

# Tendencias en la formación de Gerentes de Proyectos en Colombia: Revisión de la Oferta a Nivel de Especializaciones

*Abstract: The purpose of this work was to investigate the offer of specialization programs in project management in Colombia, which allowed to characterize the offer, the study plans, the courses included in their curricular networks and the main coincidences between these programs. Additionally, the training trend in the discipline, its relationship with the geographical area where it is offered and the degree of alignment of the Colombian offer with training worldwide, was identified.*

*Keywords - Project management, Trends, Postgraduate offer, curricular networks, specializations.*

**Digital Object Identifier:** <http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.218>  
**ISBN:** 978-958-52071-8-9 **ISSN:** 2414-6390  
**DO NOT REMOVE**

# Tendencias en la formación de Gerentes de Proyectos en Colombia: Revisión de la Oferta a Nivel de Especializaciones

*Abstract: The purpose of this work was to investigate the offer of specialization programs in project management in Colombia, which allowed to characterize the offer, the study plans, the courses included in their curricular networks and the main coincidences between these programs. Additionally, the training trend in the discipline, its relationship with the geographical area where it is offered and the degree of alignment of the Colombian offer with training worldwide, was identified.*

**Keywords - Project management, Trends, Postgraduate offer, curricular networks, specializations.**

## I. INTRODUCCIÓN

La gerencia de proyectos como disciplina profesional da muestra de su desarrollo y evolución a través del tiempo. Hodgson [1] realizó una construcción histórica de la gerencia de proyectos como conocimiento gerencial. Afirmó que la disciplina había recibido poca atención crítica sobre todo cuando se comparaba con otras disciplinas gerenciales. Examinó la elaboración de cursos de gerencia de proyectos como disciplina profesional y lo contrastó con el desempeño de profesionales empíricos dentro de organizaciones de servicios financieros. Concluyó que la formación en gerencia de proyectos, en ese momento, propendía por un perfil tecnista e instrumental y que buscaba fortalecer la capacidad de cálculos como destreza

para el control de los proyectos, así mismo, concluyó que la gestión de proyectos como profesión no solo dependía de un campo de investigación científica objeto de estudio, sino también de una forma de entrenamiento y control ligado a un cuerpo de conocimiento de gestión de proyectos universalmente reconocido, frente al cual debían evaluarse las prácticas propias. Morris [2] también investigó sobre el papel que juegan los cuerpos de conocimientos formales en la profesionalización de la disciplina, aludió a dos puntos de vista contradictorios que generaban debate sobre la coherencia intelectual de la gestión de proyectos, indicando por un lado, que la disciplina es una combinación de muchas otras disciplinas dispares, y otros proponentes, afirmando que, a pesar de la diversidad, esta disciplina si tiene rasgos subyacentes distintivos. Adicionalmente, reconoce que pertenecer como profesionales a una asociación de gestión de proyectos formaliza la profesión, y ha sido tanta la aceptación que desde los años 60 el crecimiento de las asociaciones de Project Management ha sido sostenido, siendo su principal beneficio compartir información. De la misma manera, poder certificarse en la disciplina aporta un valor agregado al perfil del profesional, acreditando el cumplimiento de un requisito estándar de conocimiento. Como aspecto negativo de los cuerpos de conocimiento se destaca: la interpretación errónea a gran escala que puede sesgar un juicio objetivo por parte de los gerentes de proyectos.

Por otro lado, ese conocimiento técnico de los gerentes de proyectos debe ser fortalecido con el desarrollo de habilidades blandas [3] . Varios estudios han estado explorando diversas maneras de fortalecer la formación en gerencia de proyectos, Ssegawa [4] realizó una investigación con estudiantes de postgrados en la Universidad de Botswana, aplicó una técnica de aprendizaje que implicaba la selección por parte de cada estudiante, de un material con problemas de gestión de proyectos, seguido de la presentación se discutía y finalizaba con una evaluación de pares. Esa nueva técnica tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de los alumnos, se desarrolló en los estudiantes el compromiso auto-impulsado y colaborativo. Además, de la cercanía que se logra entre los participantes del aula y la vida real logrando una comprensión más profunda de los conceptos y la mejora de habilidades comunicativas y de investigación. Turner [5] indica la importancia de fortalecer la resiliencia a los gerentes de proyectos desde la academia; argumenta que ésta es una profesión estresante por la prevalencia del fracaso de los proyectos, la inseguridad laboral y el alto agotamiento. Con un estudio donde examinó la experiencia de estudiantes de esta disciplina, estableció un perfil de resiliencia, identificó las áreas prioritarias para su desarrollo y encontró que la resiliencia está positivamente relacionada con el bienestar. Los hallazgos sugieren que la capacidad de recuperarse de circunstancias estresantes es crítica para los profesionales de la gestión de proyectos; respalda la salud, el bienestar y los resultados positivos del trabajo. Fomentar la resiliencia ayuda a sobrevivir en esta profesión de alto estrés. La investigación apoya el llamado a realizar un mayor énfasis en el

desarrollo de habilidades sociales para los gerentes de proyectos.

## II. METODOLOGÍA

La información base para este estudio fue la lista de las Universidades del país que tienen especializaciones con registro calificado activo en el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional, se registra oferta de gerencia de proyectos a nivel de especializaciones en 116 lugares del país. De esta base de datos se extrajeron las 44 Universidades que la ofrecen, 35 privadas y 9 oficiales. (Ver apéndice 1. Listado de universidades).

Posteriormente se compilaron las mallas curriculares de las especializaciones ofrecidas por estas universidades y se caracterizaron las materias, obteniendo el listado de los cursos más recurrentes en esta oferta (Ver apéndice 2. Lista de cursos incluidos en los pensum de gerencia de proyectos en Colombia).

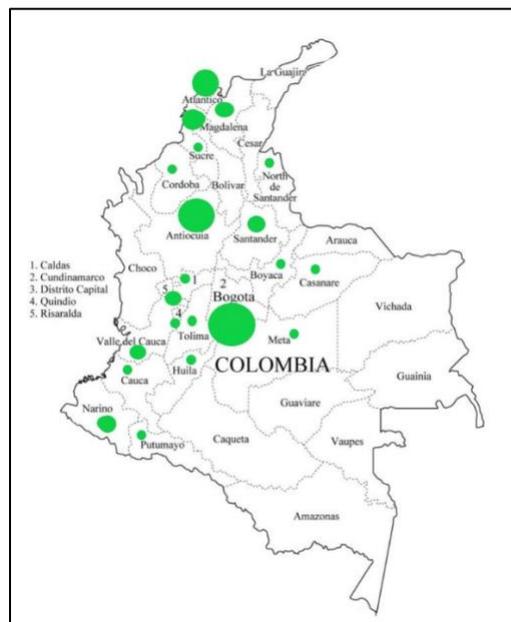
Después se realiza un análisis estadístico de esta información para identificar similitudes, diferencias, posibles tendencias. Este análisis se refuerza con una revisión general de la oferta de programas en gerencia de proyectos en el mundo equivalentes a las especializaciones colombianas y una revisión de literatura especializada sobre las tendencias de la disciplina.

### III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En Colombia la oferta de gerencia de proyectos a nivel de especializaciones se encuentra con diferentes nominaciones, 54% de los programas son ofrecidos como gerencia de proyectos sin ninguna otra especificidad, 14% tienen énfasis en construcción e infraestructura, 12% está enfocado a gerencia de proyectos tecnológicos y en unos porcentajes menores se encuentran variaciones, como: especialización en proyectos de ingenierías, especialización en evaluación y gerencia de proyectos. Adicionalmente, en la oferta se observan porcentajes menores con programas que son más específicos: gerencia de proyectos públicos, proyectos culturales, proyectos de alimentación y nutrición, entre otros.

En 20 de los 32 departamentos que conforman a Colombia al menos una Institución de Educación Superior ofrece especialización en Gerencia de proyectos (Fig 1. Gerencia de proyectos en Colombia) El 60% de los departamentos que no ofrecen gerencia de proyectos están ubicados en

la Región Amazónica. De acuerdo con Uribe [6] El Amazonas colombiano está experimentando un crecimiento acelerado en infraestructura de transporte. Lo anterior, puede conllevar a que en un futuro cercano aumenten las ofertas de formación para gerentes de proyectos en esta zona del país, teniendo en cuenta que este desarrollo de infraestructura metodológicamente se logra a través de la ejecución de proyectos. Los desafíos para el desarrollo económico, social y ambiental presente en los tiempos modernos moverán la gerencia de proyectos a un lugar relevante para apoyar al desarrollo del mundo [7, 8] [9]. La anterior afirmación y los resultados de la revisión de los programas en gerencia de proyectos en Colombia, que muestran una mayor oferta se presentan en los departamentos (Cundinamarca, Antioquia, Atlántico) con las ciudades capitales que de acuerdo con el Índice de Competitividad de las Ciudades en el 2019 corresponden a las urbes más desarrolladas del país, insinúan una relación de la gerencia de proyectos con el desarrollo del territorio en el que se ofrece.



*Fig. 1.* Gerencia de proyectos en Colombia: con el tamaño de los círculos verdes se representa la cantidad de oferta de especializaciones en gerencia de proyectos por cada departamento de Colombia, a mayor tamaño del círculo, mayor la cantidad de oferta.

En Bogotá D.C., que tiene la mayor oferta (18%) de especializaciones de gerencia de proyectos en el país, se encuentran especializaciones para diferente énfasis. El 22% son programas de especializaciones para gerencia de proyectos tecnológicos, 14% en proyectos de infraestructura y/o construcción y el mayor porcentaje es cubierto por ofertas de especializaciones sin la existencia de un énfasis en particular. Algo diferente sucede en Antioquia, segundo departamento del país con más oferta de este posgrado, donde solo una institución ofrece la especialización con énfasis en proyectos tecnológicos y el resto son ofertas sin énfasis. Con relación a la Región Caribe la oferta es amplia principalmente en Barranquilla, la cual es ofrecida por la Universidad del Norte, la Universidad Libre, la Universidad Simón Bolívar y la Universidad de la Costa. También se ofrece en Santa Marta por la Universidad del Magdalena, Sincelejo y Montería en la Universidad Pontificia Bolivariana.

En el ámbito nacional, este posgrado en general cubre las áreas de Formulación, Evaluación, Dirección, Ejecución y Control de proyectos (Ver tabla 1: cursos con mayor frecuencia en Colombia). Existen especializaciones ofrecidas por diferentes universidades que presentan afinidad entre sí, en aspectos curriculares, objetivos de formación y en contenidos básicos. En cuanto a las áreas de formación se puede

apreciar afinidad en el área evaluación económica, evaluación financiera, en preparación y formulación de proyectos, y en las áreas de Administración y control (Ver apéndice 2, donde se indica la frecuencia con las que son incluidos estos cursos en los pensum). En algunos programas se encuentra un marcado énfasis en la administración de Proyectos bajo los lineamientos del Project Management Institute (PMI), es decir, enseñan una metodología predictiva para la gerencia de proyectos; sin embargo, como se ha venido mencionando, las universidades comienzan a incluir otro tipo de metodologías en sus pensum, buscando así, egresar gerentes de proyectos versátiles capaces de adaptarse o dirigir con la metodología que mejor resultados ofrezca para el proyecto que lidere.

De la misma manera, se destaca la presencia de otros aspectos diferenciadores como la inclusión de electivas dentro del pensum (Ver tabla 1.), el 56 % de la oferta en Colombia tiene este modelo con el propósito de permitir a los estudiantes obtener herramientas para la profundización en el área de su interés y/o para la elaboración del trabajo de grado o proyecto aplicado, que de acuerdo a la información colectada, el 44 % de estos programas en Colombia exigen la elaboración de un proyecto aplicado como requisito para grado.

Tabla 1.  
*Cursos con mayor frecuencia en Colombia*

#	Cursos	Frecuencias
1	Formulación de proyectos	78%
2	Dirección de proyectos	56%
3	Electiva	56%
4	Evaluación financiera	56%
5	Evaluación ambiental	48%
6	Análisis de mercados	44%
7	Control y seguimiento de proyectos	44%
8	Evaluación económica	44%
9	Gestión de riesgos	44%
10	Proyecto aplicado	44%
11	Gerencia estratégica	41%
12	Gestión de calidad	41%
13	Evaluación social	37%
14	Fundamentos para la dirección de proyectos	37%
15	Gestión legal y contratación	37%

Presenta los 15 cursos más frecuentes en las mallas curriculares de las especializaciones en gerencia de proyectos ofrecidas en Colombia. El listado completo se muestra en el apéndice 2.

La tabla 2. presenta las 15 materias menos frecuentes en el posgrado; pero que resultan relevantes destacar; porque su presencia en los pensum puede indicar la intención de alinear el posgrado con las tendencias de la disciplina o de aportar un valor agregado dentro de su oferta. Es el caso de la dirección de proyectos ágiles que está incluida en el 7% de los pensum, que, de acuerdo con las tendencias, esta metodología de dirección de proyectos ha tomado fuerza y apunta a su masificación en el corto plazo. El 7% de los programas ofrecen la preparación para el examen PMP y 11% incluyen explícitamente en sus programas la gestión de proyectos públicos.

De la misma manera sucede con otros cursos (ver apéndice 2.) que se observan en la oferta como: la gerencia de innovación tecnológica (22%) y herramientas tecnológicas para la dirección de proyectos (33%) que pueden resultar ser el espacio propicio dentro del desarrollo del programa para que los gerentes en formación adquieran las habilidades en el uso de la inteligencia artificial o minería de datos, entre otras habilidades tecnológicas, que la gerencia de proyectos está demandando.

Buscando tener un punto de comparación frente a lo que se está ofreciendo en Colombia, se revisaron las mallas curriculares de los programas acreditados por el PMI a nivel mundial. Como no existe un equivalente específico de la especialización colombiana a nivel internacional. Normalmente, esta categoría se define como certificado, diploma u otros títulos de posgrado que no requieren componente investigativo ni tesis para graduarse, aunque incluyen formación de posgrado a nivel práctico. En algunos países anglosajones se denomina Postgraduate Diploma - PGDip- o Postgraduate Certificate PGCert. La orientación es técnica o de formación continuada profesional. También, en esta categoría se suelen incluir los Legal Practice Course -LPC- y los Juris Doctor -JD, que a pesar de ser títulos de posgrado no equivalen a una maestría, más bien habilitan para ejercer la profesión o para entrar a la maestría. Teniendo

presente esa referencia se tomaron los pensum de los programas acreditados por el PMI que podrían ser equivalentes a la especialización colombiana, además de las maestrías específicas en gerencia de proyectos sin ningún énfasis particular, para tener una visión más amplia de lo que se enseña en esta disciplina a nivel mundial.

En Norte América el PMI registra en su lista de acreditados 73 programas. 26% del total son programas presenciales, 53% online y el resto híbridos. Del continente americano se analizaron los posgrados en proyectos de 31 universidades, 25 de Norte América y 6 de Latinoamérica. En Asia se registran 21 programas acreditados, el 90% de la oferta es presencial. Australia lista 10 programas, Europa 9 y África tiene 1. No se incluye en el análisis el continente africano por registrar un solo programa.

En la revisión de estos programas del mundo se identificaron 6 cursos adicionales a los evidenciados en las mallas curriculares de las especializaciones en Colombia. Es posible que su contenido programático sea incluido en otras materias en el desarrollo de las especializaciones en Colombia; pero no se muestran como cursos en las mallas curriculares, estos son: liderazgo, espacios de trabajo globales y virtuales, tendencias emergentes en administración de proyectos, administración de programas, administración de portafolios y gobernanza. Esto es importante destacarlo dado que de acuerdo a la literatura especializada de la disciplina en el futuro cercano se estarán demandando profesionales con capacidades para liderar programas y portafolios de proyectos [7] capaces de aprovechar las disrupciones que trae consigo la inteligencia artificial, la computación en la nube, la minería de datos, entre otros adelantos tecnológicos, y convertirlos en oportunidades que aumenten la probabilidad de éxito en los proyectos. En concordancia con el informe Job Growth and Talent Gap hacia el 2027 las empresas en el mundo necesitarán más de 87 millones de personas con perfiles y habilidades

para la dirección de proyectos y de programas; algunas empresas emprenderán procesos de capacitaciones formales, definirán trayectorias profesionales o utilizarán transferencia de conocimientos entre los miembros de su equipo. En el mundo las empresas con mejores desempeños están priorizando en el desarrollo de habilidades de negocios para la dirección de proyectos (70%), liderazgo (79%) y habilidades técnicas (81%). El rol del director de proyectos se estará ampliando a roles como: Asesor Estratégico: planifica, ejecuta y entrega; Innovador: actúa como propietario y desarrollador del proyecto; Comunicador: claro y conciso sin importar la audiencia; Gran Pensador: adaptable, flexible e inteligente emocionalmente; Gerente Versátil: acumula experiencia con todos los enfoques [8].

La fig.3. con cada línea de color identifica la frecuencia con la que se están ofreciendo las materias por Continentes. De forma general, las series tienen un comportamiento similar, lo que se interpreta como uniformidad en los cursos que ofrecen los programas acreditados por el PMI. Así mismo, los trazos que no coinciden con las demás series son los tópicos diferenciadores por cada lugar geográfico. Como era de esperarse, la

materia administración de proyectos es la que presenta mayor frecuencia en las ofertas y es común en la mayoría de los pensum (Pico más alto en la gráfica), superando el 50% en América del Norte, Asia, Europa y América Latina. Gestión del riesgo, liderazgo y planeación de proyectos son materias que están incluidas hasta en el 70% de las mallas curriculares. Así mismo, la gerencia de proyectos con metodologías ágiles se hayan con frecuencias cercanas al 40% de los pensum en Norte América y Europa, su menor frecuencia la tiene en América Latina.

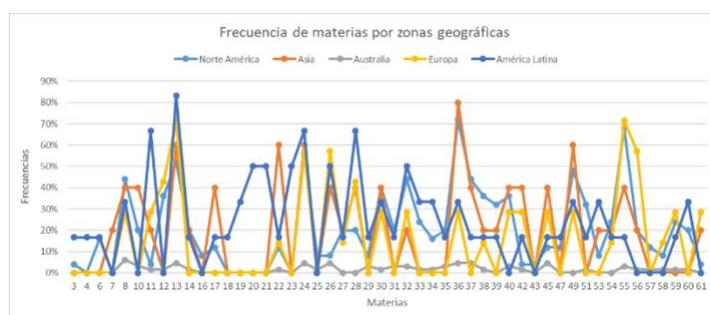


Fig. 3. frecuencia de materias por zonas geográficas: compara la frecuencia con la que se encuentran las materias en los pensum de gerencia de proyectos ofrecidos por las Universidades a nivel mundial acreditadas por el PMI

Tabla 2.  
Cursos con menor frecuencia en Colombia

#	Cursos	Frecuencias
1	Proyectos públicos	11%
2	Responsabilidad social	11%
3	Auditoría de proyectos	7%
4	Cooperación internacional	7%
5	Dirección ágil de proyectos	7%
6	Estadística y probabilidad	7%
7	Gestión de los interesados	7%
8	Investigación de operaciones	7%
9	Métodos cuantitativos	7%
10	Preparación para certificación PMP	7%
11	Toma de decisiones	7%
12	Alta gerencia	4%
13	Contrataciones y licitaciones	4%
14	Ingeniería económica	4%
15	PMO	4%

Presenta los 15 cursos menos frecuentes en las mallas curriculares de las especializaciones en gerencia de proyectos ofrecidas en Colombia. El listado completo se muestra en el apéndice 2.

#### IV. CONCLUSIONES

La investigación permitió identificar que en Colombia existen departamentos en los que no se ofrecen especializaciones en gerencia de proyectos. La mayor oferta se encuentra en las Regiones Andina y Caribe que, de hecho, albergan las ciudades con mayor aporte al PIB nacional. Las 54 materias más comunes en los pensum de esta oferta no son abarcadas en su totalidad por ninguna de las instituciones; sin embargo, si se identifica que con regularidad abarcan las áreas de formulación, evaluación, dirección, ejecución y control de proyectos. Otro aspecto importante fue la identificación de electivas en el 56 % de la oferta de esta especialización en el país, con lo cual se permite al estudiante buscar un énfasis en la formación de su interés o realizar cursos para obtener certificaciones en la disciplina. Adicionalmente, el modelo de realizar un trabajo práctico aplicativo durante el desarrollo del posgrado ha sido considerado por un porcentaje (44%) cercano a la mitad de las Instituciones.

En la revisión de los programas a nivel mundial acreditados por el PMI se destaca la alta oferta de estos programas en modalidad online e híbridos, aunque aún se mantienen significativamente programas en modalidad presencial. En Colombia la modalidad virtual alcanza un 6% de las especializaciones en esta disciplina.

Diferente a lo evidenciado en Colombia, las universidades a nivel mundial que hicieron parte de este estudio están incluyendo cursos con los que están pretendiendo equipar a los potenciales gerentes de proyectos para gestionar equipos de trabajos virtuales en espacios globales, la utilización de metodologías ágiles, en el conocimiento de las tendencias emergentes de la

disciplina, el desarrollo del liderazgo y la responsabilidad social. Lo anterior va muy de acuerdo con las habilidades que la literatura identifica se deben desarrollar en los gerentes de proyectos coherente con las tendencias y el futuro cercano de la disciplina [10].

En la formación de especialistas en Colombia se identifica un predominio de la enseñanza de metodologías de gerencia de proyectos predictivas, un grupo pequeño de instituciones ha contemplado la inclusión de metodologías ágiles. Mundialmente, las organizaciones están siendo conscientes que el éxito de los proyectos es mayor cuando se utiliza una gerencia de proyectos formal [11], de acuerdo con la encuesta mundial realizada a gerentes de proyectos por el PMI en el 2018, en el futuro se continuarán utilizando varios enfoques para la gerencia proyectos: predictivos, ágiles, iterativo, incremental e híbridos; el éxito dependerá de la selección del enfoque adecuado para el proyecto que se aborde. Mundialmente el 44% de las empresas están utilizando enfoques predictivos, 30% ágiles, 23% híbridos [8]. Las especializaciones en gerencia de proyectos en Colombia deben comenzar a formar para estas nuevas realidades.

Finalmente, este artículo puede ser el inicio nuevas investigaciones con alcances mayores, que se indague sobre la formación de gerentes de proyectos de forma general sin limitarse a las especializaciones o ampliando la cobertura geográfica a nivel de continentes. Además, podrían enriquecerse los resultados con la aplicación de herramientas que permitan obtener información de docentes, estudiantes o egresados.

## REFERENCIAS

- [1] J. Biggs y C. Tang, Teaching for quality learning at university, Maidenhead: Higher Education; Open University Press, 2011.
- [2] P. Morris, L. Crawford, D. Hodgson, M. Shepherd y J. Thomas, «Exploring the role of formal bodies of knowledge in defining a profession-The case of project management,» *International Journal of Project Management*, n° 24, pp. 710-721, 2006.
- [3] I. Pant y B. Baroudi, «Project management education: the human skills imperative,» *International Journal of Project Management*, n° 26, pp. 124-128, 2008.
- [4] J. K. Ssegawa y D. Kasule, «Prayer: a transformative teaching and learning technique in project management,» *International Journal of Managing Projects in Business*, vol. 8, n° 1, pp. 177-197, 2015.
- [5] M. Turner, Scott-Young., C. y S. Holdsworth, «Developing the resilient Project professional: examining the student experience,» *International Journal of Managing Project in Business*.
- [6] S. Uribe, «Illegible infrastructures: Road building and the making of state-spaces in the Colombian Amazon,» *Environment and Planning D: Society and Space*, 2018.
- [7] Project Management Institute, «XI Encuesta mundial sobre dirección de proyectos. PMI's Pulse of the profession,» 2019.
- [8] Project Management Institute, «X Encuesta mundial sobre dirección de proyectos. PMI's Pulse of the profession,» 2018.
- [9] Project Management Institute, A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide), Pennsylvania: Project Management Institute, 2017.
- [10] D. Hodgson, «Disciplining the professional: the case of project management,» *Journal of Management Studies*, vol. 39, n° 6, pp. 803-821, 2002.
- [11] S. Cunningham, «Global Trends in Project Management Circa 2025,» de *Project Management Circa 2025*, Pennsylvania, PMI, 2009, pp. 383-389.
- [12] H. Kerzner, Project management 2.0 : leveraging tools, distributed collaboration, and metrics for project success, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2015.
- [13] Office of Government Commerce, Managing Successful Projects with Prince2, London: The Stationery Offices, 2017.
- [14] Project Management Association of Japan, A guide of project & program management for enterprise innovation, Tokyo: Project Management Association of Japan, 2005.
- [15] M. Radujkovic y M. Sjekavica, «Project management success factors,» *Procedia Engineering*, n° 196, pp. 607-615, 2017.
- [16] S. Snook, N. Nohria y R. Khurana, The Handbook for Teaching Leadership: Knowing, Doing, and Being, Sage, Los Angeles: CA, 2012.

## APÉNDICE 1. LISTA DE UNIVERSIDADES

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia | 5. Universidad de Cartagena                       | 11. Universidad Santo Tomas                     |
| 2. Universidad del Cauca                            | 6. Universidad del Tolima                         | 12. Universidad Pontificia Bolivariana          |
| 3. Universidad Tecnológica de Pereira               | 7. Universidad del Magdalena                      | 13. Universidad EAFIT                           |
| 4. Universidad Industrial de Santander              | 8. Universidad Distrital-Francisco José de Caldas | 14. Universidad del Norte                       |
|   | 9. Instituto Universitario de la Paz              | 15. Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario |
|   | 10. Pontificia Universidad Javeriana              | 16. Fundación Universidad de América            |
|   |   | 17. Universidad Mariana                         |

18. Universidad el Bosque	29. Universidad Cesmag	38. Fundación
19. Universidad de Boyacá	30. Fundación	Universitaria Tecnológico
20. Universidad de la Salle	Universitaria Autónoma de	Comfenalco
21. Universidad Libre	las Américas	39. Fundación
22. Corporación	31. Universidad Simón	Universitaria para el
Universidad Piloto de	Bolívar	Desarrollo Humano
Colombia	32. Corporación	40. Fundación
23. Universidad Católica	Universidad de la Costa	Universitaria ESUMER
de Manizales	33. Universidad EAN	41. Corporación
24. Universidad Autónoma	34. Universidad EIA	Universitaria Centro
de Occidente	35. Corporación	Superior
25. Universidad	Universitaria Minuto de	42. Corporación Escuela
Tecnológica De Bolívar	Dios	Tecnológica del Oriente
26. Politécnico	36. Corporación	43. Corporación
Grancolombiano	Universitaria	Universitaria Americana
27. Fundación	Iberoamericana	44. Universidad Manuela
Universitaria-Ceipa	Corporación Universitaria	Beltrán
28. Fundación	Remington	
Universitaria Católica	37. Corporación	
Lumen Gentium	Universitaria UNITEC	

## APÉNDICE 2. LISTA DE CURSOS INCLUIDOS EN LOS PENSUM DE GERENCIA DE PROYECTOS COLOMBIA

#	Cursos	Frecuencias
1	Formulación de proyectos	78%
2	Dirección de proyectos	56%
3	Electiva	56%
4	Evaluación financiera	56%
5	Evaluación ambiental	48%
6	Análisis de mercados	44%
7	Control y seguimiento de proyectos	44%
8	Evaluación económica	44%
9	Gestión de riesgos	44%
10	Proyecto aplicado	44%
11	Gerencia estratégica	41%
12	Gestión de calidad	41%
13	Evaluación social	37%
14	Fundamentos para la dirección de proyectos	37%
15	Gestión legal y contratación	37%

16	Metodología de la investigación	37%
17	Análisis del entorno económico	33%
18	Finanzas	33%
19	Herramientas informáticas para gestión de proyectos	33%
20	Desarrollo de habilidades gerenciales	30%
21	Gerencia del talento humano	30%
22	Gerencia empresarial	26%
23	Planeación de proyectos	26%
24	Gerencia de innovación tecnológica	22%
25	Gestión de adquisiciones	22%
26	Costos y presupuestos	19%
27	Gestión de tiempos	19%
28	Gestión del costo	19%
29	Análisis técnico	15%
30	Cierre del proyecto	15%
31	Ejecución de proyectos	15%
32	Gerencia financiera	15%
33	Gestión de alcance	15%
34	Marco lógico	15%
35	Ética	11%
36	Gestión de la comunicación	11%
37	Gestión de la integración	11%
38	Innovación y emprendimiento	11%
39	Negocios internacionales	11%
40	Proyectos públicos	11%
41	Responsabilidad social	11%
42	Auditoría de proyectos	7%
43	Cooperación internacional	7%
44	Dirección ágil de proyectos	7%
45	Estadística y probabilidad	7%
46	Gestión de los interesados	7%
47	Investigación de operaciones	7%
48	Métodos cuantitativos	7%
49	Preparación para certificación PMP	7%
50	Toma de decisiones	7%
51	Alta gerencia	4%
52	Contrataciones y licitaciones	4%
53	Ingeniería económica	4%