para ampliar la visión convencional de abordar los proyectos. Según plantea Álvarez (2015) las capacidades organizacionales, en materias diversas y entre esta la gestión de proyectos y su mejoramiento continuo, son elementos a considerar para entregar al cliente los productos y servicios, que se integran a mejorar los resultados en la medición de competitividad a nivel global, como se muestra en la figura 40.

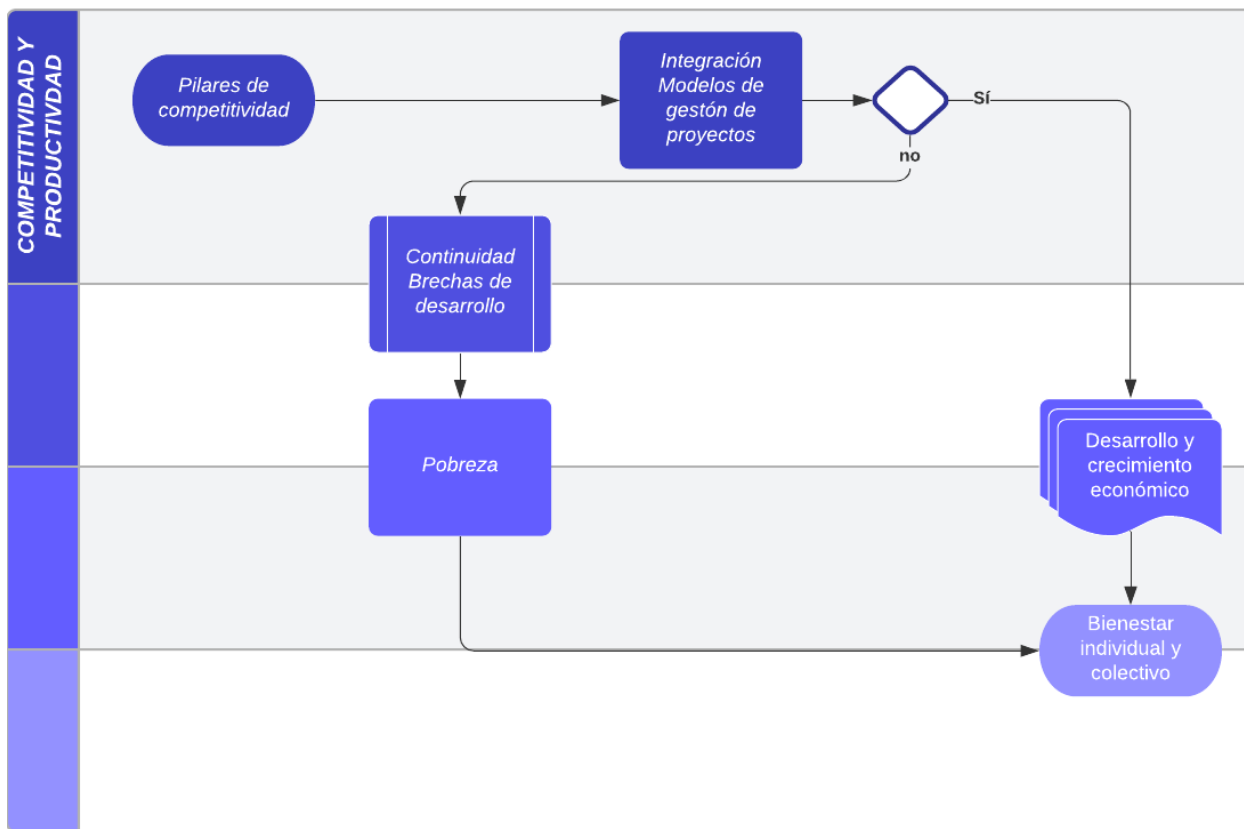


Figura 40. Integración de la GP y su incidencia en los esquemas de competitividad y productividad. Fuente. Autoría propia.

4.2 Análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos por departamentos con bajos niveles de competitividad (Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 2).

De acuerdo con la investigación, y una vez establecida la homogenización de determinantes de competitividad en el desarrollo de los departamentos de la Amazonía, se hace énfasis en los departamentos de *Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés* y se seleccionó al departamento del Guaviare como punto de inflexión y análisis para la realización del trabajo de campo a 26 organizaciones con proyectos de desarrollo de cooperación pública o privada establecidos.

La evolución de los resultados de campo, se estableció con la aplicación del Índice de Capacidad Organizacional y su adaptación en gestión de proyectos; esto permitió determinar los aspectos cualitativos y cuantitativos del desarrollo de las organizaciones beneficiarias en el marco de un programa o un proyecto, analizar el grado de evolución o de retroceso de una organización, a partir de un modelo de madurez de empresas del tercer sector y su incipencia en el grado de desarrollo (Portella *et al.*, 2016), y el impacto de la inversión en proyectos desarrollados por las organizaciones, traducido en beneficios colectivos.

Como producto del estudio, esta herramienta, se constituye en una línea de base, que puede ser aprovechada por las organizaciones beneficiarias y por los entes de apoyo municipales, departamentales, nacionales e internacionales para ajustar las estrategias, procesos y políticas de desarrollo económico y social, así como para estimar el impacto que ha tenido el apoyo de recursos humanos y financieros sobre las comunidades, en el marco de proyectos productivos de desarrollo local o social y fortalecer sus capacidades en ese campo.

Para Martínez (1998), en particular, los proyectos de desarrollo social: a) constituyen expresiones de las políticas selectivas que atienden a las heterogeneidades sociales y que procuran la construcción de capacidades; b) tienen atributos que les permiten responder en mayor medida a los criterios de focalización fundados en la necesidad de introducir una mejor orientación al gasto social, en particular, privilegiando a categorías de ciudadanos por sus condiciones de riesgo o carencias; c) se prestan al financiamiento compartido, con aportes de la cooperación técnica y financiera internacional; d) brindan la posibilidad de mayor coordinación y concertación en las

acciones desplegadas por distintos niveles de gobierno; e) permiten articular las contribuciones estatales con los recursos de las organizaciones comunitarias y no gubernamentales; f) se constituyen en el marco para la provisión de bienes públicos desde el sector privado; g) tienen un horizonte temporal determinado, lo que los convierte en mecanismos de notable flexibilidad para atender circunstancias precisas, como las emergencias sociales o la construcción de redes de contención en situaciones de cambio estructural profundo, y h) la definición de sus objetivos y metas permite una mejor constatación de resultados e impactos; este último muy asociado a sostenibilidad en gestión de proyectos.

Estos elementos, se convierten en un aspecto trascendental en la generación de capacidades en gestión de proyectos en las organizaciones sociales, apalancadas por un ecosistema de desarrollo endógeno con una estructura soporte de stakeholder comprometidos con el desarrollo regional.

4.2.1. Caracterización de Organizaciones Agropecuarias Campesinas nacionales y no nacionales.

Las Organizaciones Agropecuarias Campesinas son entidades sin ánimo de lucro, cuyas dinámicas sociales están identificadas, a partir de una alternativa productiva y están ubicadas en los cuatro municipios del departamento del Guaviare (*San José del Guaviare, Retorno, Calamar y Miraflores*).

En términos de representación legal, sin diferencia con las dinámicas empresariales en Colombia, el direccionamiento, en su gran mayoría, está liderado por hombres; sin embargo, se muestra una propensión de la participación de la mujer con un 31%.

Las asociaciones están constituidas por 819 familias, con jefatura de hogar hombre del 61% y jefatura de mujer del 39%, la proyección de personas que dependen económicamente es de al menos 3.200 personas de acuerdo con el promedio de integrantes de personas por núcleo familiar (DANE, 2018).

En el marco de las dinámicas evaluadas, los proyectos productivos activos están asociados al cultivo de *plátano, cacao, caucho, chontaduro, ganadería sostenible, sistemas de forraje y silvopastoril, ají, caña de azúcar, frutales amazónicos y piña*; estos están alineados a las apuestas productivas de competitividad y productividad del departamento del Guaviare en el que se

encuentran las siguientes: *productos verdes, turismo, frutales amazónicos, ganadería sostenible, artesanías amazónicas, agroforestería y productos maderables del bosque, caucho y cacao* Plan Regional de Competitividad (PRC, 2014).

Sin embargo, como refiere Del Cairo (2009), el enfoque que se propone para las apuestas, está fundamentado en un desarrollo de objetivos a mediano plazo, que permitan la transformación de los productos caucho, cacao, frutales, plantas condimentarias y el fortalecimiento de los procesos técnico - productivos en campo y asociativos o empresariales en torno a cada uno de los productos, en los que se encuentran el mejoramiento de las capacidades en gestión de proyectos de las organizaciones base; debido a la insipencia de los actores e industria de soporte productivo del Guaviare^{xiii}.

Con relación a la naturaleza jurídica y misional, la mayoría de los actores participantes de la entrevista orientan la creación de las organizaciones a los siguientes factores: i.-Acceso a beneficios del estado a partir de la vinculación de proyecto como negocio de oportunidad; ii.- Alianza productiva para gestión de proyecto; iii.-apalancamiento financiero y gestión de proyecto; iv.-Emprendimiento social por connotación de violencia en el territorio u oportunidad de ingresos familiares; v.-Fortalecimiento de la gestión de proyectos de sectores productivos específicos (ganadería, caucho y cacao); vi.-Fortalecimiento de las actividades productivas y sus respectivas cadenas de comercialización; vii.-Mejoramiento calidad de vida de las familias, viii.-Proceso de sustitución de cultivos de uso ilícito; ix.-Mecanismos alternativos de transformación social y x.- Consolidación de la paz.

Todos los factores descritos tienen una orientación directa o indirecta a la gestión de proyectos y la necesidad intrínseca de fortalecer las capacidades locales, estimuladas por un desarrollo endógeno.

Esto es explicado por Vivas, Rodríguez y Mendoza (2010), a partir de las consideraciones introductorias de su trabajo, donde citan que la estructura productiva latinoamericana, en las últimas dos décadas del siglo XX, sufrió una fuerte desarticulación por la aplicación de políticas económicas generadoras de un alto costo social, que se han centrado entre el keynesianismo y el neoliberalismo. Por esta razón, a través de un modelo de desarrollo endógeno se pueden establecer

^{xiii} Como industria de soporte se asume al conjunto de instituciones públicas, privadas y de economía mixta que brindan servicios de apoyo y soporte al desarrollo productivo de las empresas de una determinada región en las áreas: financiera, de Innovación, desarrollo e investigación, técnica y legal, logística e infraestructura (Machado, 2004)

alternativas para rearmar el sistema productivo latinoamericano, desde lo humano, centrado en la participación activa de la comunidad local para liderar el cambio estructural.

4.2.2. Determinantes de desarrollo de la capacidad de gestión de las Organizaciones campesinas.

El ICO, está constituido como se explicó en el esquema metodológico de la investigación por 5 componentes o temas principales: *i.-Manejo democrático y participativo; ii.-Situación Económica y Financiero; iii.-Capacidad gerencial, administrativa y de gestión; iv.-Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros y v.-Habilidades y capacidades en el desarrollo humano*; 15 categorías y 50 indicadores.

4.2.2.1 Descripción de los componentes del ICO en GP.

Manejo democrático y participativo: el concepto de este componente está fundamentado en las decisiones de política de la organización y su misión institucional; parte del principio de participación, empoderamiento y consenso; como se muestra en la figura 41, está constituido por la dinamización de la junta administradora, el cumplimiento de los estatutos y sus objetivos, la participación activa de sus asociados y las decisiones de consenso con su base social para el enfoque de beneficios colectivos.

Situación económica y financiera: este componente, como su nombre lo indica tiene un alcance financiero, en él se consideran dos categorías fundamentales que orientan el quehacer de la organización en dichos asuntos, el primero, relacionado con el patrimonio, el cual por su naturaleza jurídica como ESAL, está destinado a una finalidad social y no al reparto de utilidades entre sus miembros, como sucede con las empresas comerciales. Así mismo, no hay distribución de utilidades, sino reinversión en la actividad o fines perseguidos por la asociación.

Con respecto al capital de trabajo, este componente es el recurso para llevar las operaciones sin ningún problema, situación de alto impacto en las asociaciones, por la tipología permanente y temporal de los proyectos que desarrollan para fortalecer sus unidades productivas, a partir del apalancamiento público o de cooperación internacional.

Capacidad gerencial, administrativa y de gestión: este componente es la columna vertebral de las asociaciones y se consideran tres aspectos fundamentales: el modelo de gestión, los procesos administrativos y los mecanismos de gestión implementados para desarrollar su misión y visión institucional.

En cada uno de estos aspectos se deben materializar procesos de formación en capacidades, para efectos de la investigación, este componente y sus respectivas categorías profundizaron sus mediciones teniendo en cuenta la gerencia de proyectos; en temas relacionados con sostenibilidad, tipología de proyectos, ciclo de vida de proyectos, tipo de financiación, stakeholder e impacto.

A continuación, se describe el alcance de cada ítem evaluado en términos de gestión de proyectos, a partir de la aplicación del ICO:

Sostenibilidad: probabilidad de que el flujo de beneficios del proyecto pueda continuar después de que se agoten los medios financieros que, originalmente, contribuyeron a su desarrollo a partir del empoderamiento comunitario en torno a los beneficios colectivos derivados del proyecto.

Tipología de proyecto: existe en la gestión de proyectos infinidad de clasificaciones, podríamos citar las siguientes, según el grado de dificultad, según la procedencia del capital, según el grado de experimentación del proyecto, según el sector, según el ámbito, según su orientación y según su área de influencia; sin embargo, el estudio como es desarrollado en organizaciones sociales de base se tendrá en cuenta la procedencia del capital (público o privado), su orientación (proyectos productivos, sociales o de investigación) y el grado de influencia (local, regional, nacional o internacional).

Ciclo de vida: el ciclo de vida del proyecto es el conjunto de fases en que son divididos los proyectos para facilitar su gestión.

Sponsor: un sponsor es un patrocinador, una persona o una organización que patrocina, apoya o financia una actividad o proyecto, para el caso de estudio, se concentra la atención en dos órdenes públicos y agencias de cooperación internacional.

Stakeholder: son una pieza clave al momento de planificar y gestionar un proyecto. Por ese motivo, las organizaciones tienen que identificar cuál es la posición de cada parte interesada, ya que su impacto es notorio durante el ciclo de vida del proyecto. Identificar a las personas, grupos u organizaciones, que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar sus expectativas e intereses sobre el proyecto es fundamental en la sostenibilidad de los mismos.

Impacto: cambios y efectos positivos y negativos previstos o no previstos del proyecto, analizados en relación con los beneficiarios y otros afectados.

Servicios ofrecidos a los asociados a la comunidad o a terceros: este componente orienta la proyección comunitaria de la organización y las acciones vinculadas para mejorar la calidad de vida de los asociados, a través de mecanismos de bancarización, crédito, formación y asistencia técnica.

Habilidades y capacidades en el desarrollo humano: la base social de las organizaciones es fundamental, este componente estimula acciones orientadas a la resolución de conflictos y a la generación de bienestar.

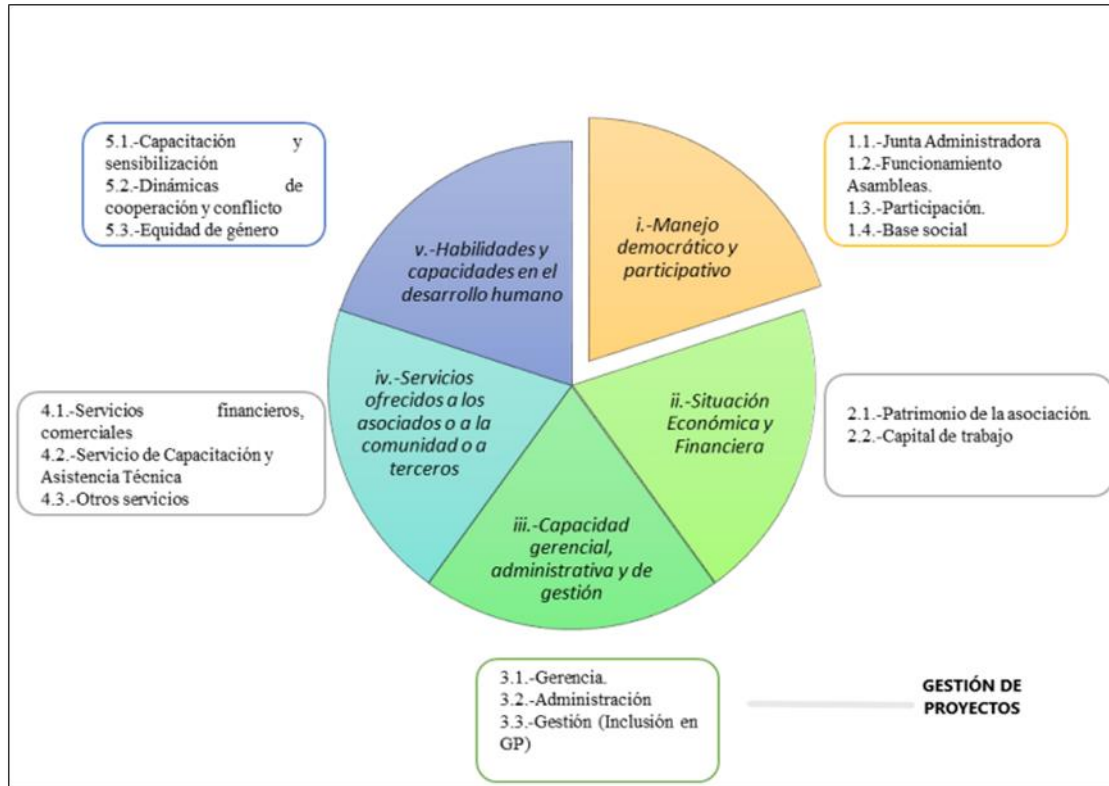


Figura 41. Componentes del Índice de Capacidad Organizacional. Fuente. Autoría propia a partir de ICO (2020)

4.2.2.2 Ponderación de los componentes del indicador.

En la descripción de los pilares del modelo de sostenibilidad, se presenta el detalle de la ponderación de la evaluación de la medición de cada indicador, por categoría y componente respectivamente.

De manera global, el ICO tiene una asignación de 100 puntos, distribuido de acuerdo con la complejidad de los indicadores estimados, presentando la siguiente ponderación. Ver tabla 23.

Tabla 23

Ponderación del Índice de Capacidad Organizacional (ICO).

Tema	Puntaje a obtener
Manejo Democrático y participativo	25,00
Situación económica y financiera	19,00
Capacidad gerencial, administrativa y de gestión.	35,00
Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros.	12,00
Habilidades y capacidades en el desarrollo humano.	9,00
TOTAL	100,00

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

4.2.2.3 Resultados de la aplicación del ICO en las Organizaciones Agropecuarias Campesinas.

Los resultados globales del ICO, muestran la siguiente tendencia. Ver figura 42.

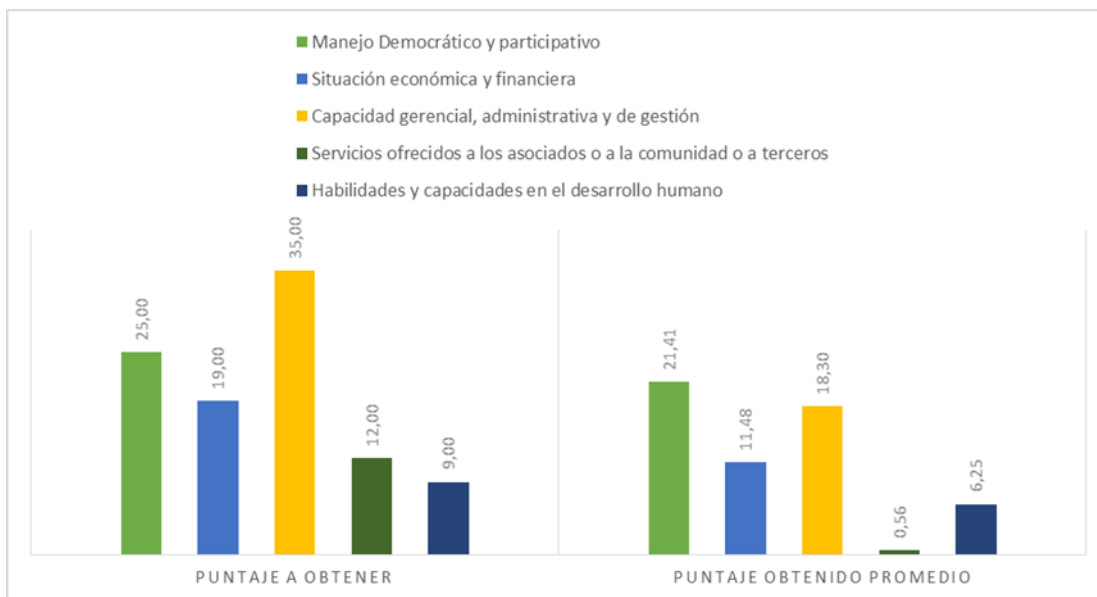


Figura 42. Resultados Globales por componente ICO. *Nota.* Como se muestra en la figura 42, actualmente, las Organizaciones Agropecuarias Campesinas presentan un puntaje promedio de 58.00 sobre 100 posibles, indica que en términos de capacidad organizacional están en un nivel medio, con procesos muy incipientes de maduración y con dificultades en términos de capacidad gerencial, administrativa y de gestión donde se encuentra la gestión de proyectos; de igual forma, en los servicios ofrecidos a los asociados, lo cual repercute en el mejoramiento de los procesos de tecnificación y asistencia técnica tratándose de proyectos productivos o sociales asociados al bienestar general. La tendencia del ICO muestra un ambiente favorable para el componente manejo democrático y participativo y habilidades y capacidades en el desarrollo humano, primordial por su naturaleza y el empoderamiento participativo de la base social de dichas organizaciones en sus esquemas de desarrollo. *Fuente.* Autoría propia a partir de ICO (2020).

El Manejo Democrático y participativo, es el componente que se acerca a los promedios estándares de maduración, su cumplimiento se establece en un rango de 89, para el caso ICO, con 70 puntos se considera alto su nivel de implementación. Ver figura 43.

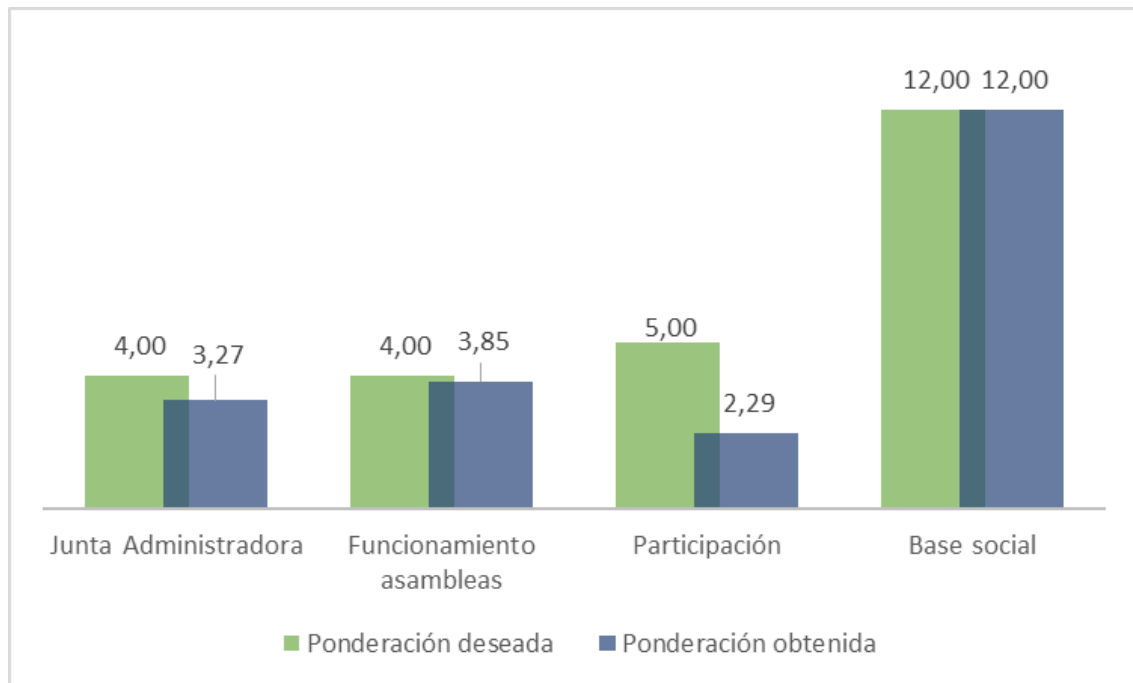


Figura 43. Resultados ICO Manejo democrático y participativo. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

Con relación a la situación económica y financiera, si bien en materia financiera las asociaciones presentan mejoras significativas, se muestra una debilidad en la estructura del capital de trabajo para el desarrollo de sus operaciones. Ver figura 44.

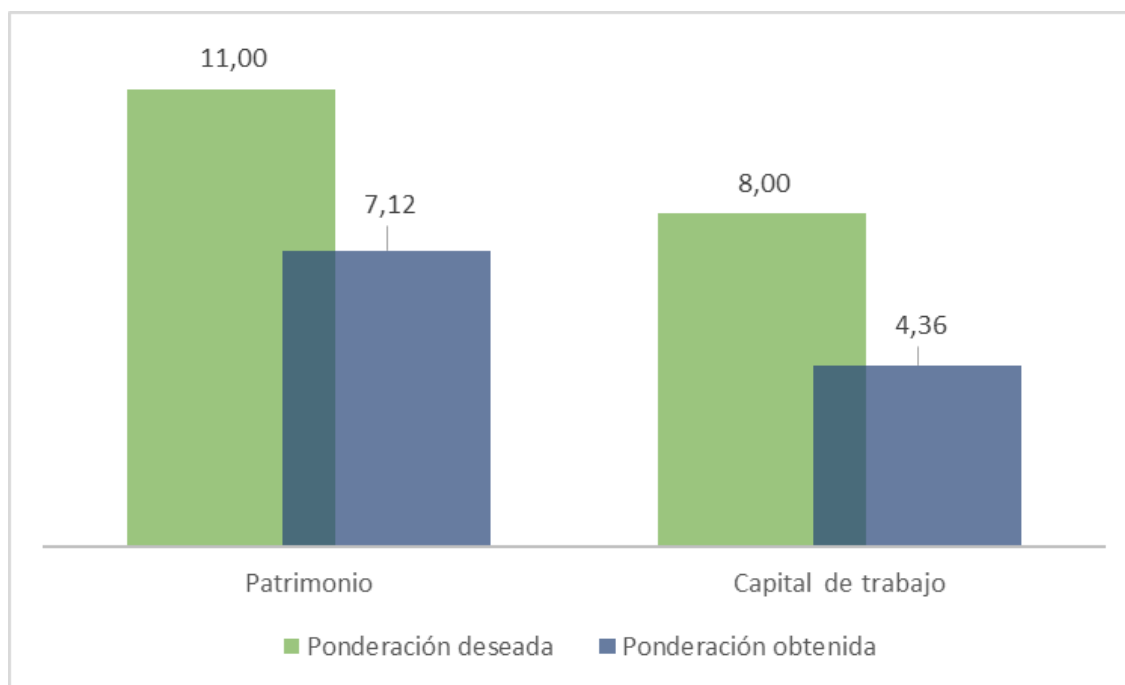


Figura 44. Resultados ICO situación económica y financiera. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

En el ámbito de la capacidad gerencial, administrativa y de gestión, este componente muestra un deterioro gradual en los modelos de gestión implementados y la estructura administrativa donde es consecuente con la debilidad en la adopción de capacidades en gestión de proyectos productivos o sociales que beneficien de forma colectiva a los asociados y sus núcleos familiares, significando un hito de interés de acuerdo con las hipótesis planteadas en el marco del estudio de investigación. Ver figura 45.

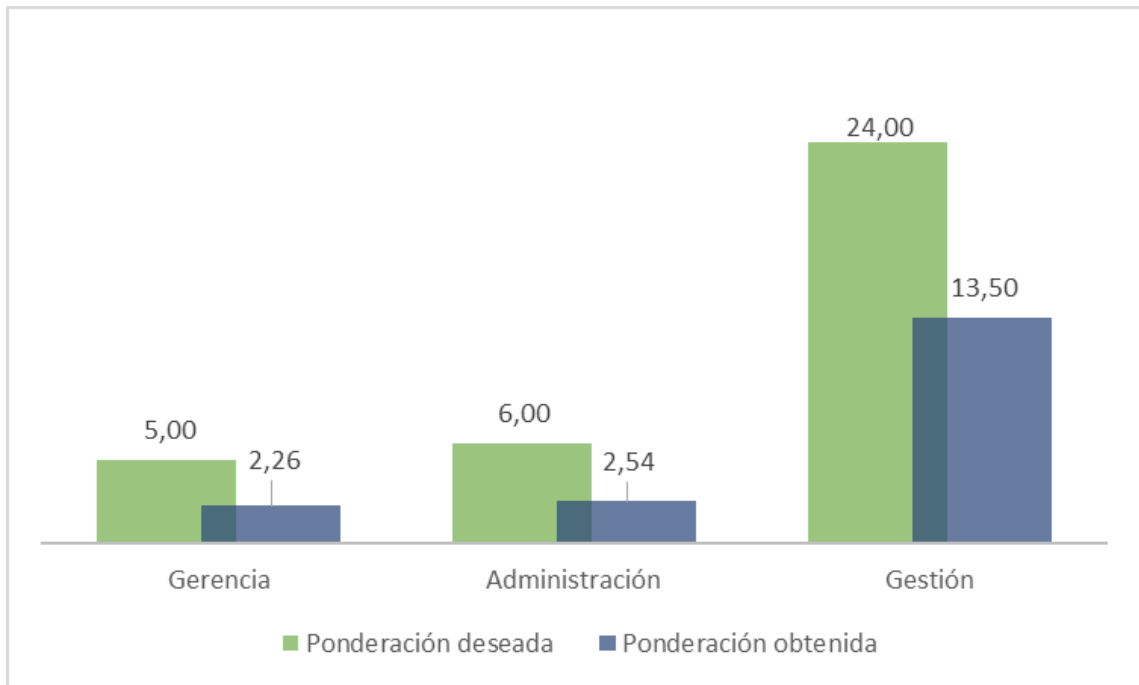


Figura 45. Resultados ICO capacidad gerencial, administrativa y de gestión. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

Con respecto a los servicios ofrecidos a los asociados, a la comunidad o a terceros es el componente más débil, con una tendencia nula en sus prácticas de desarrollo y es contradictorio a la naturaleza jurídica y objeto social de las mismas. Ver figura 46.

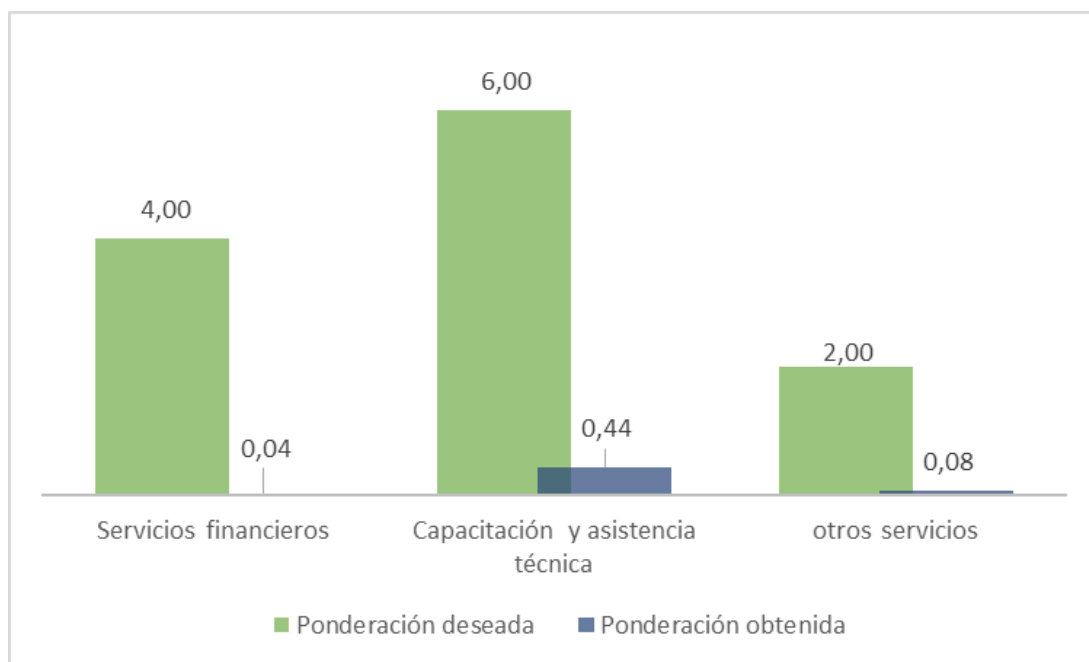


Figura 46. Resultados ICO Servicios ofrecidos a los asociados. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

En el último campo, se encuentran las habilidades y capacidades en el desarrollo humano, la cual muestra una evolución significativa en aspectos relacionados con dinámicas de cooperación y conflicto; sin embargo, por su naturaleza y el tipo de organización es trascendental apalancar acciones que posibiliten un bienestar general a través de prácticas de capacitación y sensibilización en materia de sostenibilidad ambiental; así como dinámicas de inclusión. Ver figura 47.

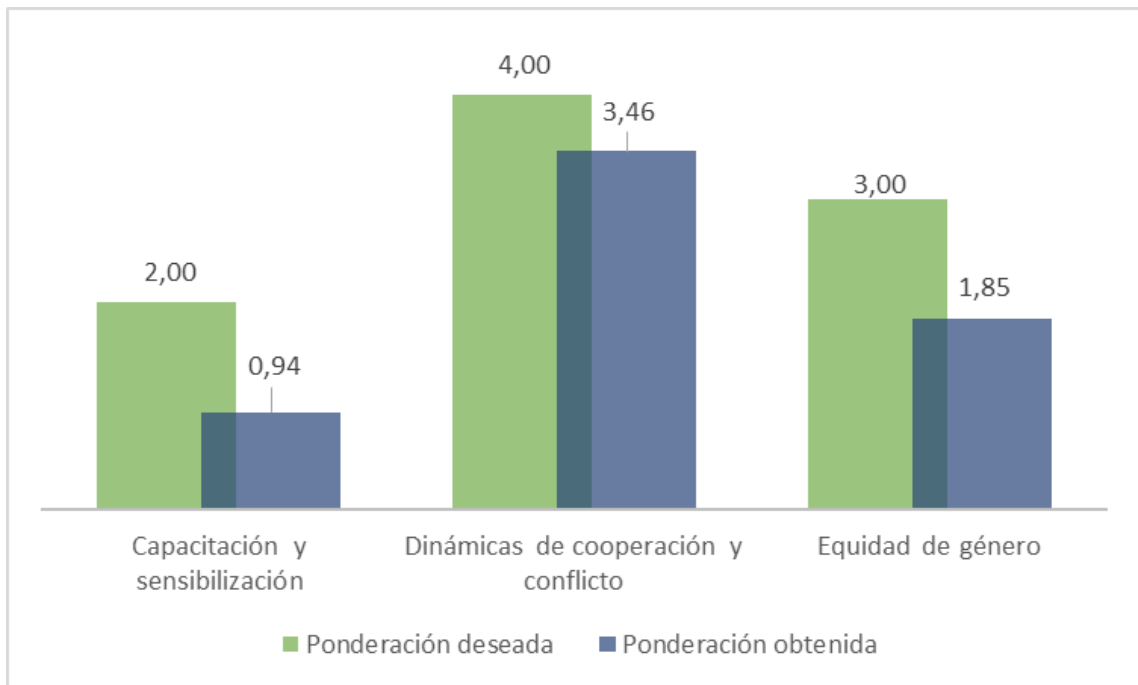


Figura 47. Resultados ICO Habilidades y capacidades en el desarrollo humano. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

4.2.2.4 Asociación del ICO a modelo de madurez en organizaciones.

Para determinar el estado actual de las organizaciones de base social y establecer su incidencia en Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno, se utilizó un mecanismo de asociación de los rangos establecidos en el ICO con un Modelo de Madurez en organizaciones sociales planteado por (Portella *et al.*,2016), se consideraron los rangos en los niveles de desarrollo, para establecer el grado de maduración en gestión de las organizaciones agropecuarias y campesinas focalizadas, así:

- Nivel 0. Incipiente.
- Desarrollo prioritario (entre 0 y 3,99; nivel 1).
- Madurez a desarrollar (entre 4 y 6,99; nivel 2).
- Madurez en desarrollo (entre 7 y 8,99; nivel 3).
- Madurez desarrollada (cuando la nota final sea entre 9 y 10).

Como consecuencia de la adaptación de los rangos para establecer los niveles de maduración de las organizaciones agropecuarias y campesinas, el consolidado nos permitió establecer, como resultado, que el rango promedio de las organizaciones se encuentra (entre 4 y 6,99; nivel 2), madurez a desarrollar.

4.2.3 Análisis descriptivo de capacidades en gestión de proyectos de las organizaciones y los mecanismos de sostenibilidad implementados.

En términos específicos de la capacidad en gestión de proyectos y la percepción de las asociaciones, se realizó una adaptación concreta al ICO, como se explicó en el diseño metodológico de la investigación.

En el marco de los Modelos de Madurez en gestión de proyectos y la asociación de sostenibilidad en GP, se establecieron unas temáticas incontrovertibles en los procesos de sostenibilidad en las organizaciones que son concluyentes para el diseño de un Modelo de Sostenibilidad con enfoque en gestión de proyectos, de acuerdo con la homogeneidad en competitividad presentada en los departamentos de la Amazonía, cuya influencia revierte en la

implementación de modelos de desarrollo endógeno sostenible, donde la participación y empoderamiento comunitario es definitiva.

En la primera línea de análisis se integró un conocimiento previo, a partir de la gestión y participación de proyectos durante los últimos 3 años de las asociaciones y la cantidad de proyectos gestionados de diferente orden que permitieron medir la influencia directa y empírica de proyectos gestionados al interior de las organizaciones; todos ellos apalancando capital de trabajo o procesos de tecnificación.

Como se muestra en la figura 48, si bien el 23% no presentó proyectos durante los últimos tres años, han tenido influencia para la gestión de sus organizaciones a través de ellos, de igual forma, se ve una oportunidad derivada del empoderamiento comunitario, sumido en la gestión de proyectos como una oportunidad que canaliza y apalanca esfuerzos conjuntos para el fortalecimiento organizacional; sería entonces, potenciar que el 77% de las asociaciones participantes en la ejecución entre 1 y 3 proyectos al año.

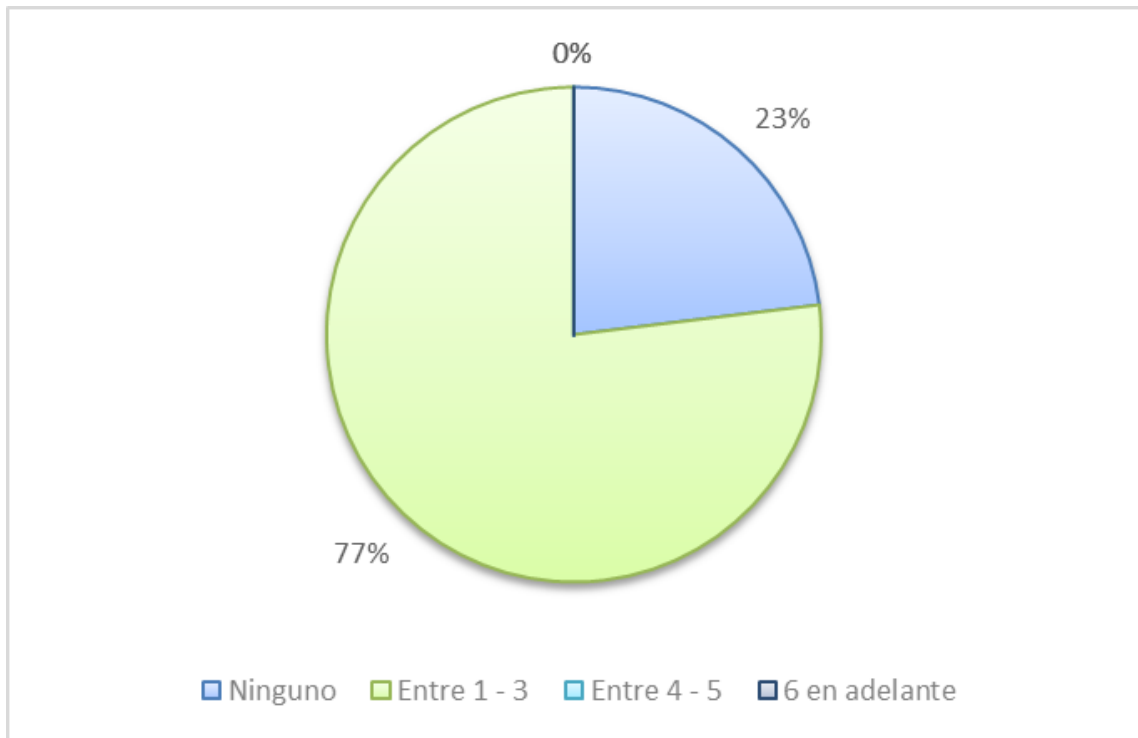


Figura 48. Cantidad de proyectos gestionados. *Nota.* No obstante, se pudo establecer una presunción positiva en la asignación de recursos derivados de proyectos de gestión, que prácticamente sostienen la estructura de las organizaciones. *Fuente.* Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

En la figura 49, con respecto a los recursos gestionados a nivel organizacional, se establecieron tres rangos de gestión y/o apalancamiento financiero; estos se clasificaron en rango pequeño, mediano y grande. Analizados los resultados, se pudo determinar que las asociaciones con mayor grado de madurez en su Índice de Capacidad Organizacional ICO, son las que presentan un índice de gestión financiera de proyectos en rango grande; que para el estudio se estipulo en \$500.000.000 en adelante con una participación del (13%) de las organizaciones estudiadas.

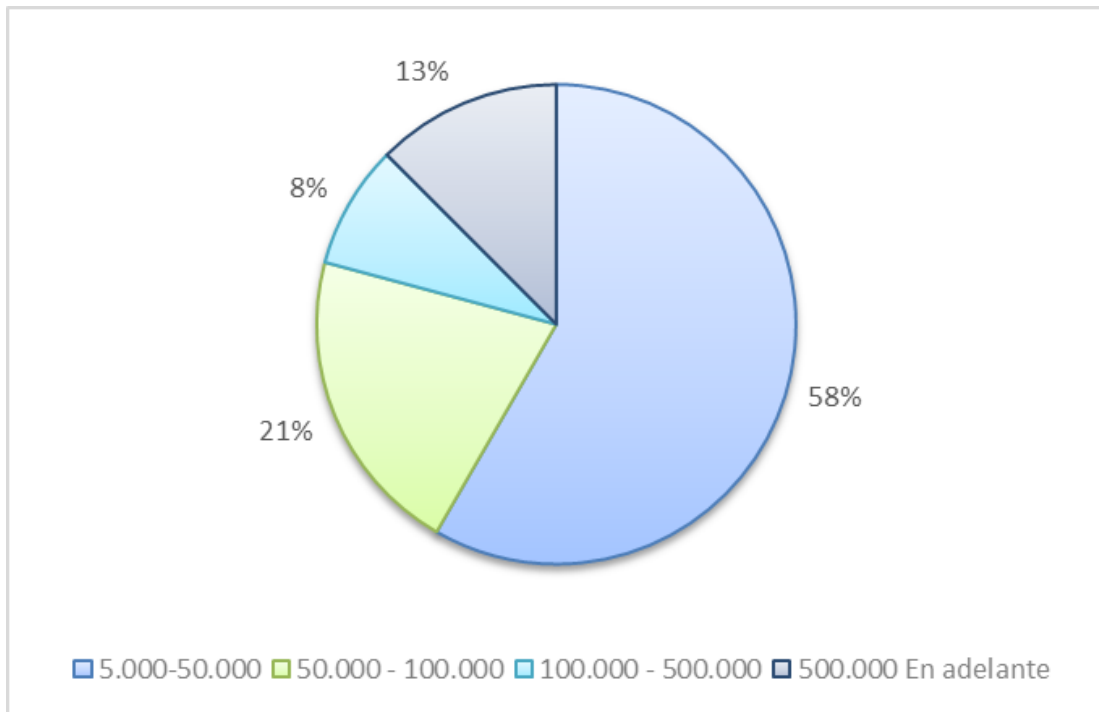


Figura 49. Rango de recursos gestionados Global por parte de las Asociaciones. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

4.2.3.1 Factores de éxito en la gestión de proyectos a partir del ICO en Organizaciones de base social.

La solidez del *Sponsor* como financiador de iniciativas comunitarias, tiene un gran impacto en la región, el cierre financiero del proyecto y lograr los objetivos del mismo, es trascendental para la generación de confianza de la población beneficiaria. En la figura 50, se muestra que la fuente de financiación de mayor relevancia en el territorio para el desarrollo de proyectos productivos, recae en los organismos públicos territoriales (alcaldías y gobernación), seguida de recursos del presupuesto nacional y finalmente, la cooperación internacional de diferentes agencias con validez en los procesos de restitución y consolidación de paz territorial.

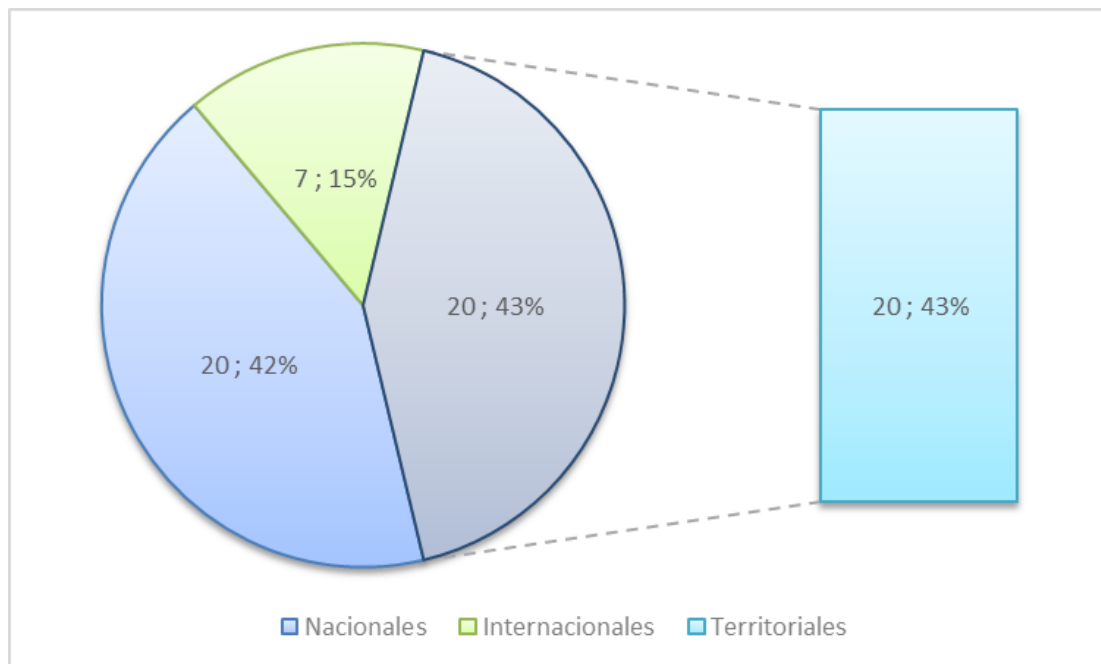


Figura 50. Tipo de patrocinadores en gestión de proyectos. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

Con respecto a la *tipología de proyecto*, el 100% de las asociaciones refirieron, por su orientación, proyectos productivos con una influencia local o nacional. En el marco de la procedencia del capital, el énfasis recae en proyectos de origen local, pero con procedencia del capital nacional e internacional.

Para el caso del Impacto o mecanismos de evaluación post a partir de los efectos previstos o no previstos del proyecto, estos fueron orientados, a través de dos principios: el primero, *generación de bienestar* y el segundo, el *fortalecimiento en capacidades*; para el primero las asociaciones describieron que, a partir de los proyectos y su implementación, hubo un cambio en sus condiciones de vida; en el caso del segundo principio, permitió un fortalecimiento de la asociación. En todo caso, como se muestra en la figura 51, se establecen dos detonantes para la garantía de los principios evaluados: las buenas prácticas y aprendizaje continuo y la generación de ingresos de ingresos.

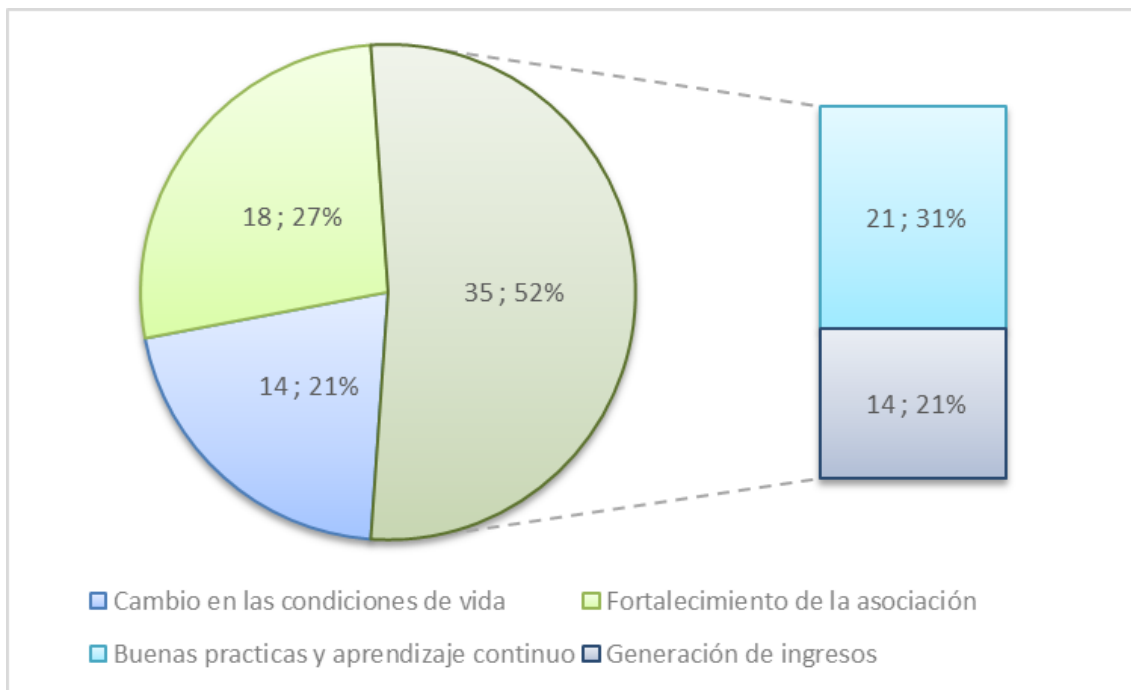


Figura 51. Impacto en la gestión de proyectos. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

El PMI ha definido cinco grupos de procesos que se unen para formar *el ciclo de vida de los proyectos: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre*. Debido a la concepción empírica de las organizaciones sobre gerencia de proyectos, este se resumió en tres procesos: *formulación* que integra el inicio y la planificación, *ejecución y evaluación*, compuesto por monitoreo, control y cierre.

En dicha dinámica se pudo corroborar que tan solo el 22% de las organizaciones participan en los procesos de formulación y ejecución, mostrando una debilidad inherente en los mecanismos de evaluación y sostenibilidad de los proyectos a partir del proceso de evaluación.

Este fenómeno es potencialmente una de las principales debilidades que, en los análisis de los modelos de sostenibilidad en GP, evaluados se consideran como un mecanismo de gran importancia en los Modelos de Madurez. Ver figura 52.

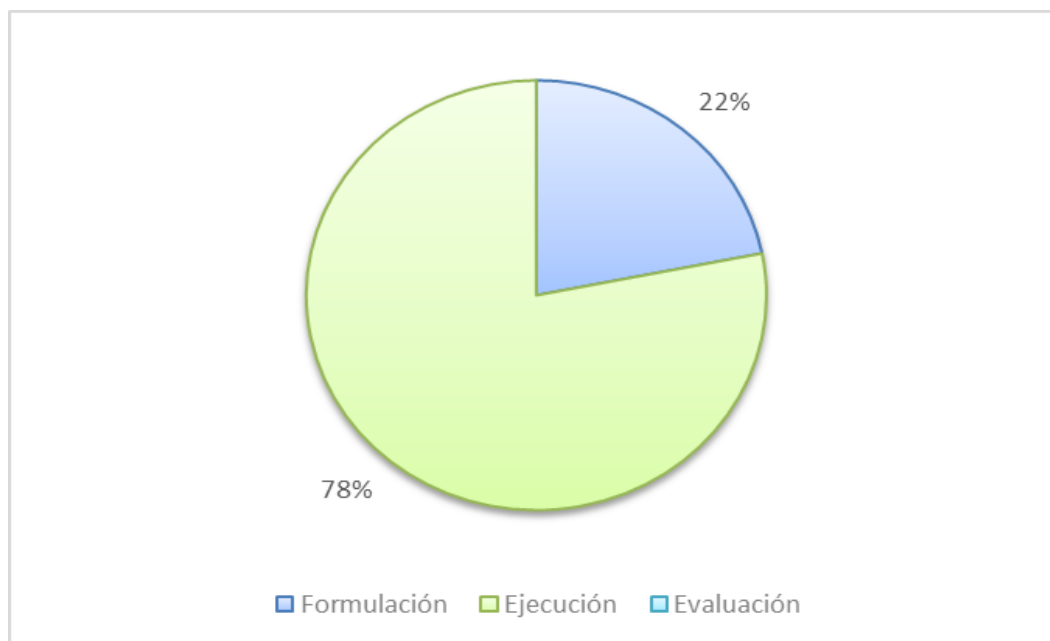


Figura 52. Participación en el ciclo de vida del proyecto. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

Para el caso principal de análisis en la estimación de un Modelo de Sostenibilidad en Gestión de proyectos, se plantearon los siguientes factores de éxito en la sostenibilidad de los proyectos: En un primer plano el *empoderamiento comunitario*, en segundo grado de importancia el *fortalecimiento asociativo*, en tercer grado la *generación de ingresos permanentes*, en cuarto grado, la *asistencia técnica permanente* y en quinto grado, *esquemas de control alternativo que garanticen la sostenibilidad*. Ver figura 53.

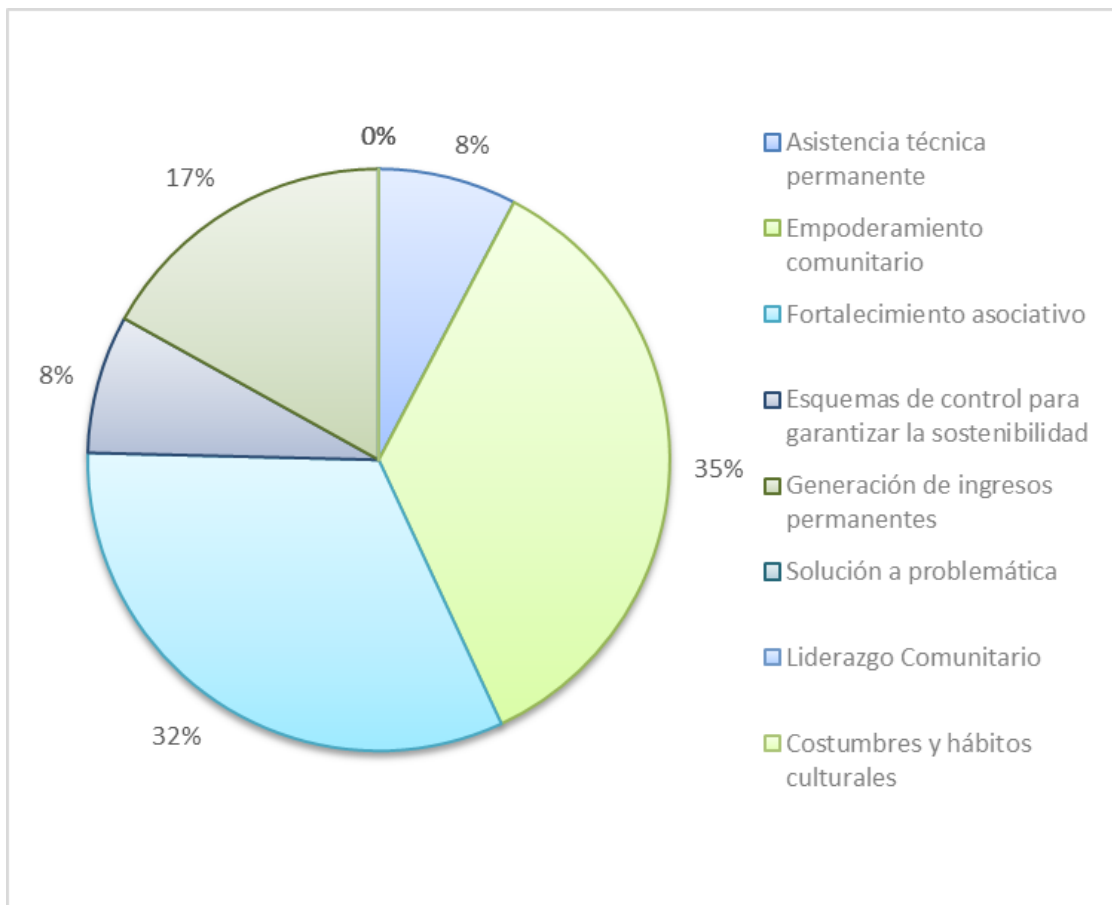


Figura 53. Factores de éxito de sostenibilidad en GP identificados a partir de ICO. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

4.2.3.2 Situaciones derivadas del estudio de investigación con las organizaciones sociales.

Con base en los resultados de la aplicación del instrumento, se pudieron establecer varias situaciones o externalidades en el entorno de las asociaciones que inciden en la madurez de los modelos organizacionales. Estas se clasificaron en tres aspectos, tratándose de proyectos productivos:

4.2.3.2.1 Dinamización y fortalecimiento de Cadenas productivas

Deficiencias en la gestión comercial, por parte de los representantes legales. Si bien, la mayoría está consciente acerca de la ventaja de la comercialización de productos en bloque, en la mitad de las asociaciones, los asociados realizan esta tarea, de manera individual.

En este sentido, se evidencia una desarticulación entre el sector público y las organizaciones; así, las primeras, se limitan a entregar recursos sin hacer acompañamiento al ejercicio comercial y las segundas, esperan sembrar y cosechar, para luego salir a buscar el comprador. No poseen la cultura de planificar la cosecha, y, por ende, buscar un aliado comercial con el cual se pueda suscribir el respectivo convenio de comercialización.

Como resultado del estudio se podría recomendar un aliado comercial y articularlo con la producción que se planea lograr para todas las organizaciones beneficiarias de cada uno de los proyectos. Esto se ha pretendido hacer dentro del programa Alianzas Productivas del Ministerio de Agricultura, (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003), con resultados dispares.

Las organizaciones, en general, tienen la concepción de que se asocian para gestionar proyectos, entendiéndose esto como apalancar recursos de alguna entidad, pero salvo unos cuantos casos, los asociados son renuentes a comercializar en bloque, pues prefieren hacerlo de manera individual.

En la mayoría de casos, no manejan fondo rotatorio, se entiende que es una figura muy útil para tener a mano capital de trabajo, y poder invertir en semilla, insumos, maquinaria, equipo, terrenos, edificaciones, etc. Los asociados son reacios, y generalmente, alegan que los proyectos productivos no les dejan mayor ganancia, y que, por ello, no quieren que los recursos obtenidos, a

través de la comercialización de sus productos, sean manejados por la asociación. Esto ocasiona que los dineros, al ser manejados por cada quien, se vuelvan “dineros de bolsillo”.

Las asociaciones financian sus gastos de operación, principalmente, a través de cuotas de sostenimiento. La gran mayoría de estas organizaciones dependen de una sola actividad económica (caña, plátano o yuca); sin embargo, reconocen la importancia de la siembra escalonada que les garantice producción e ingresos durante todo el año o en caso de que esto no sea posible, diversificar su portafolio de producción.

4.2.3.2 Aspectos institucionales y administrativos.

En ningún caso, las entidades entrevistadas manifestaron que utilizan la información financiera para la toma de decisiones. En todos los casos, desconocen conceptos técnicos y utilidad de los indicadores financieros como: liquidez, rentabilidad, utilidad operacional, utilidad neta, entre otros. La contabilidad y los libros que llevan son utilizados porque así lo obliga la normatividad, el trámite anual de renovación de la matrícula mercantil o porque deben entregar cuentas a los asociados. Es notoria la baja implicación de los administradores en ese sentido.

Dispersión geográfica de los productores respecto de sus asociaciones, lo que dificulta la asistencia a reuniones.

La existencia de una debilidad importante, las deficiencias en la planeación del sector agropecuario por temas políticos, conlleva a las administraciones locales a priorizar e invertir recursos sin tener en cuenta criterios como impacto de la inversión, necesidades reales y urgentes de la población y sostenibilidad. Los ejercicios de priorización responden a otros intereses y esto va de la mano con la corrupción.

4.2.3.2.3 Gestión de proyectos y factores que inciden en la madurez organizacional.

En la esfera de la gestión de proyectos, el pensamiento reside en que las organizaciones, puedan generar posibles alineaciones de procesos o fases, con las áreas de conocimiento. De manera que logren evidenciar la incursión de la gestión de proyectos, y la compatibilidad con la que pueden sostener las fases convencionales, con las áreas de conocimiento comúnmente

consideradas por las organizaciones. La conjugación de visiones y metodologías de trabajo, deben ser adaptables y flexibles, de manera que respondan a los actuales escenarios de la gerencia pública y empresarial, que, en todo caso, puede ser considerado en la madurez de sus modelos de planeación y gestión.

La gestión de proyectos, como disciplina, presenta una información estructurada con generación de valor, que permite la articulación de recursos humanos de diferentes áreas de la organización. Sobre esta consideración, una buena gestión de proyectos requiere una inversión preliminar de tiempo y esfuerzo; en este ámbito, es necesario que toda la organización esté dispuesta a afirmar de manera disciplinada con los cambios de esta decisión, que fragmente la coyuntura del trabajo ortodoxo desorganizado e improvisado y procure solidarizarse, de manera responsable, al uso de la metodología de proyectos, que para el caso específico de la investigación se ve revertido en dos elementos coincidentes; el primero involucrar procesos de fortalecimiento en capacidades en gestión de proyectos de las organizaciones sociales y potenciar la incursión de modelos de madurez en términos de gestión y planeación con la adaptabilidad y flexibilidad de la gestión de proyectos.

En contexto, un área de conocimiento es, según PMBOK (Project Management Body of Knowledge), “un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de sus procesos, prácticas, datos iniciales, resultados, herramientas y técnicas que los componen”. Para efecto del análisis de los resultados del segundo objetivo de la tesis “Desarrollar un análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos por departamentos con bajos niveles de competitividad”, todos los procesos de la dirección de proyectos contenidos en el PMBOK están soportados en diez cuerpos o áreas de conocimiento.

A continuación, se esboza de manera concreta los hallazgos derivados de la investigación a partir de los cuerpos de conocimiento del PMI en las organizaciones de base a partir del índice de capacidades organizacionales:

Tabla 24

Análisis de la GP en las organizaciones sociales a partir de los cuerpos de conocimiento del PMI

Cuerpo de conocimiento PMI	Integración con los modelos de gestión en capacidades de GP en organizaciones de base social
Integración del Proyecto: Busca garantizar la interdependencia de cada una de las actividades involucradas en el proceso de diseño, desarrollo y monitoreo de un proyecto; como área trata de integrar elementos dispersos para lograr un producto coherente, apoyados en las interdependencias de las partes, y en su correcta integración.	No existe
Gestión del alcance del proyecto: Concentra todas las actividades que el proyecto ha definido y que luego usará para definir el cronograma y el presupuesto del mismo.	Idea general, no se profundiza en un proceso específico en el desarrollo de la ejecución del proyecto; en la mayoría de los casos es resorte del operador del proyecto.
Gestión del tiempo del proyecto: Incluye todas las actividades necesarias para conseguir cumplir con el objetivo de fecha de entrega del producto del proyecto, considera actividades esenciales como identificación de actividades, secuenciamiento lógico de las mismas, estimación de duración y elaboración del cronograma de proyecto	No existe congruencia con la fase de iniciación y cierre, debido a que los beneficiarios no participan en todas las fases del ciclo de vida del proyecto
Gestión de los costes del proyecto: Engloba los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado	No hay una materialización efectiva del proceso; en algunas ocasiones no existe una garantía en el cierre financiero del mismo
Gestión de la calidad del proyecto: Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido	No está documentada una gestión por procesos que involucre un sistema de gestión de calidad hacia el mejoramiento continuo

<p>Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto: Procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto, conformado por personas Con roles y responsabilidades específicas para completar el proyecto</p>	<p>Existe una participación pasiva</p>
<p>Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: Procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto, estén disponibles de manera adecuada y oportuna</p>	<p>Son manejados de manera externa</p>
<p>Gestión de los Riesgos del Proyecto Identificar los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto</p>	<p>No existe una estructura funcional de gestión de riesgos en el desarrollo de los proyectos.</p>
<p>Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto</p>	<p>En la mayoría de los casos la responsabilidad de las organizaciones llega hasta la cofinanciación consentida de participación; infortunadamente no existe una orientación transparente del proceso.</p>
<p>Gestión de los Interesados del Proyecto: Establecer interconexiones valiéndose de intercambio de información para identificar requerimientos de información que requieren ser cubiertos con datos provenientes de fuentes externas a la herramienta.</p>	<p>La estructura orgánica de las asociaciones tiene un alto sentido de participación y empoderamiento social; lo que conlleva a interrelacionar este proceso de manera efectiva.</p>

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

Como notas técnicas de la investigación, se establecieron unas externalidades que van concatenadas a las debilidades en los modelos de gestión y planeación de las organizaciones sociales de base; en las cuales se destacan temas de capacidad, garantía en el cierre financiero de proyectos, habilidades y competencias entre otras:

- La falta de disponibilidad de recursos y apoyo de las entidades del orden territorial o nacional; sin embargo, a este respecto, la totalidad de los encuestados confesaron no conocer los mecanismos para acceder a otras fuentes diferentes a las entidades territoriales u organismos del Estado.
- Los gastos en que se incurre para gestionar, y que no siempre tienen disponible, así mismo, en general, no se dispone de recursos para aportar como contrapartida en diversos proyectos, así como la poca disponibilidad de capital de trabajo.
- Los tiempos muy cortos para presentar las propuestas – comunicación desarticulada entre los entes territoriales y las asociaciones.
- Carecen de una persona dentro de la asociación con perfil técnico que apoye la formulación de proyectos.
- La falta de oportunidades para acceder a créditos, entre otros aspectos, por problemas en titulación de tierras.
- La dificultad para utilizar herramientas ofimáticas o conocimientos básicos para redactar oficios, así como también el limitado acceso a internet en las áreas rurales.
- La escasa capacitación a los directivos en temas transversales.

4.3 Correlación e integración de un Modelo de Sostenibilidad a partir de los determinantes de madurez de las organizaciones (*Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 3*).

4.3.1 Correlación de los Modelos de Madurez en GP con la estructura adaptada de los componentes de un Modelo de Madurez en organizaciones campesinas.

Una vez se realizó el trabajo de campo y la sistematización de la información, para esta investigación se utiliza un punto límite de 0.5. Si la probabilidad de que la variable adquiriera el valor 1 (Madurez) es superior a 0.5, se asigna a este nivel, si es menor se asigna al 0 (no Madurez).

Como se mencionó en el aparte metodológico, se utiliza la *regresión logística* para determinar la incidencia de distintos factores en la madurez.

Las variables objeto de revisión fueron las siguientes:

- Manejo democrático y participativo.
- Situación económica y financiera.
- Capacidad gerencial, administrativa y de gestión.
- Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros.
- Habilidades y capacidades en el desarrollo humano.
- Mecanismos de sostenibilidad implementados.
- Integralidad de los niveles de madurez
- Sostenibilidad.

La identificación de las variables matriz, a partir del ICO, permitió establecer la incidencia de los resultados de sostenibilidad en las organizaciones de base social; de esta forma es posible comparar las observaciones y las predicciones realizadas con el modelo. La siguiente figura, muestra estas relaciones, de acuerdo con las predicciones 0 y 1 e igual número de observaciones se muestran los resultados en la figura 54.

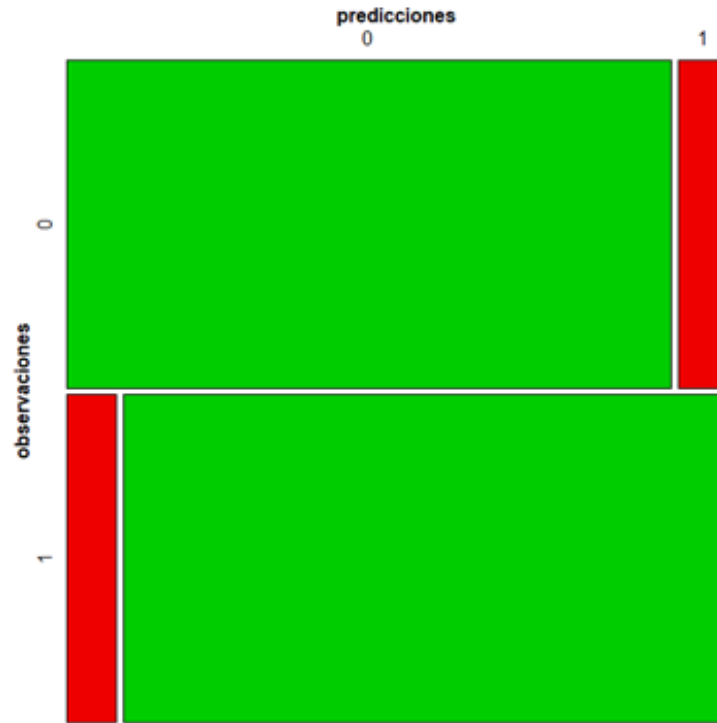


Figura 54. Predicciones y observaciones del Modelo de madurez de sostenibilidad en Gestión de Proyectos basado en cálculos estadísticos. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

El modelo es capaz de clasificar correctamente

$$12 + 12 / 12 + 1 + 12 + 1 = 0.92(92\%)$$

De las observaciones cuando se emplean los datos de entrenamiento. De esta forma, el modelo tiene un ajuste del 92% lo que se puede considerar sumamente alto y permite su utilización tanto para descripción como para predicción. Ver figura 55.

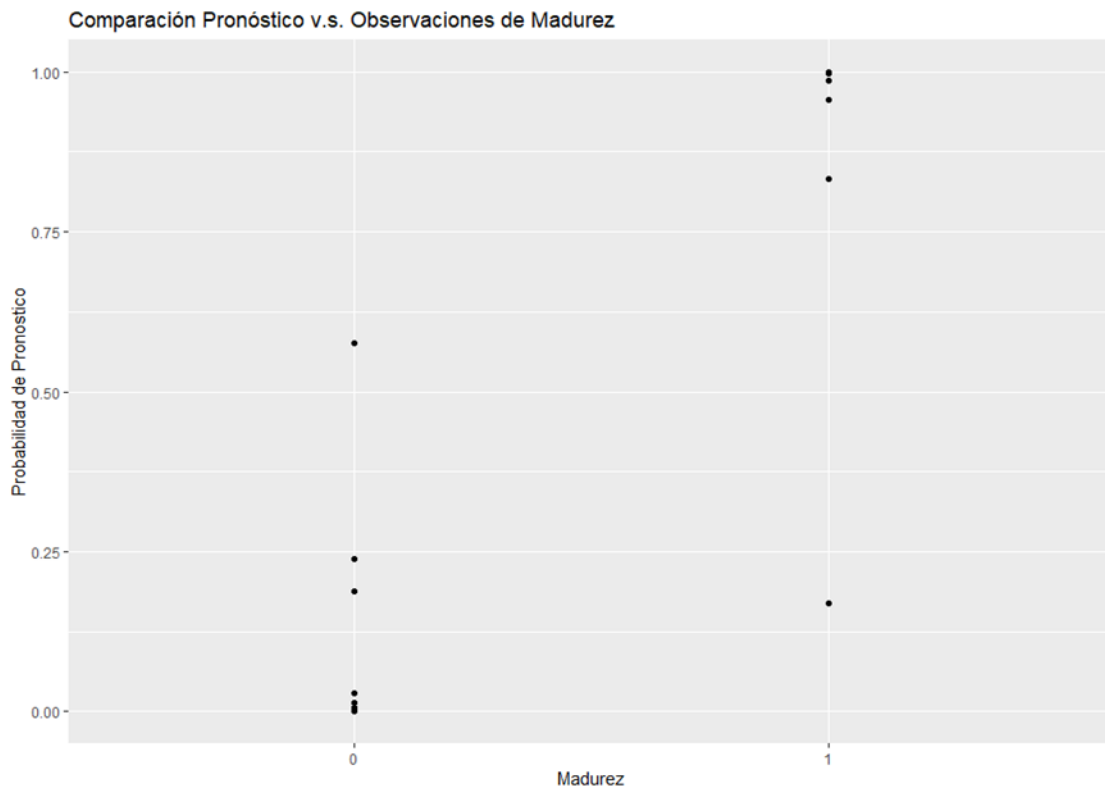


Figura 55. Comparación del pronóstico versus el Modelo de Madurez de Sostenibilidad en Gestión de Proyectos basado en cálculos estadísticos. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

De esta forma, el modelo logístico creado para predecir la probabilidad de que una institución (*asociación agropecuaria y campesina nacional y no nacional*) se considera madura a partir de las variables de identificación del índice de capacidad organizacional, adaptado a la capacidad en gestión de proyectos como i.-Manejo Democrático y participativo, ii.-Situación económica y financiera, iii.-Capacidad gerencial, administrativa y de gestión, iv.-Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros y v.-Habilidades y capacidades en el desarrollo humano, resulta significativo para las variables *Total de manejo democrático y participativo* y *Total situación gerencial, administrativa y de gestión* acorde con el Likelihood ratio (p-value = 8.717591e-14). Se obtiene el modelo:

$$P(\text{Madurez}) = \frac{e^{-60.92+1.90*\text{Manejo Democrático}+1.16*\text{Situación Gerencial}}}{1 + e^{-60.92+1.90*\text{Manejo Democrático}+1.16*\text{Situación Gerencial}}}$$

Bajo esta primera predicción, en el componente de situación gerencial, administrativa y de gestión, está inmersa la capacidad en gestión de proyectos, se resaltan las ventajas de inclusión en el Modelo de Sostenibilidad, a partir de dos elementos determinantes: i.-el empoderamiento comunitario como línea base de desarrollo de comunidades con perfil de un modelo económico - social endógeno y la necesidad del fortalecimiento de las capacidades en gestión de proyectos para garantizar la sostenibilidad de la solución a las problemáticas comunes de dichas poblaciones.

Al hacer énfasis en la variable o en el componente Manejo democrático y participativo, o en los dos, se permite, entre otros, establecer la identidad de la organización, a partir de su reconocimiento y aceptación por la comunidad.

En ese mismo ámbito, la variable o componente de situación gerencial, administrativa y de gestión, busca medir la capacidad de la organización para adelantar proyectos y acciones al interior de la zona en donde actúa, en beneficio de sus miembros. Este aspecto está estrechamente vinculado con las relaciones que establece la organización con entidades públicas y otras organizaciones sociales. Refleja la capacidad local de ejecutar con éxito los proyectos financiados con recursos externos, de hacer seguimiento y evaluación de esa ejecución y de enmarcarlos dentro de su propia visión de futuro. Ofrece, además, información sobre la disposición de la organización

para llevar a cabo proyectos con sus propios recursos. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003).

4.3.1.1 Interpretación de resultados determinísticos del Modelo de Sostenibilidad en gestión de proyectos.

Para determinar la significancia individual de cada uno de los predictores introducidos en el modelo de *regresión logística* se empleó el estadístico Z y el test Wald chi-test. En R, este es el método utilizado para calcular los p-values como se muestra en la tabla 25.

Tabla 25

Significancia individual de cada uno de los predictores.

Coeficientes	Estimate Std.	Error Z	P - Value	(> z)
(INTERCEPT)	-60.9289	31.9582	-1.907	0.0566
TOTAL_DEMO_Y_PAR	1.9012	1.0906	1.743	0.0813
TOTAL_GERENCIA	1.1671	0.6141	1.900	0.0574

Nota. Si nos fijamos en el coeficiente de la variable TOTAL_DEMO_Y_PAR (1.90), nos está indicando que el logaritmo del Odds ratio de tener madurez aumenta precisamente en 1.90 unidades por cada unidad que aumenta la puntuación en el nivel de TOTAL DE MANEJO DEMOCRÁTICO Y PARTICIPATIVO. De manera análoga, para la variable TOTAL_GERENCIA (1.16), nos está indicando que el logaritmo del Odds ratio de tener madurez aumenta precisamente en 1.16 unidades por cada unidad que aumenta la puntuación en el nivel de TOTAL DE SITUACIÓN GERENCIAL, ADMINISTRATIVA Y DE GESTIÓN. *Fuente.* Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

Una forma de facilitar la interpretación de los coeficientes es aplicar la función exponencial, como se muestra en la tabla 26:

Tabla 26

Posibilidades de lograr madurez a partir de las variables identificadas

Intercepto	TOTAL_DEMO_Y_PAR	TOTAL GERENCIA
3.4587 e-27	6.69	3.21

Nota. Estos valores nos indican que aumentar el TOTAL DE MANEJO DEMOCRÁTICO Y PARTICIPATIVO un punto, aumenta un en más de 600% las posibilidades de lograr madurez, mientras que aumentar un punto en el TOTAL DE SITUACIÓN GERENCIAL, ADMINISTRATIVA Y DE GESTIÓN la aumenta en más de 300%. Claro indicio de la influencia de estas variables en la madurez, además señala claramente donde se tienen que focalizar los esfuerzos para lograr la misma. *Fuente.* Autoría propia con base en datos de la investigación (2020)

A manera de ilustración, en figura 56, se puede observar cómo las variables TOTAL DE MANEJO DEMOCRÁTICO Y PARTICIPATIVO y TOTAL SITUACIÓN GERENCIAL, ADMINISTRATIVA Y DE GESTIÓN influyen el nivel de madurez mediante el uso de un diagrama de caja (BOX-PLOT), que resulta útil al presentar los datos divididos en cuatro cuartiles, cada uno con igual cantidad de valores. El diagrama de caja no grafica frecuencia, ni muestra las estadísticas individuales, pero en ellos se puede observar, claramente, dónde se encuentra la mitad de los datos y su distribución, con lo que se logra establecer una explicación asertiva del comportamiento de estos últimos y las diferencias existentes entre madurez y no en relación con las variables de interés. Ver figuras 56, 57 y 58.

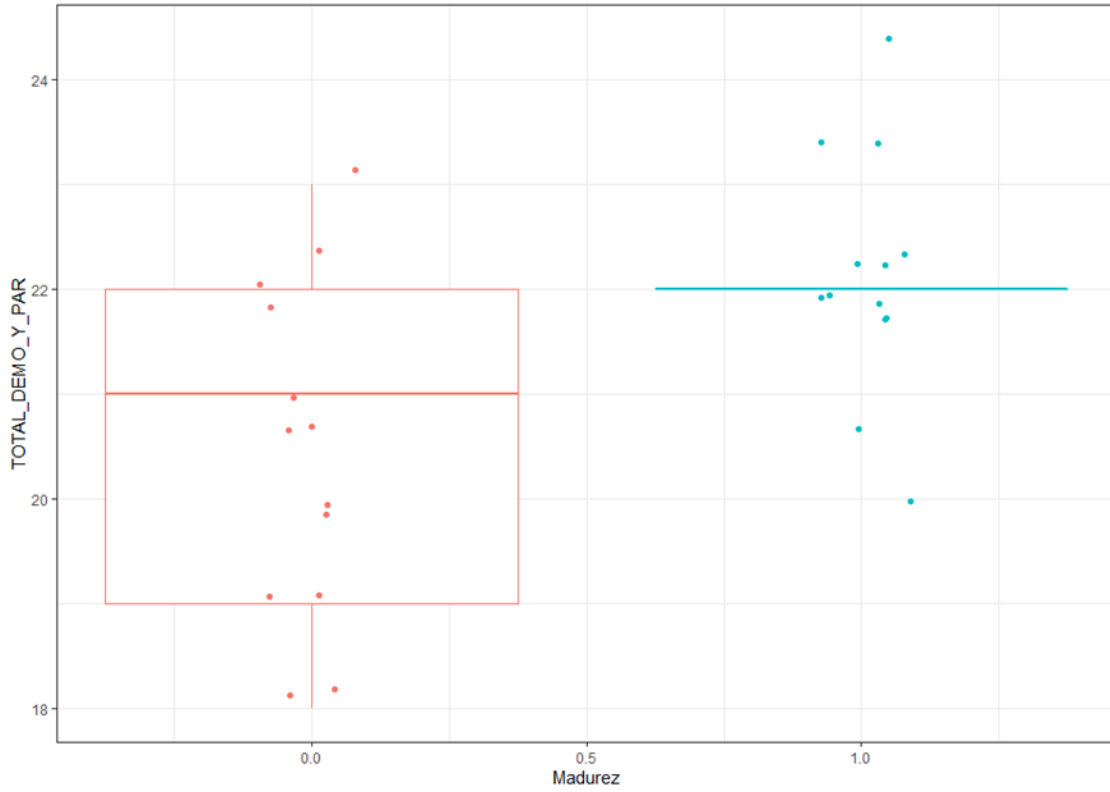


Figura 56. Influencia del nivel de Madurez del Modelo de Sostenibilidad a partir de la correlación de la variable Manejo democrático y participativo. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

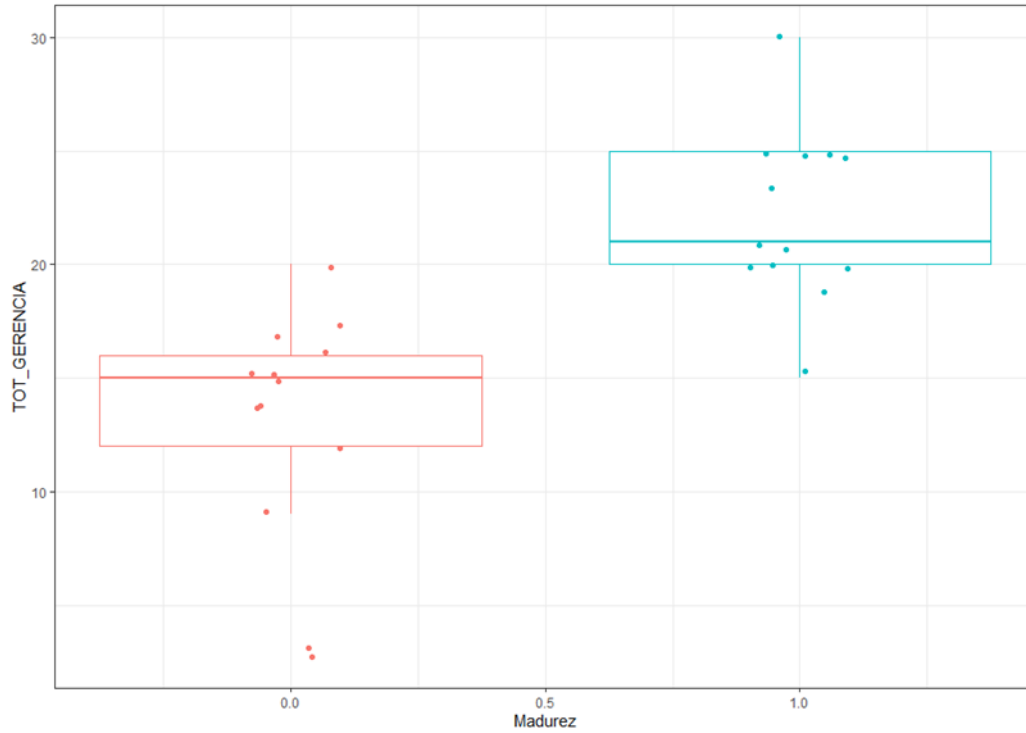


Figura 57. Influencia del nivel de Madurez del Modelo de Sostenibilidad a partir de la correlación de la variable Situación gerencial, administrativa y gestión (Capacidad en GP). Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

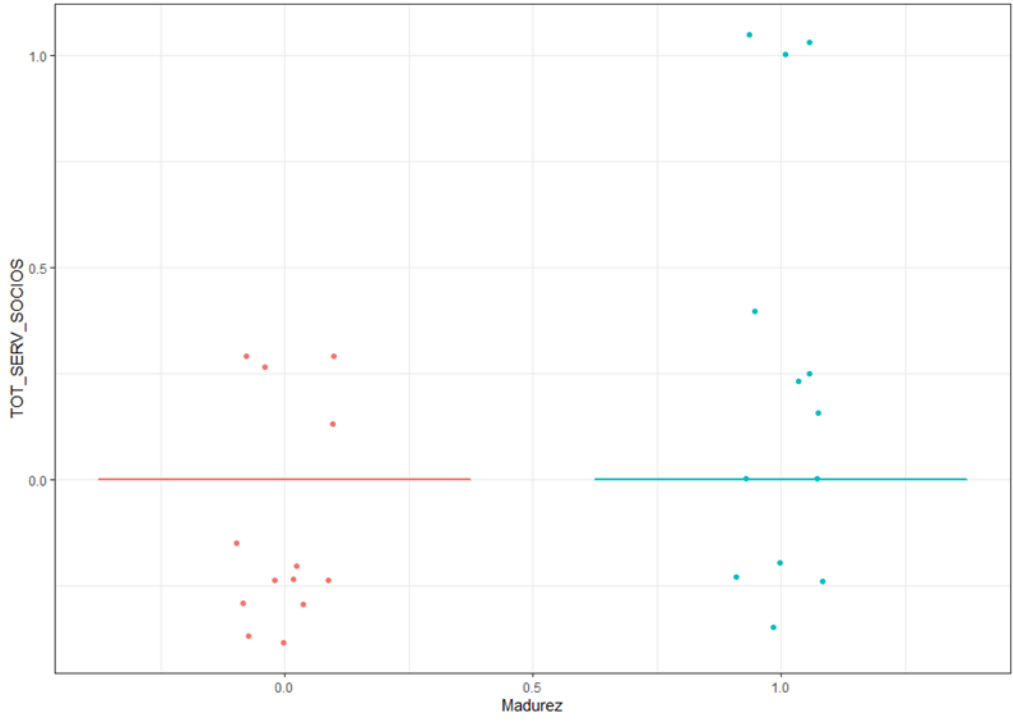


Figura 58. Influencia del nivel de Madurez del Modelo de Sostenibilidad (Ejemplo cuando No marca para otros).
Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación (2020).

4.4 Diseño del modelo de sostenibilidad desde la interacción de la gestión de proyectos y la innovación social para el fortalecimiento de capacidades locales en asociaciones agropecuarias y campesinas (Análisis y resultados asociados al Objetivo específico 4).

Ahora bien, el objetivo general de la tesis plantea: “*Diseñar un Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos de innovación social para un desarrollo endógeno*”, este se materializa en el desarrollo de la tesis, a partir del abordaje del cuarto objetivo específico planteado como referencia del anteproyecto de investigación: “*Diseñar el Modelo de Sostenibilidad desde la interacción de la gestión de proyectos y la innovación social para el fortalecimiento de capacidades locales en asociaciones agropecuarias y campesinas*” (Martinez, 2016, p. 12).

Para abordar este punto, resulta útil resaltar las hipótesis de la discusión orientadas a lo largo de la investigación, y que se desarrollaron en el marco teórico y los resultados del trabajo de campo e indagaciones académicas, como se describió en los capítulos anteriores sobre sostenibilidad y la generación de capacidades en gestión de proyectos en las organizaciones de base social.

En efecto, el desarrollo de capacidades es un término que revierte importancia, entendido este como la capacidad de la organización para cumplir su misión de manera eficaz. Además, el término implica expansión de la escala o alcance de una organización, programa o servicio. La sostenibilidad, por tanto, habla de mantener esa capacidad a lo largo de la vida de la organización. *Sostenibilidad y capacidad* están relacionados, en el sentido en que los servicios insostenibles en cualquier organización van en contravía con la misión y visión institucional, lo que implica la adaptación a los cambios en el entorno social, económico y político sin dejar de satisfacer las necesidades locales (Tucker y Caulkins, 2012).

4.4.1 Comprobación de las hipótesis de la investigación.

Con respecto a los análisis derivados de las hipótesis de la investigación, se orientan los resultados a partir de las siguientes contribuciones.

Postulación Hipótesis H1: el desarrollo de estrategias de innovación social en el marco de procesos de fortalecimiento de capacidades locales a través de la gestión de proyectos mejora la competitividad y productividad en territorios con características diferenciales.

- La literatura no especifica cómo las capacidades en gestión de proyectos pueden aportar a la generación de competitividad, pero desde una mirada holística, se ha encontrado que existen otros factores que pueden llevar a la competitividad como lo son la innovación, entendida como un nuevo método, proceso, producto, modelo de negocio o estructura organizacional que genere valor sostenido a la persona u organización que lo generó o a un tercero.
- Otro factor que ha sido reconocido por la literatura son las alianzas estratégicas las cuales permiten intercambiar capacidades entre diferentes organizaciones, que son endógenas de cada una, muchas veces del tipo tácito y por lo mismo, son difíciles de compartir por otro mecanismo. La gestión del capital intelectual y la gestión del conocimiento, también han sido reconocidos como factores que conllevan a una mayor competitividad.
- Los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos (PESTEL) también son considerados como factores clave para una nación, organización o proyecto. Sobre estos factores si se encontraron investigaciones y estudios de caso, que reorientan la solución de problemáticas sociales que trascienden en buenas prácticas y mejoramiento de la calidad de vida.

Desde esta perspectiva, a través de la tesis se sustenta su hipótesis, a partir de la evaluación de los factores e indicadores de medición de competitividad, se hace énfasis en la homogenización de indicadores y la interacción de clúster, a través del análisis de la sofisticación de mercados, lo cual infiere que, los departamentos de la Amazonía, no deben basar sus modelos en determinantes netamente con el enfoque empresarial y estructural de la medición de competitividad y productividad, por el contrario, se debe hacer énfasis en métricas de capacidades locales que se integren a un Modelo de Desarrollo Endógeno, donde los proyectos de desarrollo social y de alto impacto son ápice en la prospectiva de los planes regionales de competitividad y productividad al 2032.

Sobre la base de que algunos determinantes explican, en mayor porcentaje, el desempeño de las asociaciones agropecuarias y campesinas, los resultados de la tesis, confirman teórica y prácticamente, la interacción de los Modelos de Madurez en gestión de proyectos y las perspectivas en el diseño de un Modelo de Sostenibilidad; en donde el empoderamiento social y el fortalecimiento en capacidades de gestión de proyectos, son los principales componentes en el modelo propuesto y explicado, a través de métricas de regresión, donde el manejo democrático y participativo y situación gerencial, administrativa y gestión, documentado a partir del índice de capacidad organizacional con adopción de capacidad en gestión de proyectos, son concluyentes; y por tanto, en mayor medida, inciden en el desarrollo de las asociaciones agropecuarias y campesinas.

Con respecto a la existencia de la correlación de la competitividad y el análisis estructural de las organizaciones, se establece un clúster de desarrollo diferencial; donde los modelos de desarrollo endógeno son una alternativa. En las mediciones realizadas se pudo comprobar que la incidencia y estado de madurez de las organizaciones analizadas son consecuentes con la evaluación de los indicadores de competitividad y su rezago estructural, lo que muestra las debilidades en los factores de eficiencia de mercados y sofisticación e innovación.

Postulación hipótesis H2: una gestión de proyectos eficaz en asociaciones agropecuarias y campesinas mejora sus mecanismos de gestión y desarrollo.

Finalmente, se pudo validar que los grados de madurez identificados del Modelo de (Portella *et al.*, 2016), las organizaciones que sustentaron sus resultados a partir del manejo democrático y participativo y la situación administrativa, gerencial y gestión, en donde se encontró la capacidad en gestión de proyectos, desarrollaron con mayor posibilidad la asimilación de mejora y se identificaron en contexto, factores determinantes de sostenibilidad de manera transversal, a partir de buenas prácticas y mejoramiento continuo.

4.4.2 Esquema General del Modelo de Sostenibilidad.

En el marco teórico de la tesis se consideraron diversos modelos de maduración en gestión de proyectos, de esta manera, se evaluaron modelos de maduración en gestión de organizaciones

sociales; resultado de ello; se estableció, en *un primer plano*, la adaptación al índice de capacidades organizacionales con gestión de proyectos y la integración de los respectivos niveles de madurez con énfasis en capacidades de gestión, se tuvo en cuenta una homologación conceptual de los componentes del Modelo de Madurez de (Portella *et al.*, 2016) y la integración del ICO, la figura 59, muestra el grado de relacionamiento, considerando los aspectos generales del ICO.

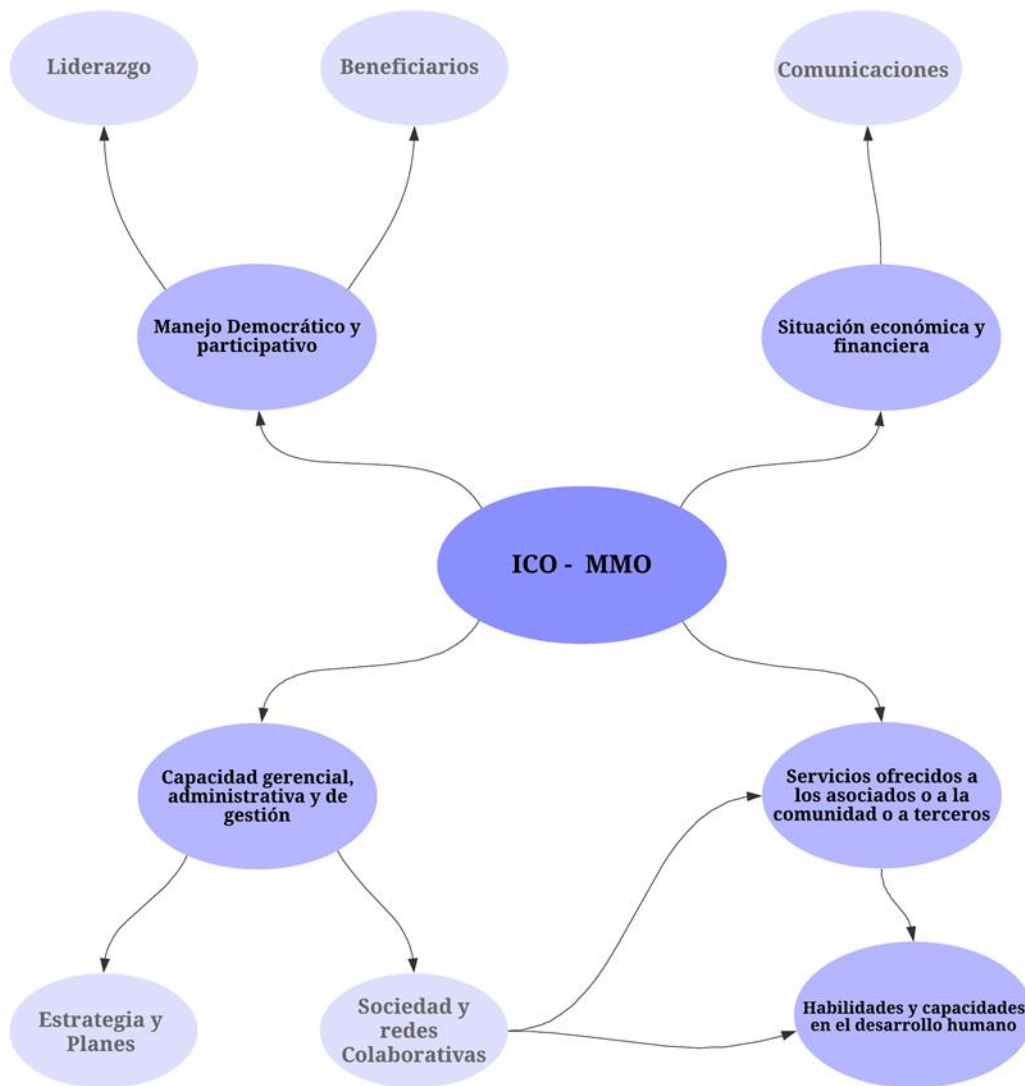


Figura 59. Grado de relacionamiento de componentes del ICO con MMO. Grado de relacionamiento de componentes del ICO con MMO. Fuente. Autoría propia a partir de ICO y MMO (Portella et al., 2016).

El *segundo plano* de análisis está representado por la integración conceptual de los resultados de la aplicación del ICO en GP y la medición de madurez, a partir de la interacción de factores determinantes de evolución de capacidades en gestión de proyectos, explicada en el marco teórico de la investigación. El primer resultado, consigna el alcance de tres niveles hito de los Modelos de Madurez en GP, en los que se encuentran: i. Iniciación, ii. Nivel Intermedio y iii. Nivel Óptimo, los factores de éxito de los mismos son integrados a los niveles de madurez de los Modelos de gestión de una organización social, teniendo en cuenta las capacidades en gestión de proyectos como se muestra en la figura 60, en este caso en particular, se establecen unas variables homogéneas de análisis en las que se encuentran las siguientes:

Significancia y grado de implementación de la GP en la Organización: se configura la nulidad en la aplicación de prácticas asociadas a gestión de proyectos o mínimos que no dan solidez al componente de la *Situación Gerencial, administrativa y de gestión* del ICO; este componente, representa una de las variables de mayor incidencia y correlación en el Modelo de Sostenibilidad planteado.

Procesos de automatización: en las organizaciones se implementan procesos de sistematización y configuración de capacidades en gestión de proyectos, mediante la alineación en la claridad de los procesos.

Integración de estándares: se caracterizan sus procesos y definen un modelo de gestión hacia resultados.

Planeación estratégica: se consideran una visión prospectiva de la organización y se enmarcan sus acciones hacia la consolidación de un modelo de gestión y planeación basado en proyectos.

Generación de valor e innovación: el nivel de optimización lleva consigo los cambios transformacionales en las cadenas de valor de los proyectos gestionados y ejecutados por las organizaciones, esto implica un análisis constante y la generación de prácticas de innovación que fortalezcan sus capacidades y el bienestar social.

Buenas prácticas y mejora continua: todo Modelo de madurez lleva implícita *la calidad*, en ese marco, se realiza una gestión de la calidad desde la perspectiva de GP.

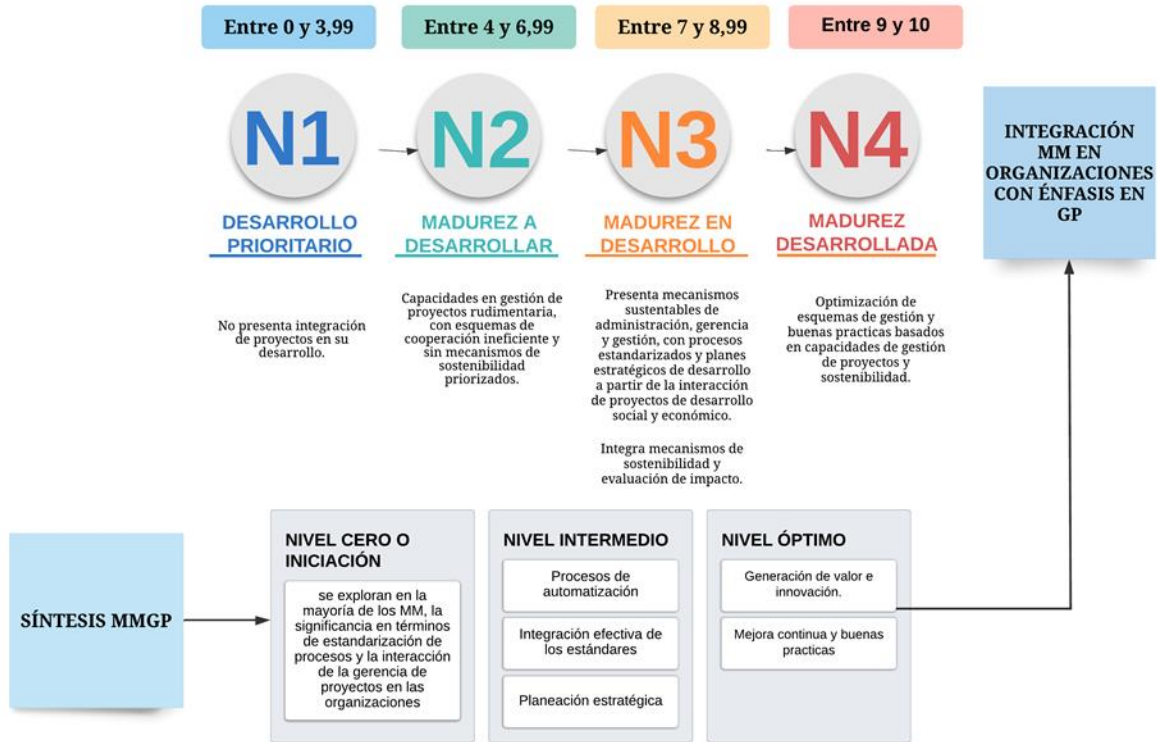


Figura 60. Integración de los niveles de MMO y MMGP en el ICO. Fuente. Autoría propia a partir de MMO – MMGP.

El *tercer plano* de relevancia en la tesis, está sustentando, a partir del hito de sostenibilidad en los Modelos de Madurez; los resultados teóricos y metodológicos infieren sobre la importancia de este factor de éxito en el desarrollo de los proyectos; en el caso de la investigación, se pudo determinar la influencia de la sostenibilidad desde la perspectiva de desarrollo; y cómo se han establecido modelos alternos que integran esta práctica a nivel de organizaciones, sin embargo, a partir del concepto de *perdurabilidad o sostenibilidad empresarial*, ésta se considera un factor de éxito y se encuentra, de manera explícita, en los cuerpos de conocimiento. Para efectos de la tesis, se enmarcó la sostenibilidad teniendo en cuenta cuatro dimensiones, que son transversales a los Modelos de Madurez:

- ***Sostenibilidad Social:*** variables y componentes temáticos de incidencia en el desarrollo social, empoderamiento y liderazgo de las organizaciones para cumplir su misión institucional, se enmarca en principios de responsabilidad social y relacionamiento de los stakeholder.
- ***Sostenibilidad Financiera:*** garantía en el cierre financiero del proyecto y cumplimiento de los hitos generadores de beneficios sociales y económicos del mismo de acuerdo con el objeto y restricciones estimadas.
- ***Sostenibilidad técnica:*** al tratarse de la solución a una problemática social y la importancia en el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de la población, es de relevancia realizar entrenamientos a la población y asistencia técnica permanente, en esta dimensión juega un papel determinante la institucionalidad en el marco de procesos de fortalecimientos en capacidades y cualificación a la población.
- ***Sostenibilidad institucional:*** el alcance de esta dimensión tiene relevancia, a partir de la identificación del papel de la institucionalidad en las decisiones de política pública y económica para el cierre de brechas sociales en territorio; su alcance está determinado por la implementación de los modelos de desarrollo, los mecanismos de cooperación participantes en el territorio y las redes de colaboración existentes para la generación de capacidades locales.

Teóricamente, se pudo establecer que la perspectiva sostenible sobre gestión de proyectos puede ayudar a mejorar el proyecto, el éxito y reducir el impacto social y ambiental negativo por lo que las empresas deberían prestar más atención a la introducción sostenibilidad en las prácticas de gestión de proyecto (Carvalho y Rabcchini, 2017).

La sostenibilidad en el área de gestión de proyectos, como se ha descrito a lo largo de la investigación, se puede ver a través de diferentes aristas, como se muestra en la siguiente tabla 27.

Tabla 27

Perspectivas de sostenibilidad según diferentes autores.

Perspectiva de sostenibilidad	Autores
<p>Perspectiva interna y externa en GP. La perspectiva interna está relacionada con áreas de proceso y la interacción del proyecto lo largo del ciclo de vida; la externa perspectiva se relaciona con el desarrollo sostenible.</p>	Carvalho y Rabechini (2011)
<p>Perspectiva estrictamente ambiental.</p>	Johansson y Magnusson, 2006; Knight y Jenkins, 2009; Ny et al., 2008; Tingström y Karlsson, 2006; Tingström y col., 2006; Vezzoli y Sciama, 2006; Brones y col., 2014, 2017.
<p>Prospectivamente con énfasis en la dimensión social de sostenibilidad.</p>	Campbell y col., 2008; Fellows y Liu, 2008; Leurs y col., 2008; Almansi y Tammarazio, 2008; Kuper y col., 2009; Barry y col., 2009; Raven y col., 2009; Madden y Morawski, 2011
<p>Triple Bottom Línea (TBL), considerando las dimensiones ambientales, sociales y económicas.</p>	Pulaski y Horman, 2005; Fernández-Sánchez y Rodríguez-López, 2010; Korkmaz et al., 2010; Corder y col., 2010; Carvalho y Rabechini, 2011; Thomson y col., 2011; Laws y Loeber, 2011; Martens y Carvalho, 2016a, en prensa; Morioka y Carvalho, 2015; Marcelino-Sádaba et al., 2015.
<p>Perspectiva Tetradimensional. Marco que incluye la sostenibilidad en el triple resultado (económica, social y ambiental) y la gestión del proyecto.</p>	Marcelino-Sádaba y col. (2015), Labuschagne y Brent, 2005, 2008
<p>Perspectivas estratégicas: Tácticas en cuatro factores: modelo de negocio de innovación sostenible, ii. Partes interesadas gestión, iii. Ventaja económica y competitiva y iv. Medio ambiente políticas ambientales y ahorro de recursos.</p>	Martens y Carvalho (2016)
<p>Las características y funciones que caracterizan a un producto, servicio o resultado; y / o alcance del proyecto</p>	PMI, 2017

Fuente. Autoría propia, con base en Carvalho y Rabechini (2017).

En este plano, se trae a colación la perspectiva de (Carvalho y Rabecchini, 2017), cuyo modelo se propone responder a la relación entre la gestión de la sostenibilidad del proyecto y el éxito del proyecto, a partir de cinco bloques de interacción: i. Proceso y conocimiento de gestión de proyectos en áreas centradas en la sostenibilidad (PMpS); ii. Compras verdes y asociación (GPP); iii. Diseño para el medio ambiente (DfE); iv. Medio ambiente y tecnologías (ET) y v. Responsabilidad social en el contexto del proyecto.

La introducción dimensional de (Gasparri, 2015), y del Banco Interamericano de desarrollo (BID, s.f.), para los que la sostenibilidad de un proyecto incluye diferentes aspectos tales como el institucional, el financiero, el ambiental el tecnológico y el socio-cultural.

Y finalmente, la visión específica de (Marek y Mancini, 2009), quienes definen la sostenibilidad, en proyectos de desarrollo endógeno o basados en comunidades, como el poder o capacidad de los programas para continuar, donde los stakeholders juegan un papel determinante.

Es así que, teóricamente, al evaluar los conceptos, modelos, artículos y estudios de casos académicos, se pudieron establecer dos pilares directos para la garantía en la sostenibilidad de proyectos en las organizaciones sociales; el relacionamiento de los stakeholders y la capacidad en gestión de proyectos; en el caso de este último pilar, la influencia en la interacción en cada una de las fases del ciclo de vida de un proyecto social, es coincidente con el grado de éxito de su evolución y trascendencia en las comunidades. La figura 61, muestra el relacionamiento y correlación de los pilares de influencia de sostenibilidad de las organizaciones sociales en GP.

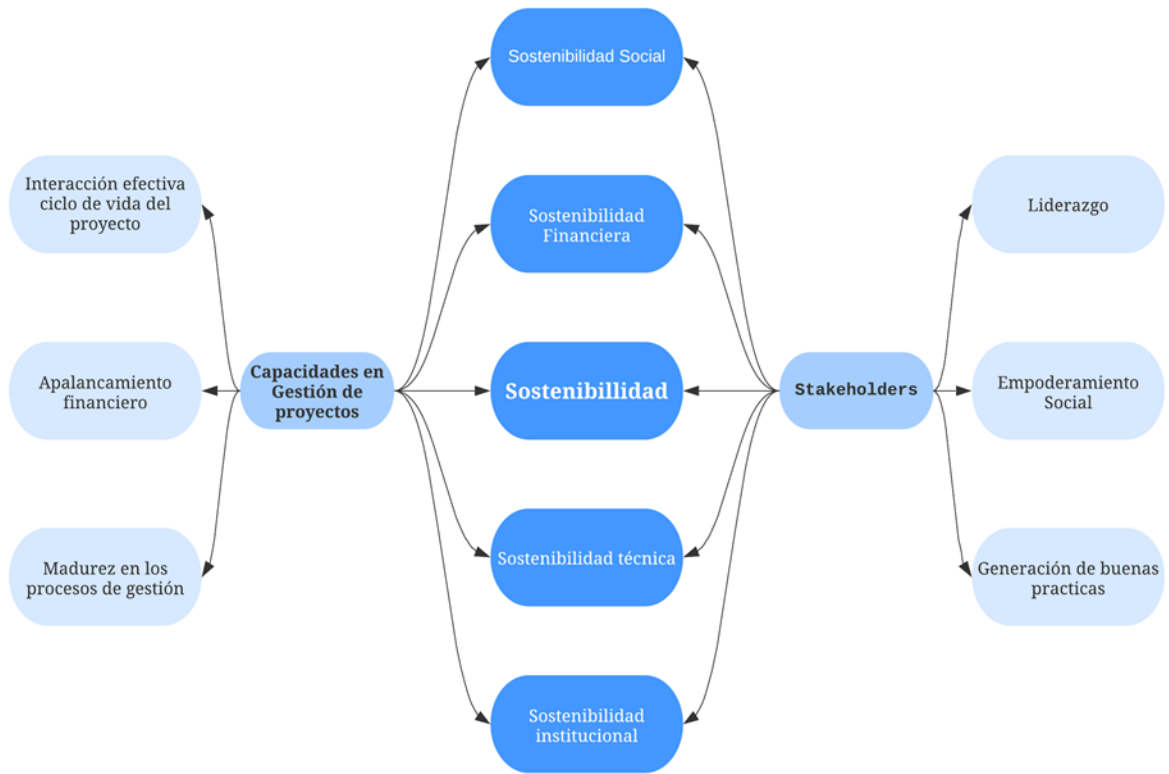


Figura 61. Relacionamiento y correlación de los pilares de influencia de sostenibilidad de las organizaciones sociales en GP. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

La integración de esos indicadores de análisis se basó en los siguientes factores que tienen incidencia en el éxito de los proyectos en esquemas de desarrollo endógeno, como se sustentó, a partir de estudios de caso, en el marco teórico de la investigación, la interrelación y relacionamiento de los factores de éxito se muestra en la figura 62 y están descritos en los resultados del trabajo de campo en capítulos anteriores.

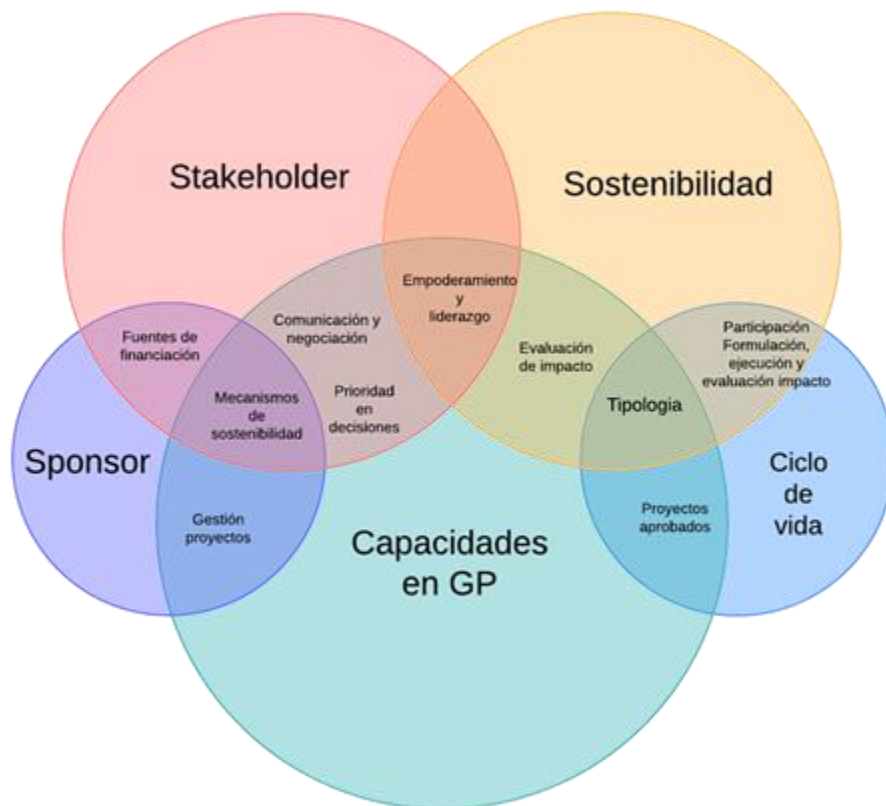


Figura 62. Diagrama Venn de factores de éxito de proyectos. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

En definitiva, el modelo presenta cada uno de los resultados del marco teórico y las hipótesis como un ecosistema holístico dividido en tres pilares: i. Índice de Capacidad Organizacional con enfoque en capacidades en gestión de proyectos; ii. Factores de éxito generadores de sostenibilidad y iii. La integración de los Modelos de Madurez. Es importante aclarar que dicho modelo es aplicable a organizaciones sociales de base, en un enfoque de desarrollo endógeno como se describe a continuación.

Modelo de desarrollo endógeno: entendido como un proceso dinámico en el cual cada sociedad enfrenta un reto, tomando en cuenta el análisis situacional de su propia realidad; está dividido en tres componentes:

- **El económico:** las acciones encaminadas al desarrollo productivo deben estar visionadas desde las apuestas de desarrollo territorial con énfasis en tendencias sostenibles; la estructura presentada refiere la importancia de la competitividad sistémica como un elemento de interacción y crecimiento económico.
- **El Social:** integra las organizaciones de base social, en el entendido de la importancia de las mismas en el esquema productivo de los departamentos con clúster de desarrollo homogéneo y tendencias marcadas de desarrollo emergente.
- **El Político Administrativo:** implica la integración de alianzas público privadas hacia la sostenibilidad y desarrollo social; este pilar está sustentado en el desarrollo de capacidades y cualificación direccionada a la ciudadanía, a la reorientación de las visiones de desarrollo y a la integración de planes prospectivos que vinculen proyectos de inversión de desarrollo social y de alto impacto.

En coherencia con el alcance de la tesis, en el modelo solo se realiza la generalidad de la integración de los modelos de desarrollo endógeno en capacidades de proyectos en organizaciones sociales y la interacción de competitividad, en la dimensión económica.

4.4.3 Planteamiento del Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno.

En consideración a lo anteriormente expuesto, el Modelo de Sostenibilidad se diseña con base en el enfoque de gestión basado en la implementación de Modelos de Madurez en gestión de proyectos.

En la figura 63, se puede apreciar el esquema general del Modelo de Sostenibilidad con enfoque en gestión de proyectos, el cual se produce a partir de la integración de tres pilares que sustentan la sostenibilidad en los proyectos: I. El índice de capacidades organizacionales; II. Los factores de éxito determinantes de sostenibilidad y III. La integración de los Modelos de Madurez. Este referente de inicio requiere realizar previamente la aplicación del ICO en las organizaciones sociales de base. En encadenamiento con lo anterior, el modelo se orienta a proporcionar sostenibilidad de los proyectos, a partir de la integración de las variables de sostenibilidad identificadas en la interacción del ciclo de vida y los componentes del ICO.

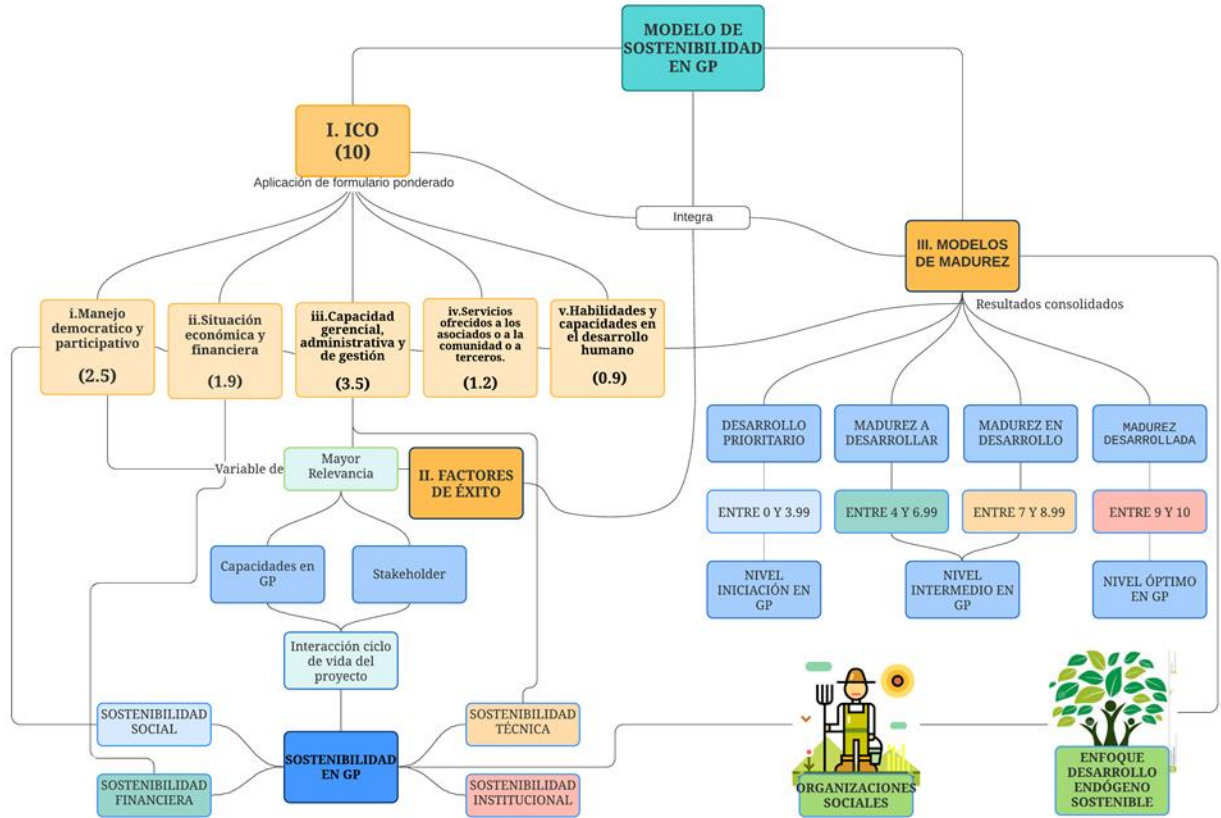


Figura 63. Modelo de Sostenibilidad con enfoque en gestión de proyectos para un desarrollo endógeno. Nota. En el esquema se representan las interacciones de los tres pilares del modelo, las variables de relevancia en cada uno de ellos, así como la interacción de los resultados finales de aplicación a partir de los Modelos de Madurez en gestión de proyectos, todo ello soportado en las organizaciones de base social y su incidencia en procesos de desarrollo endógeno. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

4.4.3.1 Los Pilares del modelo.

Los pilares de este modelo integran los elementos de interacción de la sostenibilidad en la gestión de proyectos y dan respuesta a la integración de los resultados del marco teórico y el trabajo de campo desarrollado en las Organizaciones Agropecuarias Campesinas, bajo un enfoque de rezago en las estructuras de competitividad y productividad. En él se visualiza la adaptación del ICO en términos de capacidades en GP, la relevancia de las variables de mayor valor de éxito, que sustentan la sostenibilidad y la medición a partir de los Modelos de Madurez evaluados e integrados, desde la homologación sistémica de conceptos. Dichos pilares corresponden a los campos de indagación contenidos en el cuestionario aplicado a las organizaciones sociales con la incorporación de capacidades en GP y medición, a partir de la integración de los Modelos de Madurez.

En este sentido, se plantean los pilares, y relaciones con factores de éxito de incidencia, como elementos constitutivos de la sostenibilidad en proyectos que pueden ser abordados en organizaciones de base social en contextos territoriales diferenciales, con la oportunidad de generar planes de mejoramiento organizacional para alcanzar el nivel óptimo de desarrollo.

A continuación, se especifica cada uno de ellos.

4.4.3.1.1 Índice de Capacidades Organizacionales adaptado en capacidades de gestión de proyectos.

Como se ha descrito, a lo largo de la investigación, el Índice de Capacidades Organizacionales integra la estructura original del instrumento, con la inclusión de unos indicadores adicionales que hacen referencia estricta a la gestión de capacidades en proyectos; este instrumento, permite ser aplicado a diferentes organizaciones y consolidar su información, a través de una tabla por componente. Ver tabla 28.

Tabla 28

Instrumento de valoración Capacidades de gestión con inclusión de GP en Organizaciones.

TEMA	CATEGORÍAS	INDICADORES	OPCIONES DE RESPUESTA	PUNTAJE ASIGNADO	
Manejo Democrático y participativo	Junta Administradora	Conformación	Completa	1	
			Incompleta	0	
		Frecuencia de reuniones	De acuerdo con los estatutos	2	
			Esporádicamente	1	
			No se reúne	0	
		Actas y registros	Llevan actas	1	
			No llevan	0	
	Subtotal Puntaje Junta Administradora máximo				4
	Funcionamiento Asambleas.	Frecuencia de reuniones	Por lo menos 2 veces al año	2	
			Menos de dos veces al año	1	
			No se reúne	0	
		No. de socios asistentes	Más del 50%	1	
			Menos del 50%	0	
		Actas y registros	Si	1	
			No	0	
	Subtotal Puntaje Funcionamiento Asambleas máximo				4
	Participación.	Conocimiento de estatutos	Más de la mitad	2	
			Menos de la mitad	1	
			Ninguno	0	
		Comités conformados.	Más de 3	2	
			Menos de 3	1	
			Ninguno	0	
		Comunicación	Órgano de difusión propio	1	
			No usan ninguno	0	
	Subtotal Puntaje Participación máximo				5
	Base social.	Planeación participativa.	Con representantes o socios.	4	
			La Junta Directiva	1	
			Gerente	0	
		Toma de decisiones.	Con representantes o socios.	4	
			La Junta Directiva	1	
			Gerente	0	
		Información sobre decisiones	Socios	4	
			Junta Directiva	1	
Gerente			0		
Subtotal Puntaje Base Social máximo				12	
SUBTOTAL DE MANEJO DEMOCRÁTICO Y PARTICIPATIVO				25	
	Sede	Propia y/o Comodato	4		

Situación económica y financiera.	Patrimonio de la asociación.		En Arriendo	1	
			No tiene	0	
		Muebles y equipos.	Propia y/o Comodato	4	
				En Arriendo	1
			No tiene	0	
		Otros bienes	Tiene	3	
			No tiene	0	
	Subtotal Puntaje Patrimonio de la asociación máximo			11	
	Capital de trabajo.	Fuentes de recursos.	Solo recursos propios	4	
			Solo recursos propios y externos.	4	
			Solo recursos externos.	2	
			No tiene	1	
		Comportamiento de los recursos.	Creciente	4	
			Constante	2	
			Decreciente	1	
	Subtotal Puntaje Capital de trabajo de la asociación máximo			8	
	SUBTOTAL SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA			19	
	Capacidad gerencial, administrativa y de gestión	Gerencia	Plan de acción	Tiene	1
				No tiene	0
			Mecanismo de evaluación de la gestión.	Si evalúa	1
				No evalúa	0
			Plan de negocios.	Tiene	1
				no tiene	0
Recursos humanos contratados.			Tiene	1	
			No tiene	0	
Manejo de computadores.		Más de uno	2		
		Solo uno	1		
		Ninguno	0		
Subtotal Puntaje Gerencia de la asociación máximo			5		
Administración.		Informes financieros y contables.	Llevar informes	1	
			No los llevan	0	
		Cuenta bancaria	Si	1	
			No	0	
	Obligaciones tributarias al día.	Si	1		
		No	0		
	Pérdidas y Ganancias.	Creciente	2		
		Estable	1		
		No tiene o Decreciente	0		
	Órganos de control.	Si	1		
No		0			

Subtotal Puntaje Gerencia de la asociación		6	
	máximo		
Gestión	Gestión en los últimos tres años.	Sí	1
		No	0
	Proyectos aprobados.	Uno o más	1
		Ninguno	0
	Relación con otras organizaciones.	Con más de una organización.	2
		Con solo una	1
		Con ninguna	0
	Suscripción de contratos con entidades públicas o privadas.	Más de un contrato	2
		Solo un contrato	1
		Ningún contrato	0
	Cantidad de Recursos gestionados a través de proyectos (En Miles).	5.000-50.000	1
		50.000 - 100.000	2
		100.000 - 500.000	3
		500.000 En adelante	4
		0 Pesos	0
	Fuente de financiación y/o patrocinador del proyecto.	Propios	2
		Nacionales	1
		Internacionales	1
		Sin financiación	0
	Participación en la formulación, ejecución y/o evaluación de impacto del proyecto.	Interviene en más de una etapa.	2
		Interviene en una sola etapa.	1
		No interviene	0
	Tipos de proyectos.	Más de un tipo de proyecto.	2
		Un solo tipo de proyecto.	1
		Ningún tipo de proyecto.	0
	Impacto de los proyectos.	Más de un impacto	3
		Un solo impacto	1
		Sn impacto	0
	Mecanismos de Sostenibilidad establecidos.	Más de un mecanismo	2
		Un solo mecanismo	1
		Sin mecanismo de intervención.	0
	Prioridad en la decisión de intervención.	Asamblea	1
		Propia	0
Subtotal Puntaje Gestión de la asociación máximo		24	
SUBTOTAL SITUACIÓN GERENCIAL, ADMINISTRATIVA Y DE GESTIÓN		35	
	Financieros	Más de dos modalidades	2

Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros.	Servicios financieros, comerciales.		Una sola modalidad	1
			No tiene	0
		Comerciales	Más de una modalidad.	2
			Tiene una	1
			No tiene	0
	Subtotal Puntaje s. financieros y comerciales máximo			4
	Servicio de Capacitación y Asistencia Técnica.	De información	Si tiene más de un servicio.	2
			Si tiene solo uno	1
			Si no tiene	0
		Servicios técnicos en predios a los socios.	Si tiene más de uno	2
Si tiene solo uno			1	
Si no tiene			0	
De capacitación		Si tiene más de uno	2	
		Si tiene solo uno	1	
		Si no presta	0	
Subtotal Puntaje s. capacitación y asistencia técnica			6	
Otros servicios	Servicios sociales	Si tiene más de uno	2	
		Si tiene solo uno	1	
		Si no presta	0	
	Subtotal Puntaje s. otros servicios			2
SUBTOTAL SERVICIOS A SOCIOS Y A LA COMUNIDAD			12	
Habilidades y capacidades en el desarrollo humano	Capacitación y sensibilización	Capacitación recibida	Más de dos capacitaciones.	2
			Solo una	1
			Ninguna	0
	Dinámicas de cooperación y conflicto.	Relación con la comunidad	Cooperación	1
			Conflicto o no tiene	0
		Relaciones internas de la asociación.	Cooperación	1
			Conflicto	0
		Relación con el estado.	Cooperación	2
			Conflicto en resolución.	1
	Equidad de género.	Participación y toma de decisiones.	Hombres y mujeres en Cargos de Decisión.	2
			Mujeres solo como socias	1
			No participan	0
		Programas dirigidos a las familias y/o a las mujeres.	Si tienen	1
			No tienen	0
	SUBTOTAL HABILIDADES Y CAPACIDADES EN EL DESARROLLO HUMANO			9
	TOTAL ICO			100

Fuente. Autoría propia con base en la adaptación del ICO.

4.4.3.1.2 Factores de éxito hacia la sostenibilidad.

La teoría, logró sustentar que, en diferentes momentos, la sostenibilidad es un factor de éxito en los proyectos, para ser sostenible, un producto, una idea o una institución se adopta dentro del contexto cultural y organizacional del país, toma vida por sí misma, y se desarrolla independientemente de la existencia de fondos externos de donantes (USAID, 2003). También es considerada como la capacidad de los programas de permanecer en el tiempo, reformulándose y adecuándose a las especiales condiciones regionales, generando sinergias, producto de alianzas estratégicas e involucrando a más y nuevos actores de las dinámicas regionales (OIM, 2004).

En la perspectiva de seguimiento, el análisis de la sostenibilidad del programa permite verificar en qué medida los resultados del programa han sido o tienen probabilidades de ser duraderos, después de terminado el programa y retirados los recursos externos (UNFPA, 2000), finalmente, para un proyecto, la sostenibilidad puede ser entendida como la viabilidad del proyecto en el tiempo, es decir, el grado hasta el cual los beneficios o efectos positivos producidos por el proyecto continúan, después de que finalice el proyecto o la asistencia externa (BIODAMAZ, 2001).

La sostenibilidad en el área de gestión de proyectos, se puede ver a través de diferentes lentes. (Carvalho y Rabechini, 2011) sugieren que hay tanto una perspectiva interna como una perspectiva externa de sostenibilidad. La perspectiva interna está relacionada con los procesos, a lo largo del ciclo de vida del proyecto. La perspectiva externa se relaciona con el desarrollo sostenible (Carvalho y Rabechini, 2017).

Saeed, Reza, Hamed y Shankar (2017), analizan los Factores Críticos de Éxito (CSF, por sus siglas en inglés) que afectan la integración de la sostenibilidad en las prácticas de gestión de proyectos de construcción en países en desarrollo. Los CSF influyentes estaban estrechamente vinculados con el conocimiento y establecimiento de relaciones constructivas entre las partes interesadas; lo que está en línea con los postulados de Schipper y Silvius y (2017) que destacaron el papel de conocimiento y participación de las partes interesadas en la entrega de proyectos sostenibles.

Para (McPhee y Dias, 2020), se puede puntualizar sobre un documento, marco de integración de la sostenibilidad de un proyecto, proporcionando a los miembros del equipo el enfoque, la estrategia y los recursos que se utilizarán para lograr los objetivos de sostenibilidad del

proyecto. Este marco, como dispone el Modelo de Sostenibilidad es aplicado a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con el fin de integrar la consideración de la sostenibilidad; la estructura de dicho marco depende en gran medida del tipo de proyecto, el tamaño, la complejidad y el factor externo. Una forma bastante común de establecer un marco prescriptivo es organizar la sostenibilidad de su proyecto en tareas de integración por tres áreas clave del proyecto: i. Ejecución del proyecto; ii. Gestión ambiental y iii. Responsabilidad social.

Por su parte, (Tove, 2017), argumenta cómo la gestión de incertidumbre puede permitir la sostenibilidad de proyectos complejos. Los hallazgos preliminares revelan que tanto, desde la perspectiva del proyecto, como la de la organización base, la gestión de la incertidumbre para la sostenibilidad de proyectos complejos es importante. Desde la perspectiva de la organización del proyecto, las necesidades de la carga inicial de coordinación, experiencias locales específicas, aprendizaje local continuo, son determinantes en la preparación y planificación de alternativas. En cuanto a la perspectiva de la organización de base sobre la sostenibilidad, el desarrollo y alineación del flujo de procesos, herramientas del proyecto, involucramiento, aprendizaje continuo, enfoque holístico de sinergias, son factores de análisis de gran interés que concretan la integración de Modelos de Madurez en la gestión de las organizaciones.

Marnewick (2017), sostiene, que, la capacidad de sostenibilidad del proyecto se expresa en términos de profundidad de visión (Silvius y Nedeski, 2011; Silvius y Schipper, 2014, como se citó en Marnewick, 2017). Este enfoque se basa en el supuesto de que la sostenibilidad puede considerarse en diferentes niveles. Los niveles se pueden resumir en: i. Recursos utilizados en el proyecto; ii. Proceso empresarial y gestión de proyecto, iii. Modelo de negocio dentro del cual se ejecuta el proyecto y iv. Los resultados del proyecto; este último, de gran interés en la estructura de sostenibilidad en la gestión del proyecto con la sostenibilidad del proyecto en sí.

Es así, que, en gestión de proyectos, los postulados refieren diferentes elementos relacionados con la sostenibilidad de proyectos como un factor de éxito. En los cuerpos de conocimiento, los artículos y los estudios de caso evaluados, se precisó la importancia de los siguientes elementos, que están integrados al ICO (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003):

- ***Empoderamiento comunitario y relacionamiento de stakeholder:*** en esta variable se mide de acuerdo con el ICO el manejo democrático y participativo y los

esquemas de relacionamiento de los stakeholder; estadísticamente se comprobó que para determinar la madurez de la organización esta variable es determinante.

- **Fortalecimiento de las capacidades en gestión de proyectos:** como aporte, al ICO se introduce un esquema de medición en capacidades de gestión de proyectos en organizaciones sociales; de igual forma, el nivel de madurez de acuerdo con el grado de desarrollo del modelo de gestión implementado recoge apartes en términos de sostenibilidad y capacidades en GP. Estadística y teóricamente se comprobó la incidencia, en términos de capacidades en GP de la variable: *situación gerencial, administrativa y de gestión*; en ella se realizó la inclusión de (7) indicadores con énfasis en gestión de proyectos.
- **Interacción en el ciclo de vida del proyecto:** Dada la transversalidad de la sostenibilidad, el modelo propone realizar una ampliación de la participación de las comunidades en cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto para garantizar la sostenibilidad y el éxito del mismo, esto implica la asociación de la sostenibilidad a través de la evaluación de (1) variable, asociada al ciclo de vida y la interacción en cada una de las etapas.

Profundizando lo descrito en el párrafo anterior, se puntualiza que, dependiendo del tipo de proyecto, es posible utilizar menos procesos o áreas de conocimiento, sin embargo, deben de mantenerse cada una de las fases del ciclo de vida, y es concluyente la introversión en el caso de los proyectos de tipo social de la comunidad focalizada en cada una de las fases para garantizar el impacto deseado. Para ejemplarizar los resultados y su aplicabilidad, se toma como referencia la guía PMBOK.

Según el PMI, determinar la combinación adecuada de procesos, entradas, herramientas, técnicas, salidas y fases del ciclo de vida para dirigir un proyecto se denomina “adaptar” la aplicación de los conocimientos, entendiendo el ciclo de vida, como la secuencia de etapas que transpone un proyecto desde su inicio hasta su cierre como se muestra en la figura 64.

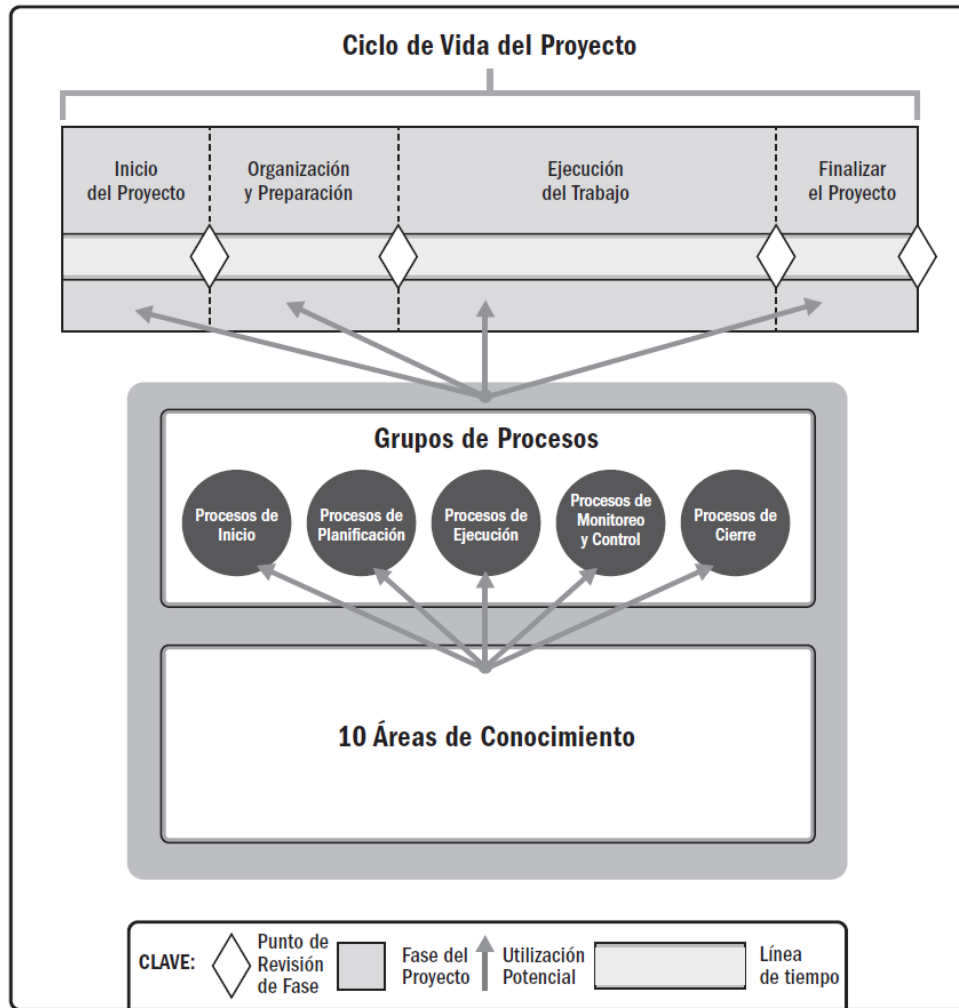


Figura 64. Interrelación entre los Componentes Clave de los Proyectos de la Guía del PMBOK® (p. 18)

Retomando la figura; la integración del ciclo de vida, está fundamentado en el grupo de procesos en diez áreas del conocimiento:

1. Integración.
2. Alcance.
3. Tiempo.
4. Costo.
5. Calidad.
6. Recursos Humanos
7. Comunicaciones.
8. Riesgos.
9. Adquisiciones
10. Interesados.

Y esta a su vez a los 48 procesos; los cuales están distribuidos en las fases del proyecto de la siguiente forma:

- Fase de Inicio: dos procesos
- Fase de Planificación: 24 procesos.
- Fase de Ejecución: 10 procesos.
- Fase de Monitoreo y Control: 11 procesos.
- Fase de Conclusión: un proceso.

Con respecto a los resultados de integración de la tesis, se establece una conexión de la madurez en los modelos de gestión de las organizaciones sociales en la medida que se vinculan en todo el ciclo de vida del proyecto; en ese sentido, la propuesta consiste entonces en integrar una variable de sostenibilidad que sea transversal a cada una de las fases de la siguiente forma:

- Fase de Inicio: dos procesos + sostenibilidad
- Fase de Planificación: 24 procesos + sostenibilidad.
- Fase de Ejecución: 10 procesos + sostenibilidad.

- Fase de Monitoreo y Control: 11 procesos + sostenibilidad.
- Fase de Conclusión: un proceso + sostenibilidad.

El aporte fundamental consiste en hacer visible la sostenibilidad en el grupo de procesos a través de tres elementos estratégicos de análisis; el entorno, los stakeholder y las capacidades de las organizaciones como se muestra en la figura 65.

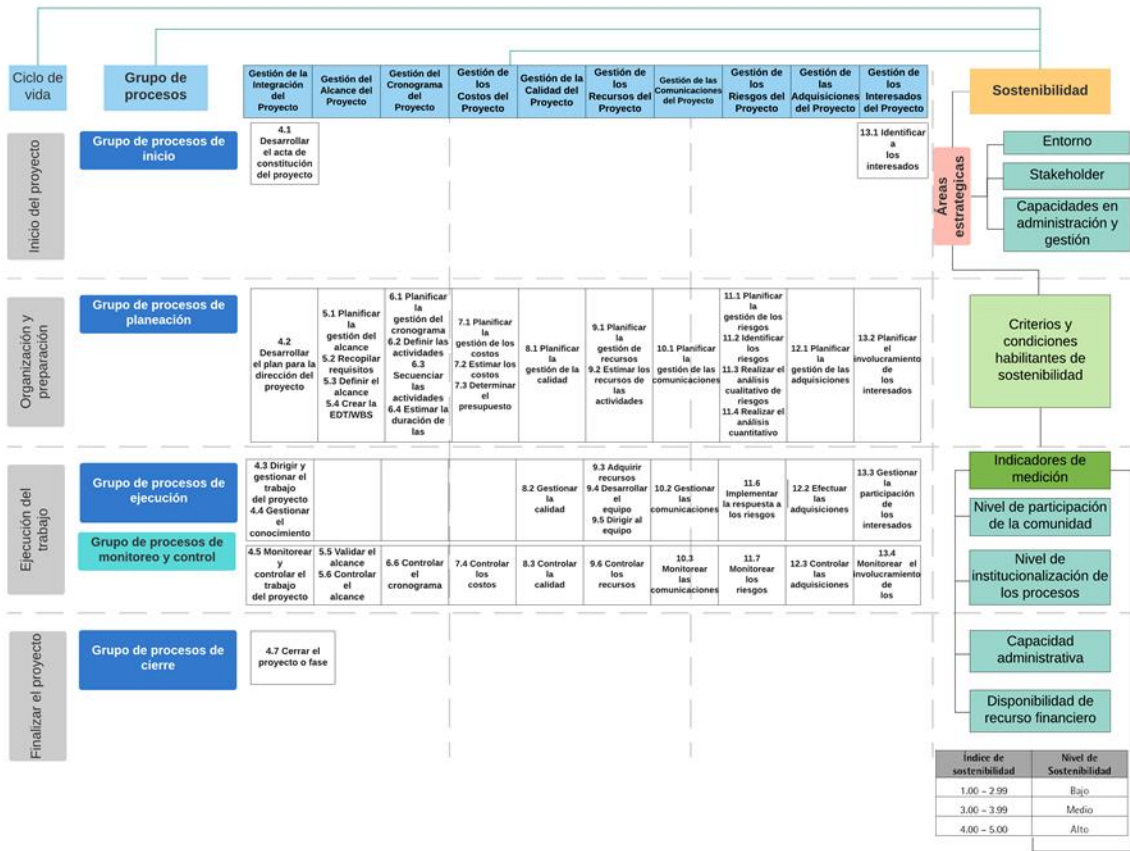


Figura 65. Integración de sostenibilidad al ciclo de vida. Fuente. Autoría Propia con base en datos de la investigación.

Con respecto a las áreas estratégicas, el entorno es fundamental; en la medida de la integración de los modelos de desarrollo endógeno, en ellos se puntualiza sobre aspectos políticos, económicos, sociales, culturales, tecnológicos que inciden en la sostenibilidad con un enfoque de política pública; en segundo plano los stakeholder, como se explica en los apartes de la tesis, constituyen un factor de éxito en la gestión de proyectos, y por último las capacidades en gestión y administración, que involucra literalmente la dinamización e implementación de modelos de gestión con la flexibilidad y adaptabilidad de proyectos.

Para el caso de las condiciones de sostenibilidad y los criterios, se evalúan las situaciones que propician o limitan la sostenibilidad, teniendo en cuenta las tres áreas estratégicas: Entorno, Stakeholder y Capacidades y con respecto a los criterios se interpretan las distintas ópticas desde las cuales puede valorarse un proceso o resultado.

En este aspecto, se clarifica la sostenibilidad, como la capacidad de integrar los procesos desarrollados por el proyecto o programa a la dinámica institucional, social, familiar y/o personal, de tal forma que los beneficios producidos a través de él permanezcan en el tiempo.

- **Mejoramiento continuo:** el modelo, a partir de las primeras tres variables, sustenta su estructura holística, a partir del ciclo *Deming: planear, hacer, verificar y actuar*, que permite una interacción completa a cada uno de los elementos integrados a la sostenibilidad en gestión de proyectos.

4.4.3.1.3 Integración de los niveles de madurez en la medición de capacidades en GP, orientado a organizaciones sociales.

Para integrar los resultados de la aplicación del índice, se eleva a la categoría de Modelo de Madurez la interacción del alcance de la medición, en otros términos, el conjunto de *las acciones de capacidades necesarias*, de acuerdo con lo establecido en la estructura del modelo, a partir de la sostenibilidad, reorientan los resultados a partir de tres enfoques:

- **Relaciones con sostenibilidad:** incorporación de las variables de sostenibilidad al índice y al concepto de madurez como un elemento de decisión y acciones de mejora para el fortalecimiento organizacional.

- **Integración de las capacidades en gerencia de proyectos:** afianzar las capacidades en gestión de proyectos como un mecanismo de desarrollo para las organizaciones sociales en el campo de cooperación o articulación de acciones de política pública.
- **Monitoreo y mejora continua:** garantizar la integración de planes de mejora organizacional que trasciendan hacia el nivel óptimo de madurez de las organizaciones sociales.

4.4.3.2 Las actividades del modelo.

El Modelo de Sostenibilidad, implica el desarrollo de unos pasos lógicos para su implementación, a continuación, se describen.

4.4.3.2.1 Alistamiento institucional.

La ruta crítica de acción del modelo implica un abordaje interinstitucional, para ello se contempla un primer ejercicio de socialización con entidades territoriales de orden local, cooperantes y organizaciones base, con el fin de socializar el modelo y su estructura holística de interacción con la agenda de desarrollo local y de prioridad económica y social.

4.4.3.2.2 Focalización y Sensibilización de la estrategia, a partir de apuestas de desarrollo productivo.

En el marco de la ruta de competitividad y productividad impulsada por el gobierno como política nacional de desarrollo productivo del país se necesita la revisión de los planes regionales de competitividad territorial, establecer la priorización de apuestas productivas, a partir de las decisiones estratégicas de proyectos de alto impacto local y regional que se deben considerar en la agenda de competitividad e innovación.

Con esa fase inicial, se realiza la focalización de Organizaciones Agropecuarias Campesinas que soportan la base productiva territorial, y que serán objeto de focalización de la intervención.

4.4.3.2.3 Diagnóstico.

Una vez focalizadas las organizaciones de base social, se aplica el instrumento de capacidades organizacionales, explicado en los pilares del Modelo de Sostenibilidad. Los resultados, permiten establecer el grado de madurez, en términos de gestión; basados en las contribuciones del Modelo de Sostenibilidad, se establece el nivel de madurez y los factores de sostenibilidad integrados al índice de capacidad organizacional.

4.4.3.2.4 Plan de mejora de implementación.

Una vez establecido el nivel de madurez de la organización, se realiza un trabajo de planeación comunitaria, integrando planes de mejora y mecanismos de sostenibilidad evaluados en el modelo, a partir del manejo democrático y la situación gerencial, administrativa y de gestión de la organización.

Esta actividad contempla, el diseño y construcción de un plan de mejora gradual de desarrollo de capacidades, a través de un entrenamiento en capacidades de gestión de proyectos por cada uno de los componentes del índice. El Plan de Mejora define una secuencia de pasos y acciones que debe realizar la organización, para obtener mejores resultados. Como muestra del esquema, ver tabla 29.

Tabla 29

Esquema plan de mejoramiento organizacional.

Oportunidades de mejora identificadas	Análisis de las causas y efectos.	Metas de mejoramiento	Programación de soluciones	Implementación de soluciones

Nota. En el esquema se representan las interacciones del plan de mejoramiento organizacional propuesto, es solo ilustrativo y obedece a una acción de mejora a implementar por cada Organización campesina para evaluar el avance en la madurez de sus procesos administrativos y de gestión. *Fuente.* Autoría propia con base en datos de la investigación.

4.4.3.2.5 Desarrollo de buenas prácticas.

Una buena práctica no es tan sólo una práctica que se define buena en sí misma, sino que es una práctica que se ha demostrado que funciona bien y produce buenos resultados, y, por lo tanto, se recomienda como modelo. Se trata de una experiencia exitosa, que ha sido probada y validada, en un sentido amplio, que se ha repetido y que merece ser compartida con el fin de ser adoptada por el mayor número posible de personas (FAO, 2015). Ver figura 66.

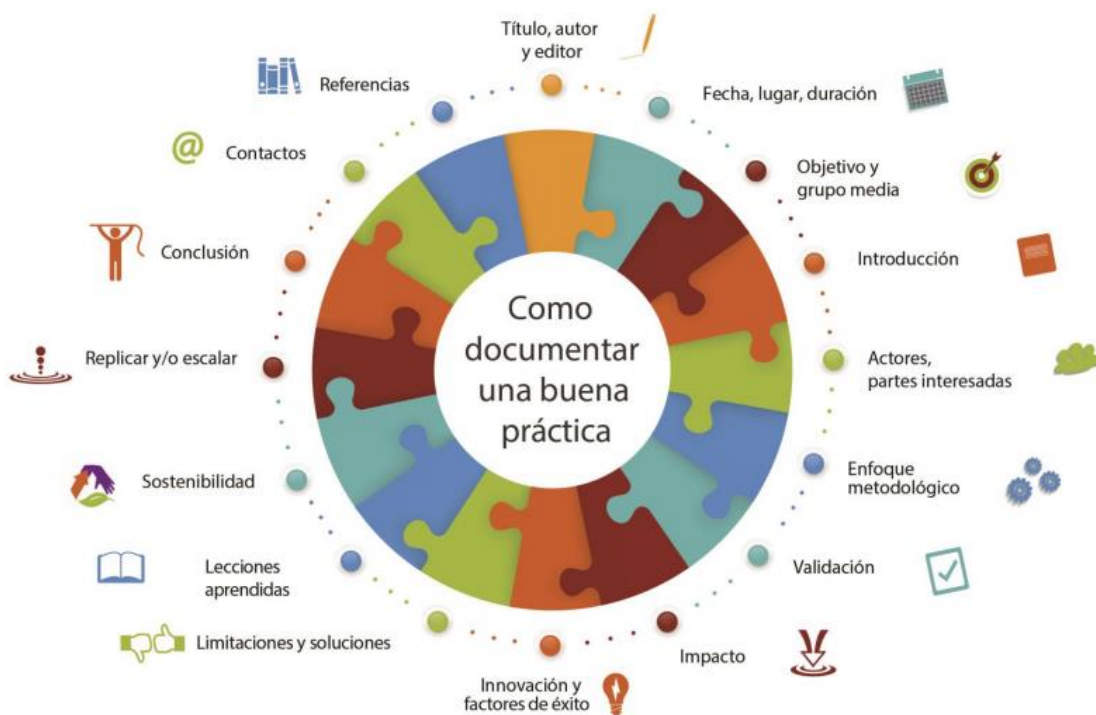


Figura 66. Criterios básicos para establecer una Buena práctica. Fuente. FAO (2015, p. 2).

Para documentar lo anterior, se precisa una lista de comprobación con los siguientes criterios, en proyectos o iniciativas comunitarias orientados por la FAO:

- **Efectiva y exitosa:** ha demostrado su pertinencia estratégica como medio más eficaz para obtener un objetivo específico, ha sido adoptada con éxito y ha tenido un impacto positivo en los individuos o en las comunidades.
- **Sostenible, desde el punto de vista ambiental, económico y social:** satisface las necesidades actuales, en particular las necesidades esenciales de los más pobres, sin comprometer la capacidad para hacer frente a las necesidades futuras.
- **Sensible a los asuntos de género:** una descripción de la práctica debe mostrar cómo los actores, hombres y mujeres, que participan en el proceso, fueron capaces de mejorar sus medios de subsistencia.
- **Técnicamente posible:** la viabilidad técnica constituye la base de una *buena práctica*: es fácil de aprender y de aplicar.
- **Resultante de un proceso participativo:** los enfoques participativos son esenciales porque generan un sentido de pertenencia de las decisiones y de las acciones.
- **Replicable y adaptable:** tiene un potencial de repetición y, por lo tanto, debe ser adaptable a objetivos similares en diversas situaciones o contextos.
- **Reduce los riesgos de desastre, crisis, si aplicable:** contribuye a la reducción de los riesgos de desastres, crisis para la resiliencia.

Consideraciones para la implementación desde la experiencia práctica

En el entendido de la aplicación y validación de las organizaciones campesinas de base social; es pertinente establecer una ruta de acción para consolidar este ejercicio; el Modelo plantea una categorización de valor a partir del componente de sostenibilidad, considerando la evaluación de impacto y la sostenibilidad en el tiempo de la iniciativa.

Los factores de ponderación se consideran atendiendo las recomendaciones en la implementación de los modelos de madurez con énfasis de capacidad en gestión de proyectos que responda a estos factores:

- Oportunidades de mejora identificadas
- Metas de mejoramiento
- Mecanismos alternos innovadores que garanticen la sostenibilidad;
- La implementación de los mecanismos que garanticen bienestar colectivo a la asociación en el marco de política pública y los ODS
- Innovación social
- Replica y apadrinamiento comunitario

4.5. Validación del Modelo en asociaciones agropecuarias campesinas

El diseño del modelo y su posterior validación corresponden a la última fase de la investigación. En esta ocasión, el proceso de validación se realizó a partir de cuatro etapas, que se adelantaron durante la investigación; la primera etapa, está sustentada en la revisión de literatura y el estudio de campo; en ellas, se estimó el análisis de la realidad territorial y de contexto que perfila un modelo provisional; la segunda etapa, integro un análisis estructural prospectivo con un grupo focal a partir de la herramienta MicMac; lo que determinó la validación semántica del Modelo; la tercera etapa, permitió una validación cuantitativa y cualitativa a través de un análisis estadístico factorial y un análisis correlacional que desencadenó en el diseño del Modelo; finalmente, la etapa cuatro pudo estimar análisis comparativos en las Organizaciones sociales a partir de los resultados del índice de capacidad Organizacional; comprobando que, una gestión de proyectos eficaz en asociaciones agropecuarias y campesinas mejora sus mecanismos de gestión y desarrollo como se muestra en la figura 67.

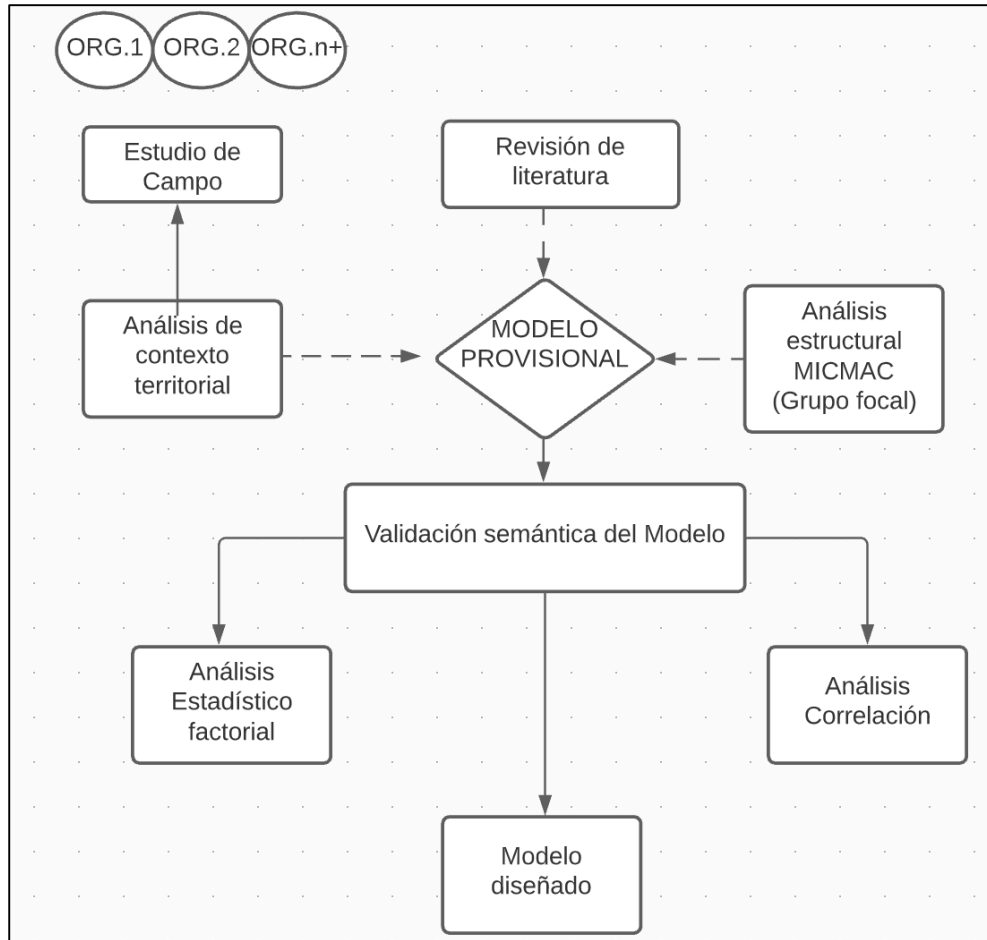


Figura 67. Proceso de validación del Modelo. Fuente. Autoría propia con base a datos de la investigación.

4.6. Análisis de resultados

De acuerdo a los resultados de la investigación, los datos presentados muestran la comprobación de las siguientes hipótesis:

1. El desarrollo de estrategias de innovación social en el marco de procesos de fortalecimiento de capacidades locales a través de la Gestión de proyectos mejora la competitividad y productividad en territorios con características diferenciales.
2. Una gestión de proyectos eficaz en asociaciones agropecuarias y campesinas mejora sus mecanismos de gestión y desarrollo.

En teoría, la primera hipótesis, es explicada en el entendido que la innovación social se ha establecido como campo de estudio que tiene en cuenta la diversidad de las relaciones implícitas en todo el proceso de innovación y las dificultades para resolver y atender a situaciones sociales cada vez más complejas. Según Unceta, A., & Barandiarán, X. (2019), en los últimos años, se destacan los siguientes conceptos que integran los procesos de innovación social y su enfoque: i. Las nuevas formas de colaboración público-privada; ii. El papel de la sociedad civil en las diferentes fases de la innovación; iii. La coproducción y co-creación de políticas públicas y iv. La medición y el impacto social de la innovación social. Ahora bien, en dicha perspectiva de enfoque, la innovación social debe concebirse desde una perspectiva compartida con la sociedad civil, donde las organizaciones sociales de base hacen parte y donde la responsabilidad de las instituciones y administraciones públicas para utilizar participativa y perspectivas colaborativas para producir y difundir los resultados necesarios es particularmente apropiado, refiriéndose a las estrategias para extender las herramientas democráticas a través de redes de actores conectados para la implementación de estrategias acciones políticas a partir del intercambio de mecanismos y herramientas de colaboración.

En este punto, se pudo comprobar a partir de los postulados de Ortega, A. y Marín (2019) que la Innovación social, es una alternativa para la generación de transformación social y desarrollo humano, y hace frente a problemáticas sociales, con miras a mejorar la calidad de vida de las comunidades. De esta manera, involucra la participación de diferentes actores sociales y personas beneficiarias, impactando las formas de relacionamiento social, al propiciar el

establecimiento de nuevos modos de colaboración y de redes de trabajo y comunicación; al tiempo que propicia la creación de estrategias para la generación y fortalecimiento de capacidades individuales y colectivas. Por su parte, Kliksberg (2006) proporciona un análisis en torno a cómo el capital social y la cultura atenúan el desarrollo económico y social en diferentes regiones. Esta última precisión, fue altamente estudiada en el marco teórico, integrando la gestión de proyectos como un mecanismo de fortalecimiento de capacidades en las Organizaciones sociales, su incidencia tímida en los resultados de competitividad y productividad a partir de la definición del desarrollo de los clústeres diferenciales en la Región Amazónica; así como, la base de las agendas de competitividad e innovación, donde el entorno empresarial en donde se distinguen las Asociaciones Campesinas Agropecuarias son la base productiva .

Por otro lado, para Thiry y Deguire (2007), parten de un hecho relevante y es que la gestión de proyectos tiene como objetivo alinear y proyectar esfuerzos con la estrategia corporativa y optimizar el uso eficiente de los recursos en toda la organización. En estudios recientes, Baker, M., Ali, M. y French, E. (2019) en un análisis sobre el impacto de la representación de las mujeres en el desempeño en organizaciones basadas en proyectos y no basadas en proyectos, sugieren que las organizaciones basadas en proyectos pueden necesitar considerar cómo aumentan su capacidad innovadora, existiendo un gran y creciente número de organizaciones que basan su estrategia en Gestión de proyectos; es así como, las organizaciones basadas en proyectos, han surgido como estructuras organizativas ideales para tratar el entorno empresarial y económico complejo y cambiante, caracterizado por la creciente competencia de mercados financieros, de productos, de suministro y laborales, así como tecnologías que cambian rápidamente. En un contexto como en la Región Amazónica y con el fin de mejorar los resultados de Competitividad y Productividad en Modelos de Desarrollo endógeno; es claro establecer la importancia del fortalecimiento de capacidades en gestión en este campo.

Para Tam C., Jóia da Costa E., Oliveira y Varajão J. (2020), el éxito del proyecto se puede establecer a través de varias posturas, en las que se encuentra el triángulo de hierro para la evaluación del proyecto, factores críticos de éxito (CSF) y los marcos de referencia; sin embargo, se puede establecer en las discusiones adelantadas, que, el éxito puede ser establecido a través de cuatro atributos: Calidad, alcance, tiempo y costo. No obstante, en los resultados discutidos, los factores como el entorno de equipo, proceso de gestión de proyectos e implicación del cliente,

también puede considerarse crítico hasta cierto punto, pero el relacionamiento de las personas y su empoderamiento fue considerada como las dimensiones más importantes para el éxito del proyecto en cada una de las etapas del Ciclo de vida del mismo que garantizan sus sostenibilidad.

Tratándose de modelos de madurez, respecto al desarrollo de la capacidad organizacional, la literatura de Gestión de Proyectos, ofrece diferentes percepciones sobre el desarrollo de capacidades a partir de proyectos, pero con poca atención al dominio de proyectos abiertos innovadores e inciertos; Fonseca de Melo, Salerno, M., Freitas, S., Barros, R., Chagas, V. (2020) establecen la importancia de utilizar la experiencia de proyectos para construir una capacidad sistemática para gestionar la apertura proyectos de innovación. Para el caso específico de la investigación, la innovación social ha demostrado ser eficaz para satisfacer las necesidades sociales, en tanto ha logrado impulsar procesos de transformación, a partir de los cuales se ha avanzado en la generación de estructuras comunitarias inclusivas y participativas, y en procesos colectivos de planeación estratégica, útiles para responder a los desafíos comunes planteados por su contexto social, económico, político y ambiental. De ahí que, la innovación social ha adquirido especial importancia como un enfoque necesario para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS para el 2030 y aportar a los índices de competitividad y productividad a través de los diferentes factores.

En el campo teórico y en el marco metodológico de la tesis, se pudo afirmar que el desarrollo de estrategias de innovación social en el marco de procesos de fortalecimiento de capacidades locales a través de la Gestión de proyectos mejora la competitividad y productividad en territorios con características diferenciales, explicado por el Modelo de regresión de los determinantes de desarrollo que mostró la precisión del clúster diferencial para los departamentos con rezagos en los niveles de Competitividad y productividad; así como los resultados de la medición del Índice de capacidad organizacional que demuestra que es necesario y fundamental establecer un mecanismo de acompañamiento de las Organizaciones campesinas en Gestión para avanzar en la Madurez de su gestión y por ende en la sostenibilidad de los proyectos, demostrando la afirmación de la hipótesis 2, en el entendido, que, una gestión de proyectos eficaz en asociaciones agropecuarias y campesinas mejora sus mecanismos de gestión y desarrollo. (Ver Tabla 30).

Tabla 30

Comprobación de hipótesis y resultados obtenidos en la investigación.

Objetivo	Hipótesis	Comprobación metodológica	Método	Resultado
Realizar un análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad.	H1	Determinantes de Competitividad y productividad en el IDC de los departamentos de la Amazonía.	Análisis documental con base de datos	A partir del análisis de tipo factorial, con las bases de datos de competitividad y productividad para los 32 departamentos y la ciudad capital se comprobó la homogeneidad de acciones en un esquema de clúster, comprobando la hipótesis planteada en la investigación. El análisis estadístico se realizó en dos grandes líneas, la primera, hace referencia a la determinación de índices compuestos basados en información existente, que se aportó a partir de las bases de análisis de Competitividad, a nivel del país. La segunda, hace referencia a la clasificación de los departamentos con el fin de determinar un grupo de comparación automática y natural, en el marco de factores de homogeneidad, interrelacionados con la variable de sofisticación de mercados.
	H1	Análisis estructural de las variables de incidencia en competitividad de los departamentos rezagados de la Amazonía colombiana.	Aplicación Análisis de impacto cruzado (Análisis estructural prospectivo)	Los tres clústeres identificados, son comprobados estadísticamente con la segmentación de las variables de sofisticación y su nivel de influencia, en un nivel altamente competitivo. Este análisis es determinante para establecer que los departamentos de Amazonas, Caquetá, Chocó, Guainía, Guaviare, Putumayo, San Andrés y Providencia, Vaupés y Vichada, son departamentos de Colombia con una homogeneidad en los resultados de medición de la variable de sofisticación de mercados, con unos elementos homogéneos en sus contextos, que deben ser fortalecidos y priorizados para generar desarrollo y crecimiento económico.
	H1	Análisis factorial y determinación de homogeneidad de clúster de desarrollo endógeno.	Análisis estadístico Factorial	
Desarrollar un análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos por departamentos con bajos niveles de competitividad.	H2	Caracterización de Organizaciones Agropecuarias Campesinas nacionales y no nacionales.	Análisis de caracterización	Comprobación del grado de Madurez de las Organizaciones sociales de acuerdo a la aplicación del Índice de Capacidad Organizacional ICO con la adaptación de la Gestión de Proyectos.
	H2	Determinantes de desarrollo de la capacidad de gestión de las Organizaciones campesinas.	Análisis de la GP en las organizaciones sociales a partir de los cuerpos de conocimiento del PMI	De esta forma, el modelo logístico creado para predecir la probabilidad de que una institución (<i>asociación agropecuaria y campesina nacional y no nacional</i>) se considera madura a partir de las variables de identificación del índice de capacidad organizacional, adaptado a la capacidad en gestión de proyectos como i.-Manejo Democrático y participativo, ii.-Situación económica y financiera, iii.-Capacidad gerencial, administrativa y de gestión, iv.-Servicios ofrecidos a los asociados o a la comunidad o a terceros y v.-Habilidades y capacidades en el desarrollo humano, resulta significativo para las variables <i>Total de manejo democrático y participativo y Total situación gerencial, administrativa y de gestión</i> acorde con el Likelihood ratio (p-value = 8.717591e-14). Se obtiene el modelo:
Integrar los resultados del análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basados en un modelo de desarrollo endógeno y el análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos.	H1-H2	Correlación de los Modelos de Madurez en GP con la estructura adaptada de los componentes de un Modelo de Madurez en organizaciones campesinas.		

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

4.7. Discusión de resultados

A lo largo de la investigación en el campo teórico y metodológico, se pudieron comparar los resultados en diferentes momentos, sin embargo, como se estimó en la fundamentación teórica en cumplimiento del objetivo principal, es trascendental asentar los resultados a partir de las diferentes concepciones de sostenibilidad y como se han integrado diferentes elementos que hacen parte de la contribución de la tesis.

Desde la perspectiva de Sostenibilidad y los Modelos de medición en la Gestión de Proyectos, es claro que existe una gran trascendencia del desarrollo sostenible, lo que demanda mayor precisión conceptual en la determinación de la sostenibilidad empresarial y la aserción de la perdurabilidad de los impactos generados del proyecto.

A continuación, se presenta la línea de tiempo y los elementos analizados en el marco de los resultados de la investigación:

Tabla 31

Línea de tiempo y elementos de sostenibilidad analizados como elementos concatenados en el Modelo de sostenibilidad propuesto.

Fecha	Autor	Base teórica	Elementos estructurantes del Modelo
2000	El Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas (UNFPA, 2000),	El análisis de la sostenibilidad del programa permite verificar en qué medida los resultados del programa han sido o tienen probabilidades de ser duraderos después de terminado el programa y retirados los recursos externos	Impacto y evaluación expost
2003	BIODAMAZ, 2003	La sostenibilidad tiene un alcance de perdurabilidad en el tiempo, en ese sentido, la evaluación de impacto es un factor de éxito en la medida en que los beneficios o efectos positivos producidos por el proyecto continúan	Perdurabilidad
2004	OIM, 2004	la sostenibilidad es entendida como “Capacidad de los programas de permanecer en el tiempo, reformulándose y adecuándose a las especiales condiciones regionales, generando sinergias producto de alianzas estratégicas e involucrando a más y nuevos actores de las dinámicas regionales	Perdurabilidad
2004	Marek y Mancini (2004),	La sostenibilidad en proyectos de desarrollo endógeno o basado en comunidades como el poder o capacidad de los programas para continuar a temas de las comunidades relevantes. Los programas sostenibles mantienen el foco en las metas y objetivos originales, incluyendo las familias, individuos y comunidades para las que fue diseñado el proyecto originalmente.	Impacto y perdurabilidad
2010	Fernández-Sánchez y Rodríguez (2010),	Sistema de indicadores para la evaluación de la sostenibilidad en los proyectos, evalúa las diferentes alternativas según su impacto sobre el medio ambiente, la sociedad y la economía, y logran así la selección de la solución considerada como más sostenible, acorde con los fractales de desarrollo identificados	Desarrollo Sostenible
2011	Carvalho y Rabechini, 2011	Integración de procesos e interacción ciclo de vida del proyecto.	Mejora continua Interacción Ciclo de vida del Proyecto
2013	(DNP, 2013),	La sostenibilidad es entendida como el “Grado en que los efectos e impactos de un proyecto continuarán después de su finalización”	Perdurabilidad
2014	Garzón e Ibarra (2014)	La sostenibilidad es un concepto complejo y multidimensional, integra la optimización de los recursos naturales, el desarrollo de procesos de inclusión social y en la práctica empresarial a partir de un enfoque innovador en el abordaje de negocios.	Desarrollo sostenible Perdurabilidad del proyecto
2015	PMBOK y PRINCE2 Skogmar, 2015	Esquema de buenas prácticas y un método estructurado en gestión de proyectos, no se visualiza directamente el enfoque de sostenibilidad.	Buenas practicas
2016	Martens y Carvalho 2016	Modelo de desarrollo sostenible, las organizaciones integran la sostenibilidad, como un factor de éxito, transversalmente en los beneficios económicos, ambientales y sociales en la gerencia de proyectos	Factor de éxito
2017	Saeed, Reza, Hamed y Shankar (2017)	Desarrollo Sostenible.	Modelo de Desarrollo Sostenible desde la perspectiva endógena
2017	Schipper y Silvius y (2017)	Factores Críticos de Éxito que afectan la integración de la sostenibilidad en las prácticas de gestión de proyectos de construcción en países en desarrollo	Factores de éxito asociados a Relacionamiento de stakeholders
2017	Tove, 2017	En cuanto a la perspectiva de la organización de base sobre la sostenibilidad, el desarrollo y alineación del flujo de procesos, herramientas del proyecto, involucramiento, aprendizaje continuo, enfoque holístico de sinergias, son factores de análisis de gran interés que concretan la integración de Modelos de Madurez en la gestión de las organizaciones.	Buenas practicas Mejoramiento continuo
2017	Marnewick (2017),	La capacidad de sostenibilidad del proyecto se expresa en términos de profundidad de visión	Madurez Organizacional
2017	(Silvius y Nedeski, 2011; Silvius y Schipper, 2014, como se citó en Marnewick, 2017)	Este enfoque se basa en el supuesto de que la sostenibilidad puede considerarse en diferentes niveles. Los niveles se pueden resumir en: i. Recursos utilizados en el proyecto; ii. Proceso empresarial y gestión de proyecto, iii. Modelo de negocio dentro del cual se ejecuta el proyecto y iv. Los resultados del proyecto; este último, de gran interés en la estructura de sostenibilidad en la gestión del proyecto con la sostenibilidad del proyecto en sí.	Restricciones del proyecto
2017	PMBOK	Combinación adecuada de procesos, entradas, herramientas, técnicas, salidas y fases del ciclo de vida para dirigir un proyecto se denomina “adaptar” la aplicación de los conocimientos, entendiendo el ciclo de vida, como la secuencia de etapas que transpone un proyecto desde su inicio hasta su cierre	Interacción del cuerpo de conocimiento en cada uno de los elementos del proyecto desde la perspectiva de sostenibilidad.
2017	Gasparri (2015), y para el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN, 2017),	La sostenibilidad de un proyecto incluye diferentes aspectos tales como el institucional, el financiero, el ambiental el tecnológico, el socio-cultural, aspectos considerados como las dimensiones de la sostenibilidad, con el objetivo de dar continuidad a las acciones y que éstas no afecten la capacidad de desarrollo futuro.	Sostenibilidad integrada a los aspectos institucionales, financieros, ambientales, tecnológico y sociocultural.
2018	(Uribe, Vargas y Merchán, 2018)	Implica crear o fortalecer capacidades en las organizaciones involucradas y la población beneficiada, a nivel de comunidad, familia e individuo, de tal forma que los aprendizajes continúen aplicándose, generando beneficios más allá de la duración del proyecto; en lo referente a la relación entre la sostenibilidad empresarial y las diferentes metodologías que se han desarrollado para la gestión de proyectos, consideran que la sostenibilidad es un proceso que se construye durante todo el ciclo del proyecto: formulación y negociación con contrapartes, ejecución y evaluación	Sostenibilidad empresarial Interacción Ciclo de Vida del proyecto
2020	McPhee y Dias, 2020	Marco de integración de la sostenibilidad de un proyecto, proporcionando a los miembros del equipo el enfoque, la estrategia y los recursos que se utilizarán para lograr los objetivos de sostenibilidad del proyecto. Este marco, como dispone el Modelo de Sostenibilidad es aplicado a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con el fin de integrar la consideración de la sostenibilidad; la estructura de dicho marco depende en gran medida del tipo de proyecto, el tamaño, la complejidad y el factor externo.	Interacción Ciclo de vida del Proyecto Relacionamiento de stakeholders

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

No obstante, Bresnen (2015), haciendo énfasis en los postulados de Morris (2013), objeta la fundamentación de la gestión de proyectos en dos aspectos trascendentales en los últimos años. El primero de ellos desde la argumentación de la práctica y el otro, como disciplina. Si bien los avances estructurales se asocian desde la rigurosidad de un cuerpo de conocimiento, quedan muchos desafíos que combinen la investigación y la relevancia de dar soluciones efectivas a necesidades a través del “Proyecto” como foco y unidad de análisis. Para ello, se hace meritorio, la integración de la tipología del proyecto, el sponsor, acciones de liderazgo y enfoque estratégico para una efectiva gestión de los stakeholders y las externalidades derivadas del mismo. Es decir, que para una gestión estratégica además de los procedimientos son fundamentales los stakeholders y las externalidades, que en el contexto analizado están determinadas por aquellos efectos secundarios que causa la actividad de una persona o empresa, la cual no se hace cargo de todas las consecuencias que tiene esta actividad en la sociedad o el entorno.

De igual forma, haciendo analogía en las capacidades en gestión de proyectos, Davies y Brady (2016) explican como el concepto de capacidades del proyecto se concibió originalmente para comprender cómo las empresas basadas en proyectos a fines de la década de 1990 se movieron estratégicamente en la provisión de paquetes innovadores de productos y servicios para sus clientes; los estudios de caso exploratorios muestran resultados positivos, impulsando las capacidades del proyecto, bajo la concepción de las actividades y estructuras necesarias para gestionar el proyecto a lo largo de su vida, haciendo énfasis en el papel de los stakeholders y los sponsor. En todo caso, los resultados de la investigación son concluyentes en el sentido de entender que el concepto de capacidades del proyecto identifica el núcleo conocimiento, donde *“las capacidades dinámicas se refieren a la gestión identificable y procesos organizativos necesarios para implementar estrategias, crear innovación y adaptarse a un entorno en evolución”* (p. 4).

En esa misma línea, Leiringer R. y Zhang S. (2021), hacen alusión a las capacidades en gestión de proyectos y cómo estos, conducen a las organizaciones a lograr un rendimiento superior, una ventaja competitiva y un crecimiento sostenido. Las capacidades organizativas pueden entenderse como la combinación particular de habilidades, competencias, recursos, rutinas y comportamientos de una organización que le permiten realizar una actividad de manera confiable para lograr un resultado determinado (p. 2). Se puede considerar que existen cuatro perspectivas principales, que han influido en la definición y conceptualización de las capacidades: Los recursos

organizacionales, la integración de los modelos de madurez en la gestión, la evolución de la economía desde una perspectiva global y la gestión del conocimiento. Los autores sostienen que es ampliamente aceptado que los proyectos se han vuelto cada vez más importantes y son un pilar de la actividad económica organizacional en diferentes contextos, desde esa categorización, los proyectos son un medio estratégico para cumplir los objetivos de una organización, crear valor y ventajas competitivas.

Para Derek Walker, Beverley Lloyd-Walker (2018) convergen en describir la importancia de la gestión de proyectos en el futuro y como se deben desarrollar las habilidades de gestión de proyectos; si bien se han identificado y descrito una gama de competencias y habilidades básicas que se combinan con atributos y valores, son determinantes las capacidades relacionales, el liderazgo y el estado, para crear valor y generar redes colaborativas de confianza.

En términos de sostenibilidad, Said Juma Suluo, Lena Mossberg, Tommy D. Andersson, Wineaster Anderson & Mussa Juma Assad (2020), en un estudio de caso en Tanzania, asociado a la concepción sobre sostenibilidad empresarial en el sector turismo, sostienen que las prácticas corporativas de sostenibilidad se construyen socialmente y proporcionan bases para informar la planificación, el desarrollo y la gestión del producto o servicio. Jian Xue, Zeeshan Rasool, Aqsa Gillani and Ahmad Imran Khan (2020), puntualizan sobre tres aspectos trascendentales para una gestión efectiva de proyectos en los que se encuentran: la innovación, la sostenibilidad del proyecto y las competencias blandas en la gestión de proyectos. (Ver figura 68).

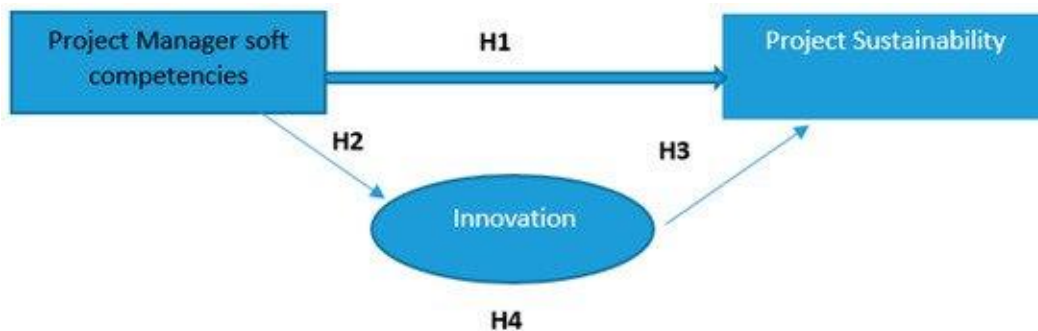


Figura 68. Aspectos de gestión eficaz de proyectos. Fuente. Jian Xue, Zeeshan Rasool, Aqsa Gillani and Ahmad Imran Khan (2020)

En ese mismo sentido, Jatoui, A.; Smith, E.L.; Gunderson, H.D.; Hartgers, M.L.; Looker, S.A.; Santana-Davila, R.; McWilliams, R.R, (2010), estipulan que la definición de innovación se ha ampliado más allá de los resultados de la investigación y el desarrollo o la tecnología, para incluir activos con una base de conocimientos, innovación social y empresarial y modelos de negocio (Skulmoski, G.J.; Hartman, F.T., 2010). En esta perspectiva, la innovación social juega un papel fundamental en la gestión efectiva de proyectos. De acuerdo a los hallazgos de la investigación planteada por Jiam Xue et al, (2020), las competencias blandas del gestor de proyectos tienen un impacto positivo en la sostenibilidad del proyecto; asimismo, demuestra que las competencias blandas del gerente de proyecto son positivas y están significativamente relacionadas con la innovación.

Es decir, que la gestión de proyectos puede contribuir al éxito de este proceso, pero hay poca orientación disponible sobre cómo se aplica el uso sostenible en proyectos específicos. La sostenibilidad del proyecto es un término dinámico y sistemático, que requiere suficiente experiencia en gestión de proyectos para asumir la responsabilidad de la sostenibilidad. Cuanto más eficaz sea una herramienta o un programador, mayores serán los criterios de implementación.

Ahora bien, si bien existen limitaciones en el estudio, debido que su alcance es en la industria de software; la investigación presume una relación positiva en la integración de la innovación, la sostenibilidad y las capacidades blandas en GP.

Finalmente, Yazici, HJ (2020), determina como la capacidad de sostenibilidad corporativa (CSC) junto con la capacidad basada en la madurez de la gestión de proyectos (PMM) contribuye al éxito organizacional percibido. También estudia cómo esta contribución varía según el tipo de proyecto empleado en la organización. Los hallazgos demuestran el impacto de la integración exitosa de la sustentabilidad corporativa y los esfuerzos de PMM organizacional en el éxito organizacional. La capacidad de gestión de proyectos fortalece los efectos de los esfuerzos de sostenibilidad, específicamente en la sostenibilidad económica y social. Además, el tipo de proyecto que va desde el derivado hasta el innovador modera este efecto. Es así como, se demuestra la importancia estratégica de la sostenibilidad corporativa y su integración con la gestión de proyectos organizacionales, valorando la gestión de la sostenibilidad de proyectos.

Conclusiones y Recomendaciones

Desde la perspectiva de las hipótesis

La sustentación del marco teórico y los postulados analizados y argumentados por diferentes autores, permiten determinar que existe una incidencia de la gestión de proyectos en modelos de desarrollo endógeno, a partir de la generación de procesos de innovación social en las prácticas de fortalecimiento de capacidades locales, en asociaciones agropecuarias y campesinas como se observa en el diagrama Venn de la figura 69.



Figura 69. Incidencia de la gestión de proyectos en los referentes de competitividad y productividad. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Si bien estructuralmente, no se pudo establecer conceptualmente la relación en si la gestión de proyectos tiene injerencia en los niveles de competitividad y productividad, a nivel territorial; es determinante establecer que el desarrollo de estrategias de innovación social en el marco de procesos de fortalecimiento de capacidades locales, a través de la gestión de proyectos, mejora la gestión organizacional de las asociaciones agropecuarias campesinas y estas, a su vez, aportan al desarrollo económico y social.

Las organizaciones sociales hacen parte de la estructura productiva de los departamentos con rezagos, en términos de competitividad; esto explica el hecho de que, a partir del índice de capacidades organizacionales, unos componentes, en mayor medida, inciden en el desarrollo de las asociaciones agropecuarias y campesinas. Estadísticamente, se pudo comprobar la incidencia en el componente de manejo democrático asociado al relacionamiento de los stakeholders y el componente de la situación gerencial, administrativa y de gestión, donde, en todo caso, se encuentran las capacidades en gestión de proyectos.

Finalmente, se puede inferir que una gestión de proyectos eficaz, en asociaciones agropecuarias y campesinas, mejora sus mecanismos de gestión y desarrollo y puede garantizar el nivel óptimo de madurez, a nivel organizacional. (Ver figura 70)

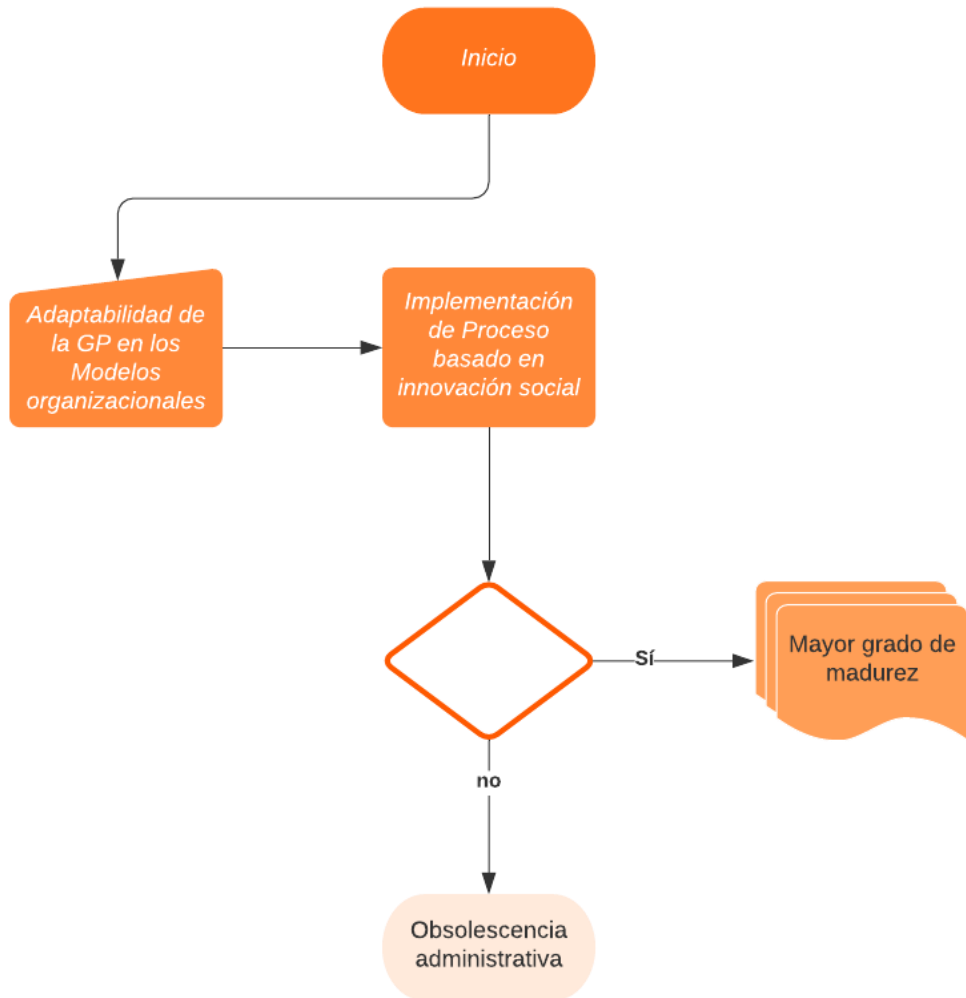


Figura 70. Integración de la GP en modelos de madurez organizacionales. Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Desde la perspectiva de los objetivos

Los departamentos de la Amazonía persisten en un rezago estructural, a nivel de competitividad y productividad, en este sentido, es más crítica la situación en el marco de los pilares analizados de los componentes de Capital Humano y Ecosistema Innovador del Índice de Competitividad de Ciudades Capitales (ICC), estos últimos presentan la ubicación de colero

rezagado en cada uno de los pilares, por lo tanto, es trascendental adelantar acciones de fortalecimiento en la generación de capacidades locales.

Conforme a la discusión de los resultados de la investigación adelantada, se precisa sobre la importancia de las Organizaciones Agropecuarias Campesinas en la estructura productiva del país y en el marco del entorno empresarial, a nivel amazónico, en un eslabón de interés para generar desarrollo, a partir de diferentes matices que pueden ser integrados, incluso de acuerdo con los últimos resultados de competitividad y productividad en el país y en las apuestas y visiones territoriales.

A partir del análisis de la variable de sofisticación de mercados, se establecieron unos clústeres de homogeneidad, a nivel departamental, que establecen que los departamentos de la Amazonía analizados (Guaviare, Guainía, Vichada y Vaupés) se encuentran en desarrollo emergente, con condiciones habilitantes coincidentes, por tal razón, es importante establecer una ruta hacia la competitividad donde se establezcan mecanismos de innovación y sostenibilidad que canalicen su desarrollo.

En términos de los determinantes de competitividad versus los pilares de capacidad de las Organizaciones Agropecuarias Campesinas, se pudo establecer que los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada presentan núcleos comunes donde tienen mejores resultados en el componente de condiciones habilitantes para la competitividad, en el pilar de *Sostenibilidad Ambiental* y en el componente de la eficiencia de mercados; en los pilares de *Entorno de negocios*, *Sofisticación y diversificación*, *Mercado laboral* y *Sistema financiero*.

La capacidad gerencial, administrativa y de gestión en la medición del Índice de Capacidad Organizacional (ICO) estudiado, es una de las variables de mayor relevancia para el diseño del Modelo de Sostenibilidad, es la columna vertebral de las asociaciones, en él se consideran tres aspectos fundamentales: el modelo de gestión, los procesos administrativos y los mecanismos de gestión implementados para desarrollar su misión y visión institucional.

Desde la perspectiva de gestión de calidad, es fundamental la introducción del concepto y la materialización del mismo en la implementación de Modelos de Madurez de gestión de organizaciones agropecuarias y campesinas.

Una gestión de proyectos eficaz en asociaciones agropecuarias y campesinas mejora sus mecanismos de gestión y desarrollo, si fundamenta su gestión en la integración de tres elementos,

para garantizar su sostenibilidad: *Gestión de Calidad, Gestión de los costos y la Gestión del tiempo.*

La sostenibilidad, es entendida para efectos de la tesis, como la perdurabilidad de acciones, en ese sentido, los conceptos integran aspectos de desarrollo sostenible y, en términos de capacidades en gestión de proyectos, como un mecanismo transversal al ciclo de vida de proyectos como un factor de éxito, donde los stakeholders son de gran importancia para su desarrollo.

Desde la perspectiva de los resultados

En esta perspectiva, se puede considerar la indagación del grado de madurez y su incidencia en los modelos de desarrollo social y económico actual; de igual forma, se debe establecer una ruta de fortalecimiento de generación en capacidades de gestión de proyectos en las organizaciones para engranar un ecosistema de gestión en proyectos comunitarios, cuyo referente es el empoderamiento y la innovación social.

En esa misma línea, los resultados nos permiten estimar que existen unos componentes organizacionales, que, en mayor medida, inciden en el desarrollo de las asociaciones agropecuarias y campesinas, para este caso, el manejo democrático y participativo y la situación gerencial, administrativa y de gestión; donde en todo caso, está la gestión de proyectos como un determinante. De acuerdo con los análisis estadísticos presentados, estos dos elementos, se consideran la base del Modelo de Sostenibilidad con enfoque en gestión de proyectos a partir de la madurez del modelo de gestión utilizado.

La identificación de los determinantes de madurez en un Modelo de Sostenibilidad en la gestión de proyectos, a partir de los componentes de *manejo democrático y participativo* y la *situación gerencial, administrativa y de gestión*, donde se integra la capacidad en gestión de proyectos como un factor de éxito en las Organizaciones Agropecuarias Campesinas, que hacen parte de las ESAL y que permite establecer un hilo conductor en la estructuración de futuras investigaciones que deriven en el establecimiento de un marco metodológico en gestión de proyectos específicos que pueda resolver problemáticas comunitarias.

A partir del trabajo de investigación se dio alcance a la construcción de diferentes documentos de interés, en los que se encuentran:

- Documento técnico de resultados de análisis de determinantes homogéneos, desde la perspectiva de un modelo de desarrollo endógeno en departamentos de Colombia con bajos niveles de competitividad.
- Análisis situacional de Desempeño de Organizaciones sociales con dinámicas establecidas de base productiva.
- Análisis de percepción de organizaciones agropecuarias y campesinas frente a sus procesos de autodesarrollo y capacidades en Gestión de Proyectos.
- Análisis Correlacional de Variables, desde un enfoque endógeno del territorio y capacidad en gestión de proyectos de las asociaciones agropecuarias y campesinas.
- Modelo de Sostenibilidad con enfoque en Gestión de proyectos para el desarrollo endógeno.

Futuras líneas de investigación

La identificación de los determinantes de madurez en un modelo de sostenibilidad en la gestión de proyectos a partir de los componentes de manejo democrático y participativo y la situación gerencial, administrativa y de gestión, donde se integra la capacidad en gestión de proyectos como un factor de éxito en las Organizaciones agropecuarias campesinas, permite establecer un hilo conductor en la estructuración de futuras investigaciones que deriven en el establecimiento de un marco metodológico en gestión de proyectos específicos que pueda resolver problemáticas comunitarias.

En esta perspectiva, se puede considerar indagar sobre el grado de Madurez y su incidencia en los Modelos de desarrollo social y económico actual; de igual forma, establecer una ruta de fortalecimiento de generación en capacidades de gestión de proyectos en las organizaciones para engranar un ecosistema de gestión en proyectos comunitarios, cuyo referente es el empoderamiento y la innovación social.

Por otra parte, y perfilando las dinámicas de cambio, a partir del empoderamiento social, se pueden establecer grados de confianza y esquemas de responsabilidad social que respondan a

los objetivos de desarrollo sostenible en un mundo globalizado y con intereses comunes para la disminución de la pobreza, la sostenibilidad y sustentabilidad, así como la renovación y reactivación económica con la actual crisis mundial generada por el Virus SARS-CoV2.

Es posible, el diseño de líneas de acción para implementación de esquemas de desarrollo en departamentos diferenciales en Colombia, realizando un análisis estructural de la intensificación de los pilares de mayor trascendencia en la competitividad Regional, así como la construcción de escenarios prospectivos.

En definitiva, se puede establecer un análisis situacional de Desempeño de Organizaciones sociales con dinámicas establecidas de base productiva con la aplicación del índice adaptado en capacidad en gestión de proyectos y su incidencia a nivel Latinoamericano.

En los modelos de madurez de gestión de proyectos analizados, se precisa una incidencia de interés en la transversalidad de los sistemas de gestión de calidad, es posible, a partir del estudio preliminar, y tratándose de organizaciones de base social, establecer un Modelo integrado de capacidades que oriente tres tópicos: Gestión de proyectos, Gestión de calidad y Gestión organizacional.

Otro aspecto a considerar, es determinar un sistema de evaluación de impacto de los proyectos de tipo social con referentes de calidad, tiempo y costo.

Impacto de la tesis doctoral

Cuando hablamos de competitividad y productividad, mentalmente idealizamos una estructura económica perfecta, sin embargo, cuando indagamos sobre la realidad territorial nos encontramos ante un sinfín de brechas, estas conservan una perspectiva social y una perspectiva del entorno favorable para generar riqueza a partir de las ventajas competitivas y comparativas de un país, una región o un departamento.

Por su parte, la concepción de proyectos causa un espesor en el argot popular de lo público, todo se soluciona con un “proyectico”; sin embargo, si diferenciamos las regiones del país, entendemos claramente que existen altas diferencias en términos de capacidades, que son necesario abordar desde lo simple y que fundamentados en una estructura de base social, se hace pertinente y necesario canalizar las estructuras de abajo hacia arriba a través de la generación de capacidades en este campo.

Los resultados de la investigación, ampliamente documentados generan unos impactos en diferentes campos, los cuales se originan a partir de los objetivos y resultados generados, como se indica en la tabla 32:

Tabla 32

Impactos de la Tesis doctoral a partir de la validación de los objetivos de la investigación.

ÍTEM	OBJETIVOS	RESULTADOS	IMPACTO
1	Realizar un análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad.	Documento técnico de resultados de análisis de determinantes homogéneos desde la perspectiva de un modelo de desarrollo endógeno en departamentos de Colombia con bajos niveles de competitividad	Diseño de líneas de acción para implementación de esquemas de desarrollo en departamentos diferenciales en Colombia.
2	Desarrollar un análisis estructural de organizaciones de base social con una dinámica productiva establecida frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión por departamentos con bajos niveles de competitividad	Análisis situacional de Desempeño de Organizaciones sociales con dinámicas establecidas de base productiva. Análisis de percepción de organizaciones agropecuarias y campesinas frente a sus procesos de autodesarrollo y capacidades en Gestión de Proyectos.	Programa de fortalecimiento de capacidades locales para organizaciones comunitarias con enfoque en gestión de proyecto e innovación social.
3	Integrar los resultados del análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno y el análisis estructural de organizaciones de base social con una dinámica	Análisis Correlacional de Variables desde un enfoque endógeno del territorio y capacidad en Gestión de proyectos de las asociaciones agropecuarias y campesinas.	Planeación prospectiva de modelos de desarrollo alterno, con énfasis en dinámicas sociales comunitarias.

	productiva establecida, para determinar los referentes en la intervención de las organizaciones frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión.		
4	Diseñar el modelo de sostenibilidad desde la interacción de la gestión de proyectos y la innovación social para el fortalecimiento de capacidades locales en organizaciones comunitarias de base productiva.	Modelo de Sostenibilidad con enfoque en Gestión de proyectos de innovación social para el Desarrollo endógeno.	Esquemas de responsabilidad social que respondan a los objetivos de desarrollo sostenible en un mundo globalizado y con intereses comunes para la disminución de la pobreza, la sostenibilidad y sustentabilidad, así como la renovación y reactivación económica con la actual crisis mundial generada por el Virus SARS-CoV2.

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Recomendaciones

Los resultados efectivos de la aplicación del Modelo de Sostenibilidad como contribución a esta investigación son para abordarlos en organizaciones de base social, por su grado de madurez y la concepción técnica del índice de capacidades organizacionales con la inclusión de capacidades en gestión de proyectos.

Es posible el diseño de líneas de acción para implementación de esquemas de desarrollo en departamentos diferenciales en Colombia, realizando un análisis estructural de la intensificación de los pilares de mayor trascendencia en la competitividad regional, así como la construcción de escenarios prospectivos.

Por otra parte, y perfilando las dinámicas de cambio, a partir del empoderamiento social, se pueden establecer grados de confianza y esquemas de responsabilidad social que respondan a los objetivos de desarrollo sostenible en un mundo globalizado y con intereses comunes para la

disminución de la pobreza, la sostenibilidad y sustentabilidad, así como la renovación y reactivación económica con la actual crisis mundial generada por el Virus SARS-CoV2.

En definitiva, se puede establecer un análisis situacional de desempeño de organizaciones sociales con dinámicas establecidas de base productiva con la aplicación del índice adaptado en capacidad en gestión de proyectos y su incidencia a nivel latinoamericano.

En el ámbito de las organizaciones de base, así como lo han estudiado diferentes autores, se observa que estas requieren de acciones de impacto, por parte del Estado y del sector privado para mejorar su capacidad técnica, en la implementación de unas estructuras basadas en gestión de proyectos que les permita acceder a diferentes recursos, ya sea a través de convocatorias o postulaciones de cooperación; y que el impacto generado, además de solucionar problemas cotidianos, implique mejoramiento de la calidad de vida de los integrantes.

La discusión entonces, permite abordar diferentes alternativas que pueden incidir en el cierre de brechas, a nivel territorial, a partir de los siguientes elementos que pueden trascender al desarrollo del trabajo de investigación:

- Diseño de líneas de acción para implementación de esquemas de desarrollo en departamentos diferenciales en Colombia.
- Programa de fortalecimiento de capacidades locales para organizaciones comunitarias con enfoque en gestión de proyecto e innovación social.
- Cambio mental en la visión de la gestión de proyectos aplicado a organizaciones comunitarias en Colombia.

Contribuciones de la investigación

En consideración a lo planteado en el anteproyecto de la tesis, en términos de sus objetivos específicos, las contribuciones se esbozan en cuatro productos que a continuación se presentan en la tabla 33:

Tabla 33

Contribuciones de la investigación a partir de los objetivos específicos.

Objetivo específico	Producto	Contribución
Realizar un análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basado en un modelo de desarrollo endógeno por departamentos con bajos niveles de competitividad.	Determinantes de competitividad y productividad identificados y definidos	<ul style="list-style-type: none"> i. Análisis estructural de las variables de incidencia en competitividad de los departamentos rezagados de la Amazonía colombiana ii. Análisis factorial y determinación de homogeneidad de clúster de desarrollo endógeno. iii. Hallazgos determinísticos de los determinantes de competitividad y productividad en la investigación
Desarrollar un análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos por departamentos con bajos niveles de competitividad.	Modelos de Madurez y capacidad de gestión de organizaciones campesinas	<ul style="list-style-type: none"> i. Caracterización de Organizaciones Agropecuarias Campesinas nacionales y no nacionales ii. Determinantes de desarrollo de la capacidad de gestión de las Organizaciones campesinas. iii. Análisis descriptivo de capacidades en gestión de proyectos de las organizaciones y los mecanismos de sostenibilidad implementados.
Integrar los resultados del análisis de los determinantes ambientales, sociales, económicos y culturales basados en un modelo de desarrollo endógeno y el análisis estructural de las asociaciones agropecuarias y campesinas activas frente a sus procesos de autodesarrollo y gestión con enfoque de capacidades en proyectos.	Correlación e integración de un Modelo de Sostenibilidad a partir de los determinantes de madurez de las organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> i. Correlación de los Modelos de Madurez en GP con la estructura adaptada de los componentes de un Modelo de Madurez en organizaciones campesinas.
Diseñar el modelo de sostenibilidad desde la interacción de la gestión de	Modelo de Sostenibilidad en gestión de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> i. Comprobación de las hipótesis de la investigación

proyectos y la innovación social para el fortalecimiento de capacidades locales en asociaciones agropecuarias y campesinas.	para organizaciones sociales a partir de un modelo de desarrollo endógeno	ii. Esquema General del Modelo de Sostenibilidad iii. Planteamiento del Modelo de Sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno.
---	---	--

Fuente. Autoría propia con base en datos de la investigación.

Referencias

- Aaltonen, K. & Kujala, J. (2016). *Towards an improved understanding of project stakeholder landscapes. International Journal of Project Management*. Volume 34, Issue 8, November 2016, Pages 1537-1552. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.08.009>
- Agencia de Cooperación Alemana, GTZ. (2008). *Seguimiento basado en Resultados, Guía para la Cooperación técnica. Eschborn*. Recuperado de <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/guc3ada-de-seguimiento-basado-en-resultados-gtz-2008.pdf>
- Ahmed, S. M., Maurana, C., Nelson, D., Meister, T., Young, S. N., & Lucey, P. (2016). Opening the black box: Conceptualizing community engagement from 109 Community–Academic Partnership Programs. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*, 10 (1), 51-61.
- Ahluwalia, M. (1997). Representing Communities: The Case of a Community-Based Watershed Management Project in Rajasthan, India. *IDS Bulletin*, 28 (4), 23-35.
- Albur que Roque, F. (1997). Metodología para el Desarrollo Económico Local, Dirección de Desarrollo y Gestión Local. *ILPES*, febrero 1997.
- Alguacil J., (2006). Investigación Acción participativa en el barrio San Cristóbal de los Ángeles. *Cuadernos de Trabajo Social*, 19, 331-346.
- Almansi, F., & Tammarazio, A. (2008). Mobilizing projects in community organizations with a long-term perspective: neighbourhood credit funds in Buenos Aires, Argentina. *Environment and Urbanization*, 20 (1), 121-147.
- Álvarez, M. (2015). El poder de la gestión de proyectos en la cultura organizacional.
- Arango, O. M., Armenta, J. R. Marín, J. y Rojas, A. P. Modelo que identifica la madurez de los procesos. Caso: pequeña empresa manufacturera. *DYNA*, 2012, no. 2, 131-132 ISSN 1989-1490.
- Auletta, N., y Jaén, M. H. (2015). Una ruta hacia los negocios sostenibles. *Debates IESA*, 20 (2), 11-14.
- Ausina Díaz, M. M. (2014). *Propuesta de proyecto de desarrollo turístico local para la zona rural sureste del municipio Caibarien*. (Tesis doctoral, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas).

- Ballesteros Riveros, D. P., y Ballesteros Silva, P. P. (2008). Análisis estructural prospectivo aplicado al sistema logístico. *Scientia Et Technica*, XIV (39), 194-199. ISSN: 0122-1701. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=849/84920503035>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (s.f.). *Ficha de evaluación del BID para la sostenibilidad de proyectos turísticos del sector privado*. Retrieved from: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Manual-de-uso--Ficha-de-evaluaci%C3%B3n-del-BID-para-la-sostenibilidad--de-proyectos-tur%C3%ADsticos-del-sector-privado.pdf>
- Banco de la República, CEE, (2013). Geografía económica de la Amazonía colombiana. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 193*. ISSN 1692 – 3715. Recuperado de: https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_193.pdf
- Barcellos, L.(2011). *Modelos de gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial*. (Tesis de grado) Doctor en Empresa. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Batista, I., Altabás-Jorge, R. y Cabrera, Iliria. (2015). Proyectos socioculturales como alternativa para el desarrollo endógeno de dos comunidades de Puerto Padre, Cuba. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*. 6. 215. 10.22490/21456453.1279.
- Baker, M., Ali, M. y French, E. (2019). The impact of women’s representation on performance in project-based and non-project-based organizations. *International Journal of Project Management* 37 (2019) 872– 883.
- Beauséjour, J. (2009). Managing delivery of sanitation infrastructures for poor communities: Decentralizing without penalizing. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(3), 355-369.
- Biedenweg, K. (2012). A Framework for Evaluating Forest Conservation Implications of Community-based Capacity Building: Experiences from the Northern Bolivian Amazon. *Conservation and Society*, 10 (3), 256.
- BIODAMAZ (Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana). (2001). Proyección de la Sostenibilidad de BIODAMAZ, Iquitos, Julio 2001, Anexo 4. Proyección de Sostenibilidad de BIODAMAZ,. Perú–Finlandia Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana.

- BIODAMAZ (Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana). (2003). Proyecto BIODAMAZ, Perú - Finlandia: avances en la conservación de la diversidad biológica de la Amazonía peruana y lecciones aprendidas en la ejecución del proyecto. *Folia amazónica* 14 (1) - 2003 177.
- Bresnen M. (2015). Institutional development, divergence and change in the discipline of project management. Elsevier. *International Journal of Project Management* 34 (2016) 328–338. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.03.001>.
- Brones, FA, MM Carvalho y ES Zancul (2014). El ecodiseño en la gestión de proyectos: Un eslabón perdido para la integración de la sostenibilidad en el desarrollo de productos. *Journal of Cleaner Production*, 80 (1), 106–118.
- Brundtland, G. H. 1993. El cambio mundial y nuestro futuro común. En: C. Simon Silver y R. S. Del Ries (eds.). *Una sola tierra, un solo futuro*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Cámara de Comercio de San José (2019). *Base de datos Registro Único Empresarial*. [31 de marzo 2019).
- Cañada, E. y Fandiño, J. (2009). *Experiencias de turismo comunitario en Nicaragua. Aportes a la economía campesina*. Editorial Edisa. <http://www.albasud.org/downloads/157.pdf>
- Carvajal V., Á.. (2013). Teorías y modelos: formas de representación de la realidad. *Revista Comunicación*, 12 (1), 33-46. Recuperado de <https://doi.org/10.18845/rc.v12i1.1212>.
- Carvalho, MM y R Rabechini Jr. (2011). *Fundamentos de Gestión de Proyectos: Competencias para el diseño de proyectos: Teoría de Casos*. (3ª ed.). São Paulo: Atlas, 422.
- Carvalho, M. & Rabechini, R. (2017). Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach, *International Journal of Project Management*, Volume 35, Issue 6, 2017, Pages 1120-1132, ISSN 0263-7863, Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.018>.
- Cassanelli, A., Dondero, M., Morán, J., Álvarez y J., Larrosa, N. (2009). Gestión de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, medición de la madurez. En *XIII IX Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos*. AEIPRO. Badajoz, España. Julio, 2009.
- Cassanelli, A., N. y Muñoz, M. (2011). *Gestión de proyecto, medición de la madurez en una Empresa mediana*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
- Castaño V. L. F. (2012). Proyecto de diseño, formulación, ejecución, monitoreo y control de un enfoque y herramienta de organización y participación comunitaria para las veredas de

Corderito, Naranjal la Tolva, Naranjal el Puerto, El Doce, Caño la Tres y Cordero Icacales del municipio de Zaragoza-Antioquia.

Castillo O. Y. (2012). Gestión del desarrollo local sostenible con el enfoque de la Dirección Integrada de Proyectos en el corredor turístico de Santa Bárbara, Azuay, Ecuador.

Ceballos, G. G. (2011). La gestión de proyectos como interfase de la ciencia y la innovación para el desarrollo económico local. Una experiencia desde la Universidad de Pinar del Río, Cuba. *Economía y Desarrollo*, 146(1-2), 189-210.

Centros de Estudios Económicos Regionales CEER, (2013), Geografía económica de la Amazonía colombiana. *Documentos de trabajo sobre economía regional, No. 193*. Banco de la República de Colombia.

Charles, D. & Benneworth P. (1996), The Competitiveness Project: North East Regional Competitiveness Report 1996, Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle, Newcastle upon Tyne.

Código de Comercio de Colombia [Código]. (2019) Octava Edición. Editorial Legis. Página del Registro Único Empresarial. Recuperado de: <https://www.rues.org.co/>.

Collen W. (2016), La Amazonía y la Agenda 2030. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2013). Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia, 2012-2013, p. 6. *Bogotá, Colombia: SERIE - CEPALIII*.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] y Patrimonio Natural, (2013). Amazonía posible y sostenible. *Bogotá: CEPAL y Patrimonio Natural*.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. Food and Agricultura Organization [FAO] e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA]. (2014). Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas 2013: Una mirada hacia América Latina y el Caribe. *San José, Costa Rica: CEPAL, FAO, IICA*.

Consejo Privado de Competitividad (2019). Informe del Escalafón Departamental de Competitividad y Productividad para Colombia.

Consortio por el Desarrollo Integral Sostenible y la Paz del Guaviare, [DEISPAZ] (2015). Análisis de impacto de la implementación de la estrategia de fortalecimiento a 30 Organizaciones de base en el departamento del Guaviare. 2014 – 2015.

- Consejo Privado de Competitividad [CPC], Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] y Banco de desarrollo de América Latina [CAF] (2015). Lineamientos para la identificación y el cierre de brechas de capital humano para las apuestas productivas departamentales del país, Bogotá D.C.: Consejo Privado de Competitividad, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y CAF – Banco de Desarrollo de América Latina.
- Corte Suprema de Justicia de la República de Colombia. (5 de abril de 2018), Amazonía como sujeto de derecho. (Sentencia 4360 de 2018) Recuperado de http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=jurcol&document=jurcol_c947ae53aeb447bd91e8e9a315311ac5
- Costamagna, P. (2001). Las organizaciones del territorio. Cambios para fortalecer el desarrollo territorial. Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social, *Revista Académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga*. ISSN: 1988-2483. Año 1 – Nro. 3, enero, febrero, marzo de 2008.
- Courtney, C. A., & White, A. T. (2000). Integrated coastal management in the Philippines: Testing new paradigms. *Coastal Management*, 28(1), 39-53.
- Crawford, L. (2001). Profiling the competent project manager. In D.P. Slevine, d.I.
- Cruz Montero, J., Guevara Gómez, H., Flores Arocutipá, J. y Ledesma Cuadros, M. (2020). Áreas de conocimiento y fases clave en la gestión de proyectos: consideraciones teóricas *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 25, núm. 90, 2020. Universidad del Zulia.
- Decreto 2716 (1994). Por el cual se reglamenta el parágrafo 1° del artículo 30 del Decreto 1279 de 1994, Republica de Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>.
- Das, P. (2014). Women’s participation in community-level water governance in urban India: The gap between motivation and ability. *World Development*, 64, 206-218.
- Datta, S., & Virgo, K. (1998). Towards sustainable watershed development through people's participation: Lessons from the lesser Himalaya, Uttar Pradesh, and India. *Mountain Research and Development*, 213-233.

- Davies, A. and Brady, T. (2016). Explicating the dynamics of project capabilities. *International Journal of Project Management*. Volume 34, Issue 2, 2016, Pages 314-327, ISSN 0263-7863, Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.04.006>.
- Del Cairo, Carlos. (2012). Environmentalizing Indigeneity: A Comparative Ethnography on Multiculturalism, Ethnic Hierarchies and Political Ecology in the Colombian Amazon. Ph.D. Dissertation in Anthropology. Tucson: The University of Arizona. [En especial el capítulo 5].
- Del Cairo, Carlos e Iván Montenegro-Perini. (2015). Espacios, campesinos y subjetividades ambientales en el Guaviare. *Memoria y Sociedad* 19, n.º 39 (2015): 49-71. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.mys19-39.ecsa>
- De Loma–Osorio, G. F. Y. (2003). De los proyectos de cooperación a los procesos de desarrollo a largo plazo. *Revista de Fomento Social*. 58(229-230), 61-103.
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia [DNP] (2006). Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3439. Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad en Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2013a). Definiciones unificadas para la elaboración de documentos, manuales, guías, instructivos y presentaciones. Bogotá – Colombia.
- Departamento Nacional de Planeación [DNP], (2013b). Guía para la formulación de proyectos de inversión, Bogotá – Colombia.
- Derek Walker, Beverley Lloyd-Walker (2018). "The future of the management of projects in the 2030s", *International Journal of Managing Projects in Business*, <https://doi.org/10.1108/IJMPB-02-2018-0034>. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-02-2018-0034>.
- Díaz Montes, A. (2015). Contabilidad de proyectos asociados al desarrollo local: Diagnóstico para el perfeccionamiento. Universidad Central.
- Duperrin, J.C. & Godet M. (1974). *Prospective des systèmes: Une nouvelle méthode d'impacts croisés*: Université de Paris VI.
- Eade, D. y S. Williams (1995), *the Oxfam Handbook of Development and Relief*, Oxfam UK and Ireland, Oxford.
- Edum-Fotwe, F. T., & McCaffer, R. (2000). Developing project management competency: perspectives from the construction industry. *International Journal of Project Management*, 18(2), 111-124.

- Elkington, J (1998). *Caníbales con horquillas: el triple resultado de los negocios del siglo XXI*. Canadá: Nuevo Sociedad Editorial.
- Esser, K.; Hillebrand, W.; Messner, Dirk y Meyer-Stamer, Jörg (1994): *Competitividad sistémica: Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas*, Berlín, República Federal de Alemania. Instituto Alemán para el Desarrollo.
- ESSER, K. CEPAL. (1996). *Competitividad sistémica: Nuevo desafío para las empresas y la política*. *Revista de la CEPAL*, 59.
- Faccioni, L., Oviedo, S., Milanez, D., Leiva, D., Lopes de Faria, L., & Ishikawa, T. (2016). ScienceDirect Technological forecasting of hydrogen storage materials using patent indicators. *International Journal of Hydrogen Energy*, 41(2), 18301–18310. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2016.08.137>
- Fernandes, G., Ward, S., & Araújo, M., (2014). Department Developing a Framework for Embedding Useful Project Management Improvement Initiatives in Organizations. *Project Management Journal*. Vol. 45, No. 4, 81–108 © 2014 by the Project Management Institute Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/pmj.21441
- Fernández, R. T., Ramos, M. I. C., y Torres,(s/f). I. M. G. La evaluación del enfoque de género y el empoderamiento de las mujeres con los proyectos de desarrollo local.
- Fernández-Sánchez, G. y F. Rodríguez-López (2010). *Una metodología para identificar la sostenibilidad*.
- Ferraz, J., D. Kupfer y L. Haguener (1996). *Made in Brazil: Desafios competitivos para a indústria*. Río de Janeiro, Campus.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas [UNFPA] (2000). *Planificación y Gestión de una Evaluación, Parte II: Preguntas de Evaluación y Normas de Medición, Conjunto de Instrumentos de Seguimiento y Evaluación para los Administradores de Programas, Oficina de Supervisión y Evaluación, Instrumento No. 5, diciembre 2000*.
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) (2002). *Conceptos clave de seguimiento y evaluación de programas y proyectos: Breve guía división para América Latina y el Caribe*.
- Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) (2007). *La sostenibilidad en los proyectos*. Banco Interamericano de Desarrollo BID. Rosa Zlachevsky, mayo de 2007.
- Fonseca de Melo, Salerno, M., Freitas, S., Barros, R., Chagas, V. (2020). From open innovation projects to open innovation project management capabilities: A process-based approach,

International Journal of Project Management, Volume 38, Issue 5, 2020, Pages 278-290, ISSN 0263-7863, <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.06.006>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786320300466>).

Foucat, V. A. (2002). Community-based ecotourism management moving towards sustainability, in Ventanilla, Oaxaca, Mexico. *Ocean & Coastal Management*, 45(8), 511-529.

Food and Agriculture Organization [FAO]. (1990). La descentralización de los sistemas de planificación agropecuaria en América Latina. Estudio FAO-ESHA. *Desarrollo Económico y Social*, 92, Roma.

Food and Agriculture Organization [FAO]. (2015). Plantilla de buenas prácticas. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura.

Friedman, J. 1981. *Espacio vital y espacio económico, contradicciones del desarrollo regional*. Banco exterior de España, Madrid.

Furtado C. (1965). Dialéctica del desarrollo. México: Fondo de Cultura Económica, 1965. *Foro Internacional*. 6(1), 212-216. Recuperado de: <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/271>.

Gasparri E. (2015). Elaboración del plan de sostenibilidad en gestión de proyectos. *Marfund.org*. Retrieved from: https://marfund.org/wp-content/uploads/2016/05/011_Doc-PPT-011-Sostenibilidad.pdf.

Garofoli G., Gilly J.P., Vázquez Barquero A. (eds.) (1997). *Gran empresa y desarrollo económico*. Editorial Síntesis, Madrid, 1997.

Garzón Castrillon, M. A., e Ibarra Mares, A. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. *Journal Of Advanced Study Of Leadership / Revista De Estudios Avanzados De Liderazgo*, 1(3), 52-77.

Godet M. (2007). La Caja de Herramientas de la prospectiva estratégica. España. Laboratorio de investigación en prospectiva estratégica. CNAM, París, Instituto Europeo de Prospectiva Estratégica.

Gómez, A. (2018). *Evaluación del nivel de madurez en gestión de proyectos de la fábrica de transformadores de ABB Colombia, con base en el modelo organizacional OPM3®*. (Tesis de maestría, Universidad EAFIT). Colombia.

Gómez, M. O. (2019). *En busca de un modelo de resiliencia cibernética basado en las experiencias de la OTAN: Su posible transferencia a América del Sur*. Editorial Autores de Argentina.

- Gracia Hernández Maximiliano (2008). Los determinantes de la competitividad nacional. Análisis y reflexiones a partir de un marco teórico conceptual. *Temas Ciencia y Tecnología*. Vol.12, No.36.
- Grey-Gardner, R. (2008). Implementing risk management for water supplies: a catalyst and incentive for change. *The Rangeland Journal*. 30(1), 149-156.
- Gordon T., (2004). Metodología de Investigación de Futuros: Método de Impacto Cruzado. Retrieved from:
http://saludpublicavirtual.udea.edu.co/cvsp/politicaspUBLICAS/gordon_impacto_cruzado.pdf
- Hernández – Sampieri, R., Fernández C. Y Baptista L. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. Mc Graw Hill.
- Hisghmith, J. (2010). *Agile Project Management*. Addison-Wesley.
- Índice Departamental de Competitividad (2015). Comisión para el Desarrollo Económico Social de América Latina y el Caribe. (CEPAL). - Colombia.
- Índice Departamental de Competitividad IDC (2015). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo [MINCIT]. Consejo Privado de Competitividad. Colombia [CPC].
- Índice Departamental de Competitividad IDC (2019). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. [MINCIT]. Consejo Privado de Competitividad. Colombia [CPC].
- Índice de Competitividad de Ciudades (2020). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Consejo Privado de Competitividad. Colombia.
- Índice Global de Competitividad [IGC]. (2019). Foro Económico Mundial [WEF].
- Instituto para el Desarrollo Gerencial [International Institute for Management Development. IMD] (2012), *World Competitiveness Yearbook 2012*, Lausana.
- iNNpulsas Colombia (2015). *El camino de las rutas competitivas* [Infografía]. Disponible en Red Clúster Colombia. Bogotá D.C.
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social [ILPES]. (1991). *Guía para la presentación de proyectos*. México: Siglo XXI Editores.
- International Institute for Management Development [IMD] (2012), *World Competitiveness Yearbook 2012*, Lausana.
- International Project Management Association [IPMA]. (2015). *Individual competence baseline for project, programme & portfolio management*. Zurich: [IPMA].

- Israr, S. M., & Islam, A. (2006). Good governance and sustainability: a case study from Pakistan. *The International journal of health planning and management*, 21(4), 313-325.
- Jatoi, A.; Smith, E.L.; Gunderson, H.D.; Hartgers, M.L.; Looker, S.A.; Santana-Davila, R.; McWilliams, R.R. (2010). Capecitabine and temozolomide: Design, implementation, and preliminary outcomes from a pilot project to ensure safe prescribing of oral chemotherapy. *J. Oncol. Pract.* 2010, 6, 210–212. [CrossRef] [PubMed].
- Jian Xue, Zeeshan Rasool, Aqsa Gillani and Ahmad Imran Khan (2020). The Impact of Project Manager Soft Competences on Project Sustainability. *Sustainability*, 12, 6537; doi:10.3390/su12166537.
- Journal Citation Reports [JCR]. (2017). Indicadores de Calidad de Revistas científicas. Recuperado de: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/ciencia/revistas-cientificas-factor-impacto>
- Kabalan, M., Tamir, D., & Singh, P. (2015). A framework for community survey and management plan for community-run electrification projects: Duli, Philippines as a case study. Paper presented at the *Humanitarian Technology Conference (IHTC2015)*, 2015 IEEE Canada International.
- Kähkönen, K. (2013). Ed. Special issue on Typologies of Projects. *Project Perspectives-IPMA*, Vol. XXXV, ISSN 2242-9905.
- Kaldor, N. (1958). Un modelo de desarrollo económico. *El Trimestre Económico*, 25(98(2)), 240-279. Retrieved october 6, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/20855417>
- Kerzner, H. (2001). *Strategic planning for project management using a project manage maturity model*. New York: John Wiley & Sons.
- Kerzner, H (2004). *Gestión avanzada de proyectos: mejores prácticas de implementación*. 2a ed. Nuevo.
- Klaus E. (1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista de la CEPAL* 59 - agosto 1996.
- Kliksberg, B. (2006). Capital Social y cultura, claves del desarrollo. *Cuadernos Latinoamericanos de administración*, 2(2), 5-31.
- Lall, S. (2001) “Comparing National Competitive Performance: An Economic Analysis of World Economic Forum ’s Competitiveness Index”, *QEH, Working Paper* Number 61, Oxford.
- Leiringer R. y Zhang S. (2021). Organizational capabilities and project organizing research, *International Journal of Project Management*, 2021, ISSN 0263-7863,

<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.02.003>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786321000107>)

- Lin, Y., Kelemen, M., & Kiyomiya, T. (2017). The role of community leadership in disaster recovery projects: Tsunami lessons from Japan. *International Journal of Project Management*, 35(5), 913-924.
- Machado C., A. (2004). ¿Reforma agraria o reforma rural? *Revista Coyuntura Colombiana* (Colombia: Publicaciones del CEGA – Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas. Universidad de los Andes), 81, 81-95.
- Marek, Lydia & Mancini, Jay. (2009). National New Communities Program Sustainability Study: The Importance of Collaborative Partnerships. Department of Human Development Virginia Polytechnic Institute and State University Blacksburg, VA 24061.
- Marnewick, C. (2017). Information system project's sustainability capability levels. *International Journal of Project Management*, Volume 35, Issue 6, 2017, Pages 1151-1166, ISSN 0263-7863 Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.014>.
- Martens, ML y MM Carvalho (2016). El desafío de introducir la sostenibilidad en el proyecto. Función de gestión: estudios de casos múltiples. *Revista de producción más limpia*. 117.
- Martínez, A. M. (2016). *Anteproyecto de investigación: Modelo de sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno*. Documento inédito Universidad EAN.
- Martinez R. (1998). Los Proyectos Sociales: De la certeza omnipotente al Comportamiento Estratégico. *CEPAL*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6245/1/S9800060_es.pdf
- Martinsuo, M. and Hoverfält, P. (2017). Change program management: Toward a capability for managing value-oriented, integrated multi-project change in its context. *International Journal of Project Management*. Volume 36, Issue 1, 2018, Pages 134-146, ISSN 0263-7863, Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.04.018>.
- McPhee, W. y Dias, S. M. (2020). *Integración de la sostenibilidad en grandes proyectos: Mejores prácticas y herramientas para equipos de proyectos*. Primera edición. John Wiley & Sons, Inc. Publicado, 2020 por John Wiley & Sons, Inc.
- Medeiros, Gonçalves y Camargos (2019). La competitividad y sus factores determinantes: Un análisis sistémico para países en desarrollo. Resumen del artículo publicado en *Revista CEPAL* N° 129, diciembre de 2019.

- Mendoza, M. (2007). Metodología para la administración de proyectos: Una nueva cultura de trabajo. *Innovaciones de Negocios*, 4(7). 39-61.
- Melnick, Julio (1958). *Manual de proyectos de desarrollo económico*. Libros de la CEPAL, N° 1 (E/CN.12/426/Add.1/Rev.1TAA/LAT/12/Rev.1), México, DF (CEPAL). Publicaciones de las Naciones Unidas, N° de venta S/E.58. II. G.5.
- Merchán, L. (2018). Marco General de proyectos PMI: Gestión Integral de Proyectos. Documento inédito.
- Méndez, R. (2012). Ciudades y metáforas: Sobre el concepto de resiliencia urbana. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, 44(172), 215-231
- Mercantil, R. (2018). Registro Mercantil. Recuperado de <http://registromercantil.gob.ec/tr%C3%Almites-frecuentes-rm/89-inscripciones/385-constituciones.html>.
- Midford, R., Young, N., Farrington, F., & Bogaards, T. (2004). School leaver celebrations in Western Australia: A three-year intervention study. *International Journal of Health Promotion and Education*, 42(4), 100-108.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003. Índice de Capacidad Organizacional. Instrumento de diagnóstico del estado organizativo de las comunidades campesinas locales. *Serie Documentos: Proyecto Piloto de Zonas de Reserva Campesina*.
- Ministerio de Justicia y del Derecho (6 de diciembre de 1995). "Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública". [Decreto Ley 2150 de 1995]. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_2150_1995.html
- Ministerio de Justicia y del Derecho (5 de marzo de 1996) "Por el cual se reglamentan el Capítulo II del Título I y el Capítulo XV del Título II del Decreto 2150 de 1995". [Decreto 427 de 1996]. Recuperado de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_0427_1996.htm
- Ministerio de Agricultura de Colombia (14 de diciembre de 1994) Marco jurídico de las asociaciones agropecuarias y campesinas, nacionales y no nacionales, constituidas o que se constituyan en el territorial nacional en Colombia. [Decreto 2716 de 1994]. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3341>
- Ministerio de Justicia de Colombia (11 de septiembre de 2019). "Por el cual se adiciona el título 8 a la Parte 1 del Libro 2 del Decreto 1081 de 2015, Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República, para establecer la organización y funcionamiento del Sistema

- Nacional de Competitividad e Innovación". Colombia. [Decreto 1651 de 2019]. Recuperado de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30038118>
- Miranda J. (2006). *El desafío de la gerencia de proyectos*. Segunda edición MM Editores.
- Moncayo E (2001). *Evolución de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial*. ILPES/CEPAL.
- Montes, C. (2011). Desarrollo local sostenible, un instrumento para alcanzar la competitividad en la Amazonía Colombiana: Experiencia en el departamento de Guaviare (Colombia). *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*. No. 37. Junio de 2011. (pp. 15-40).
- Montoya, R., Montoya, R. y Castellanos, D. (2008). "De la noción de competitividad a las ventajas de la integración empresarial". *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*. Universidad Militar Nueva Granada. XVI, (1).
- Morris, P.W.G., (2013). *Reconstructing Project Management*. Wiley-Blackwell, Chichester.
- Nanthagopan, Y, N.L. Williams, S. Page, Understanding the nature of Project Management capacity in Sri Lankan non-governmental organisations (NGOs): A Resource Based Perspective, *International Journal of Project Management*, Volume 34, Issue 8, 2016, pp. 1608-1624, ISSN 0263-7863. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.09.003>.
- Nazirah Zainul Abidin, Christine L. Pasquire, (2007) Revolutionize value management: A mode towards sustainability. *International Journal of Project Management*. Volume 25, Issue 3, 2007, pp. 275-282, ISSN 0263-7863. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.10.005>.
- Newman, M. E. J. (2005). A measure of betweenness centrality based on random walks. *Social networks*, 27(1), 39–54. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2004.11.009>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. [OCDE] (1992). *Tecnología y Economía. Las Relaciones Clave sobre economía y competitividad*. París. 328p
- Organización Internacional para las Migraciones. [OIM]. (2004). Metodología para la medición de la sostenibilidad de proyectos de atención a población desplazada en la etapa de reinserción social. Programa de Asistencia de Post-Emergencia a Poblaciones Desplazadas Internas, Comunidades Receptoras y otras Poblaciones Vulnerables. *Misión de la OIM Colombia*. Nuevas Ediciones Ltda. ISBN 958-33-6942-X.
- Organizaciones Solidarias (2020). Serie histórica estadística de inscripción de Entidades Sin Ánimo de Lucro (2013-2019).

- Ortega, A. y Marín, K. (2019). La Innovación social como herramienta para la transformación social de comunidades rurales. *Revista Virtual Católica del Norte*, No. 57 87 – 99). ISSN 0124-5821, DOI: 10.35575/rvucn.n57a7Num.
- Parmigiani de Barbará, M. C. (2001). *Estado, Sociedad y Región*. Córdoba: Facultad de Derecho y Ciencias Sociales – UNC.
- Parviz, F y Levin, G, (2002). *The advanced Project Management Office*, United States of America. *St. Lucie Press*, 2002, 202p.
- Pérez-Mergarejo, E., Pérez-Vergara, I., y Rodríguez-Ruíz, Y. (2014). *Modelos de Madurez y su idoneidad para aplicar en pequeñas y medianas empresas*. *Ingeniería Industrial*, 35(2), 184-198. Recuperado en 27 de octubre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362014000200004&lng=es&tlng=es.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. [PNUD]. 2005. *Informe sobre desarrollo humano*. México 2004. México: PNUD.
- Plan Regional de Competitividad Guaviare [PRC]. (2014). *Actualización PCR Guaviare*. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Gobernación de Guaviare. Junio de 2014.
- Pomeroy, R. S., Pollnac, R. B., Katon, B. M., & Predo, C. D. (1997). Evaluating factors contributing to the success of community-based coastal resource management: the Central Visayas Regional Project-1, Philippines. *Ocean & Coastal Management*, 36(1), 97-120.
- Portella T., R., Gonçalves T. V., Rösing A. M., Bessa S. A. y Portella Teixeira de Mello, S. (2016). Modelo de madurez en gestión para organizaciones del tercer sector. *Revista del CLAD. Reforma y Democracia*, (66), 195-224.
- Porter, Michael (1990), “The Competitive Advantage of Nations”, *Harvard Business Review*, Vol. 68, No. 2, pp. 73-93.
- Project Management Institute [PMI]. (2003). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos*. Tercera Edición (Guía del PMBOK®)
- Project Management Institute [PMI]. (2004). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. 6ª. ed. Newton Square: PMI. Recuperado de [https://www.u-cursos.cl/usuario/9ab2176940ab9954ced859e56499d050/mi_blog/r/Project_Management_Institute-Guia_de_los_fundamentos_para_la_direccion_de_proyectos_\(Guia_del_PMBOK\)-Project_Management_Institute__Inc_\(2017\).pdf](https://www.u-cursos.cl/usuario/9ab2176940ab9954ced859e56499d050/mi_blog/r/Project_Management_Institute-Guia_de_los_fundamentos_para_la_direccion_de_proyectos_(Guia_del_PMBOK)-Project_Management_Institute__Inc_(2017).pdf)

- Project Management Institute PMI. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. 6ª. ed. Newton Square: PMI.
- Ramírez, J. C., Osorio, H., y Parra-Peña, R. I. (2007). Escalafón de la Competitividad de los Departamentos en Colombia.
- Ramírez J. y de Aguas J. (2015). CEPAL, Escalafón de la Competitividad de los Departamentos de Colombia. Serie 34: Estudios y perspectivas. *Publicación de las Naciones Unidas* ISSN 1684-9469. LC/L.4111. LC/BOG/L.36. Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2015. Todos los derechos reservados Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile S.15-01237. Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia, 2015
- Ramírez, J. C., Parra-Peña, R. I., Corredor Fonseca, A., y González Arévalo, L. (2016). Escalón Competitividad de los Departamentos de Colombia.
- Ramos C., E. D., de Souza, M., Lopes, L. E., & Danciguer, L. (2010). Beyond Corporate Social Responsibility: Corporation and Community Sustainability by Intersectoral Consortium. Paper presented at the *SPE International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production*
- Real Academia Española RAE (2020). Diccionario de la lengua española. 23a. ed. [online]. [Citado 21 septiembre 2020]. Recuperado de: <https://dle.rae.es/sostenibilidad?m=form>
- Reich, R. B. (1993). *El trabajo de las naciones. Hacia el capitalismo del siglo XXI*. España: Editorial Vergara.
- Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial (2019)
- Rincón, J. y Celis, L. (2015). *Elaboración del diagnóstico del grado de madurez en administración de proyectos de la jefatura de tecnología de negocios transaccionales de El Tiempo Casa Editorial en Bogotá D.C.* (Trabajo de grado Especialistas en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Bogotá D.C.
- Robertson, R. (2003). «*Glocalización: tiempo-espacio y homogeneidad-heterogeneidad*». *Cansancio del Leviatán: problemas políticos de la mundialización*. Madrid: Trotta. 8481646253. Recuperado de: https://ivanhistorico.files.wordpress.com/2013/12/art_4_glocalizacic3b3n-tiempo-espacio.pdf
- Röglinger, M., Pöppelbuß, J. (2011). “*What makes a useful maturity model? A framework for general design principles for maturity models and its demonstration in business process management?*” en Proceedings of 19th European Conference on Information Systems (ECIS)

2011), Association for Information Systems (AIS) Helsinki, 2011, [Consulta: 13-01-2013]. ISBN 978-1-61692-834-6.

Romero, E. (2002). Claves para entender el desarrollo endógeno en la globalización. *Dialnet, Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*. ISSN 1012-1587, N°. 37, 2002, págs. 139-165. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2475645>

Romero, E. (2018). *Claves para entender el desarrollo endógeno en la Globalización*. Venezuela. Año 18 No. 37 (2002). ISSN 1012-1587. Universidad del Zulia (Maracaibo).

Saeed Banihashemi, M. Reza Hosseini, Hamed Golizadeh, Shankar Sankaran, (2017). Critical success factors (CSFs) for integration of sustainability into construction project management practices in developing countries, *International Journal of Project Management*. Volume 35, Issue 6, 2017, Pages 1103-1119, ISSN 0263-7863. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.01.014>.

Sabourin, Samper y Sotomayor (2014). Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe balance, desafíos y perspectivas. CEPAL. (Documento de proyecto). Recuperado de <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2020/02/politicas-publicas-y-agriculturas-familiares-1.pdf>.

Said Juma Suluo, Lena Mossberg, Tommy D. Andersson, Wineaster Anderson & Mussa Juma Assad (2020). Corporate Sustainability Practices in Tourism—Evidence from Tanzania, *Tourism Planning & Development*. DOI: 10.1080/21568316.2020.1850515.

Sánchez, LF (2010). *Diseño del componente estratégico del Modelo de Madurez Colombiano en Gestión de Proyectos CP3M©*. (Informe Final a Colciencias/Universidad del Valle. Programa Jóvenes Investigadores 2009). Gyepro. Cali: Universidad del Valle.

Sánchez A., Martínez A., Del Río A., (2017). Criterios de selección metodológica en la gerencia de proyectos. *Revista Espacios*. Vol. 38 (N° 58) Año 2017. p. 2. ISSN 0798 1015.

Sánchez, L., Solarte, L. y Motoa, G. (2014). *Gerencia de Proyectos y Estrategia Organizacional. CP3M© V5.0: Un Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos – El Caso Colombiano*. Cali: Universidad del Valle.

Sánchez-Arias, L. F. y Solarte-Pazos, L. (2010). El cuerpo de conocimientos del Project Management Institute-PMBOK® Guide, y las especificidades de la gestión de proyectos. Una revisión crítica INNOVAR. *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, vol. 20, núm. 37, mayo-

agosto, 2010, pp. 89-100 Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81818989008>

Sastre Merino, S. (2013). *Desarrollo de liderazgo en proyectos de desarrollo rural: caso de estudio en una organización de mujeres aymaras en Puno* (Perú).

Savaya, R., & Spiro, E. (2011). Predictors of Sustainability of Social Programs. *American Journal of Evaluation* 33(1) 26-43. journalsPermissions.nav. DOI: 10.1177/1098214011408066. Retrieved from: <http://aje.sagepub.com>

Schipper R. & Silvius G. (2017). The Sustainable Project Management CANVAS, *the Journal of Modern Project Management* | January – April 2017.

Sen, Amartya (1983). «Development: Which Way Now? ». *The Economic Journal* 93 (372): 745-762. ISSN 0013-0133. doi:10.2307/2232744. Consultado el 18 de diciembre de 2019.

Sun, J., & Tang, J. (2011). A survey of models and algorithms for social influence analysis. En *Social network data analytics* (pp. 177–214). Springer. Recuperado a partir de <https://pdfs.semanticscholar.org/89d4/7ffbb768a3a5b7f3ac2477328a3ab17869a.pdf>

Superintendencia, D. I. Y. C. (2008). Circular Única. Título V: Acreditación, Bogotá DC, 19.

Sierra Bravo (1984). *Ciencias sociales: epistemología, lógica y metodología: teoría y ejercicios*. Thomson-Paraninfo, 1984. ISBN 84-283-1303-2

Silvius G, (2017). Sustainability as a new school of thought in project management. *Journal of Cleaner Production*. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.08.121.

Silvius, Schipper, Planko, Brink, and Köhler (2012). Sustainability in Project Management. *Project Management Journal*. Vol. 44, No. 2, 101 © 2013 by the Project Management Institute Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/pmj.21333

Skogmar, K. (2015). PRINCE2, the PMBOK guide and ISO 21500:2012. London: Axelos.

Software MicMac, desarrollado por el Instituto de Innovación Informática para la empresa, por petición del Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización LIPSOR. Recuperado de: http://www.3ie.fr/lipsor/lipsor_es/mactor_es.html.

Solarte-Pazos, Leonardo. (2011). El management y las lógicas de gestión en las organizaciones de desarrollo social. (Tesis doctoral, Escuela de Altos Estudios Comerciales HÈC, Universidad de Montreal). Montreal.

- Solarte-Pazos, Leonardo y Sánchez-Arias, Luis. (2014). Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0. *Innovar*. 24. 5-18. 10.15446/innovar.v24n52.42502.
- Spaling, H., Brouwer, G., & Njoka, J. (2014). Factors affecting the sustainability of a community water supply project in Kenya. *Development in Practice*, 24(7), 797-811.
- Spindler, Edmund. (2013). The History of Sustainability the Origins and Effects of a Popular Concept. 10.1007/978-3-8349-7043-5_1.
- Stubbs W, Cocklin C. Conceptualizing a “Sustainability Business Model.” *Organization & Environment*. 2008; 21(2):103-127. doi:10.1177/1086026608318042
- Suárez, M. D. G. (2012). *Desarrollo local y procesos de alineación de portafolios de proyectos: Caso Comunidad de Camurí Grande, Estado Vargas, Venezuela*. Paper presented at the XV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles.
- Tam C., Jóia da Costa E., Oliveira y Varajão J. (2020). The factors influencing the success of on-going agile software development projects, *International Journal of Project Management*, Volume 38, Issue 3, 2020, Pages 165-176, ISSN 0263-7863, <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.02.001>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786320300089>)
- Thamhai, Hans J. (2014). *Managing Technology-Based Projects*. Print ISBN:9780470402542 |Online ISBN:9781118849958 |DOI:10.1002/9781118849958. Copyright © 2014 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.
- Thiry, M. Deguire M. (2007). Recent developments in project-based organizations. *International Journal of Project Management* 25 (2007) 649–658.
- Tove Brink, (2017), "Managing uncertainty for sustainability of complex projects ". *International Journal of Managing Projects in Business*. Vol. 10 Iss 2 pp. - Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/IJMPB-06-2016-0055>
- Tucker y Caulkins (2012). *Sustaining Social Sector Organizations. Cap. 18. A Companion to Organizational Anthropology*, First Edition. Edited by D. Douglas Caulkins and Ann T. Jordan. © 2013 Blackwell Publishing Ltd. Published 2013 by Blackwell Publishing Ltd.
- Ubfal, D. (2004). El concepto de competitividad. Medición y aplicación al caso Argentino. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. *Instituto de Investigaciones Económicas*. Documento de trabajo No. 15.

- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (2020). Base estadística: Registro Único Empresarial y Social – RUES. Recuperado de: <https://www.orgsolidarias.gov.co/Tr%C3%A1mites-y-servicios/Estad%C3%ADsticas-rues>.
- Unceta A. y Barandiarán X. (2019). La Innovación Social como instrumento para la Innovación Pública. UCJC business and society review, first quarter 2019. ISSN: 2659-3270. DOI: 10.3232/UBR.2019.V16.N1.04.
- Uribe M. (2018). Modelo de gestión de la responsabilidad social empresarial en el ámbito de los proyectos enfocado al sector construcción, (Tesis doctoral, Universidad EAN). Bogotá – Colombia.
- Uribe-Macías, Mario Enrique; Vargas-Moreno, Óscar Alberto; Merchán-Paredes, Luis (2018). La responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad, criterios habilitantes en la gerencia de proyectos. *Entramado*, vol. 14, núm. 1, enero-junio, 2018, pp. 52-63. Universidad Libre de Cali. DOI: 10.18041/entramado.2018v14n1.27107
- United Nations Education Scientific and cultural Organization [UNESCO]. (2011). Recuperado de: <http://www.unesco.org/es/higher-education/reform/sustainable-development>
- U.S. Agency for International Development [USAID]. (2003). Maximizing Program Impact and Sustainability: Lessons Learned in Europe and Eurasia, September. Retrieved from http://www.usaid.gov/locations/europe_eurasia/dem_gov/local_gov/maximpact.htm#impact.
- U.S. Agency for International Development [USAID] – Organización Internacional para las Migraciones [OIM]. (2006). Programa DDR: Modelo de fortalecimiento de iniciativas productivas de ex combatientes y sus familias. De desmovilizados a empresarios con futuro. ISBN 978-958-99792-0-4. Recuperado de: https://publications.iom.int/system/files/pdf/de_desmovilizados.pdf
- Valcárcel, M. (2006). *Génesis y evolución del concepto y enfoques sobre el desarrollo*. (Documento de investigación). Departamento de Ciencias Sociales - Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Valadez J. & Bamberger M. (1994). Monitoring and Evaluating Social Programs in Developing countries: A Handbook for Policymakers, Managers and Researchers: 519 pp. *The American Journal of Evaluation*. 19. 431–435. 10.1016/S1098-2140(99)80230-6.

- Van Beusekom, M. M. (2000). Disjunctures in theory and practice: Making sense of change in agricultural development at the Office du Niger, 1920–60. *The Journal of African History*. 41(1), 79-99.
- Vázquez B. (1984). *Desarrollo con iniciativas locales en España*. Información Comercial Española. Mayo. 57-69.
- Vázquez B. (1998). “Desarrollo endógeno. Conceptualización de la dinámica de las economías urbanas y Regionales”. *Cuadernos CENDES*. Año 15, N0. 38. 45-65.
- Vegas H (2012), Desarrollo sustentable y competitividad: retos de la gestión pública local. *Revista Venezolana de Gestión Pública*. No 3, ISSN: 2343-5720.
- Vieco J. (2001). Desarrollo, medio ambiente y cultura en la Amazonía colombiana. *Revista de Salud Pública*. Vol. 3, Núm. 1s. Universidad Nacional de Colombia. Extraído el 23 de octubre de 2017 de: revistas.unal.edu.co.
- Villar, R. *Niveles de intervención en el desarrollo de base*. Bogotá, RedEAmérica, (2004a).
- Villar R. (2004b). *Modelos y estrategias de intervención utilizadas por los miembros de RedEAmérica*. Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo de Base RedEAmérica. ISBN: 958-97368-3-1. Recuperado de: https://www.fundaciondis.org/images/docs_gestrategica/Modelos%20y%20estrategias%20de%20intervencio%CC%81n%20utilizadas%20por%20miembros%20RedEAm%CC%81rica_Rodrigo%20Villar%202004.pdf
- Vivas, A., Rodríguez, M. C. y Mendoza de Ferrer, E. (2010). Desarrollo endógeno: Opción para el rearme humanizado del sistema productivo latinoamericano. *Contaduría y Administración*, 10.22201/fca.24488410e.2010.247.
- Winterton, R., & Hulme, A. (2016). Chambers PhD Developing sustainable social programmes for rural ethnic seniors: perspectives of community stakeholders. *Health and Social Care in the Community* (2016) doi: 10.1111/hsc.12373.
- World Commission on Environment and Development [WCED]. (1987): *Our Common Future* (Brundtland Report), United Nations.
- World Economic Forum [WEF]. (2020). *The Global Competitiveness Report 2013–2014*: ISBN-13: 978-92-95044-73-9. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf.

- Yang, J., Shen, G. Q., Ho, M., Drew, D. S., & Chan, A. P. (2009). Exploring critical success factors for stakeholder management in construction projects. *Journal of civil engineering and management*. 15(4), 337-348.
- Yazici, HJ (2020), "Un análisis exploratorio de la gestión de proyectos y las capacidades de sostenibilidad corporativa para el éxito organizacional", *Revista Internacional de Gestión de Proyectos en Negocios*, Vol. 13, núm. 4, págs. 793-817. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2019-0207>.
- Youker, R. (2013). The difference between different types of projects. Special issue on Typologies of Projects. *Project Perspectives-IPMA*, Vol. XXXV, ISSN 2242-9905 (online).