

# POLO DE COMPETITIVIDAD EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA CARCHI-GUÁITARA



IES Sujeta a inspección y vigilancia  
por el Ministerio de Educación Nacional.



EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA CARCHI-GUAITARA



**EDITORIAL**  
Universidad Cesmag





EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA CARCHI-GUAITARA





# MARLENY CECILIA

FARINANGO VIVANCO



Magister en Gestión de la Tecnología Educativa, Universidad de Santander. Especialista en gerencia de la informática educativa, Universidad de Santander. Especialista en gerencia de proyectos, Universidad Regional Autónoma de los Andes. Especialista en Revisoría Fiscal, Universidad Mariana. Contador Público, Universidad Mariana.

Dentro de su ejercicio profesional se ha desempeñado como: Vicerrectora Administrativa y Financiera de una Corporación Universitaria privada Nacional, Contadora, Revisora fiscal, Asesora administrativa y en implementación de NIIF para PYMES en empresas de la ciudad de Pasto.

En su experiencia investigativa ha sido Par evaluadora de proyectos interinstitucionales, artículos y libros, ponente y conferencista en eventos académicos e investigativos nacionales e internacionales, cofundadora del grupo de investigación Luca Pacioli, coautora de los libros: “Sistema de costos para el sector panificador”,

“Estrategias competitivas para el eslabón de transformación de la cadena láctea” e “Incidencia de la implementación de los sistemas de gestión de calidad en las empresas certificadas en el municipio de Pasto”; igualmente ha publicado capítulos de libros en Español e Inglés y artículos tanto científicos como académicos, lo cual ha contribuido para que sea investigadora Asociada de Colciencias. Además, formó parte del cuerpo editorial de la revista Investigumire, Ciencias sociales y humanas CESMAG y actualmente es Docente investigadora Coordinadora de innovación de la universidad Cesmag.

Correo electrónico: [mcfarinango@unicesmag.edu.co](mailto:mcfarinango@unicesmag.edu.co)

# ANA LUCIA

CASANOVA GUERRERO



Magister en Mercadeo, Universidad de Manizales.  
Especialista en Gerencia de Mercadeo, Universidad  
Jorge Tadeo Lozano. Economista, Universidad de Nariño.  
Docente investigadora Universidad Cesmag.

En su experiencia profesional ha sido Coordinadora Maestría Derecho Procesal Universidad de Medellín - extensión Pasto, Coordinadora de Postgrados IU Cesmag, Profesional socioeconómico Fundación Aldea Global, Consultor de Inversiones PORVENIR S.A., Subdirector Banco Davivienda y Director de Servicio Banco Superior, Supervisor Centro de Operaciones Banco Superior.

Su trabajo investigativo lo realiza con el grupo Gestión y competitividad, de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Cesmag, ha participado como ponente en eventos académicos e investigativos nacionales e internacionales y publicado diversos capítulos de libros y artículos tanto científicos como académicos y es Coautora del libro “Piramides financieras y falsos faraones en San de Pasto.

Correo electrónico: [alcasanova@unicesmag.edu.co](mailto:alcasanova@unicesmag.edu.co)



# CLAUDIA MAGALI

SOLARTE SOLARTE



Magister en Mercadeo. Docente investigador tiempo completo, Universidad Cesmag. Tecnóloga en Administración Financiera. Administradora de Empresas y Contador Público. Especialista en Docencia Universitaria. Master en modelos de sistemas dinámicos para el control y desarrollo de la empresa.

Su experiencia profesional, le ha permitido ocupar cargos como tesorera de Cooperativa de Transportes Urbanos COOTRANUR LTDA., Secretaria – Pagadora de la Asociación Escolar María Goretti y docente universitaria de diversas instituciones educativas a nivel profesional.

Su experiencia investigativa le ha permitido ser la directora del grupo de investigación Gestión y competitividad, de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Coordinadora Boletín Horizontes Empresariales de la Universidad CESMAG. Su Producción científica y académica: más importantes en los últimos 5

años son los libros “Ecosistema emprendedor colombiano: Caso ciudad de Pasto” y “Análisis orientación al mercado de empresas lácteas Pasto Colombia. Gestión empresarial”. Además es la Compiladora de los libros ‘La investigación como aporte al emprendimiento y la competitividad en el mercado internacional’ y “Innovación y gestión en las organizaciones: Una aplicación para Colombia y Ecuador” y Co-organizadora del Primer, Segundo y Tercer Encuentro Internacional de Innovación aplicada a la empresa. Esta producción ha merecido que esté clasificada como investigador junior por Colciencias.

Correo electrónico: [cmsolarte@unicesmag.edu.co](mailto:cmsolarte@unicesmag.edu.co)



# GLORIA ALICIA

RIVERA VALLEJO



Magister en Educación desde la diversidad, Universidad de Manizales. Especialista en Administración y Gerencia Institucional, Universidad Cooperativa de Colombia. Administradora de empresas, Universidad de la Salle. Docente investigadora Universidad Cesmag.

En su experiencia profesional ha sido Coordinadora Muestra Empresarial, Coordinadora Semilleros de investigación del Programa de Administración de Empresas; representante de ventas Productos Yemail & Daphne para Nariño; Muebles Pilare Ltda.; y administradora Representaciones Rodolfo Rivera & cia Ltda.

Su trabajo investigativo lo realiza con el grupo Gestión y competitividad, de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universi-

dad Cesmag, ha participado como ponente en eventos académicos e investigativos nacionales e internacionales y publicado diversos capítulos de libros y artículos tanto científicos como académicos y es Coautora de los libros: Posicionamiento en las empresas de servicios públicos de la ciudad de Pasto; Mopa Mopa tradición arte y calidad de vida, Obonuco potencial de desarrollo y del libro “Pirámides financieras y falsos faraones en San Juan de Pasto.

Correo electrónico: [garivera@unicesmag.edu.co](mailto:garivera@unicesmag.edu.co)



# GENYS PATRICIA

RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ



Especialista en Finanzas, Universidad de Nariño. Administradora de Empresas, Universidad Cooperativa de Colombia. Contadora Pública, Fundación del Área Andina. Docente Investigador. Grupo de investigación Luca Paccioli, Universidad Cesmag, Colombia.

Dentro de su ejercicio profesional se ha desempeñado como Contadora, administradora de empresas, asesora, revisora y auditora en las empresas de la región.

Su experiencia investigativa está al ser miembro del grupo de investigación Luca Paccioli, es coautora de los libros: “Sistema de costos para el sector panificador”, “Estrategias

competitivas para el eslabón de transformación de la cadena láctea” e “Incidencia de la implementación de los sistemas de gestión de calidad en las empresas certificadas en el municipio de Pasto”; también ha publicado capítulos de libros en Español e Inglés y artículos científicos y académicos, actualmente es investigadora Asociada de Colciencias.

Correo electrónico: [gprodriguezl@unicesmag.edu.co](mailto:gprodriguezl@unicesmag.edu.co)



# SANDRA LUCIA

BOLAÑOS DELGADO

Magister en Mercadeo. Especialista en Docencia Universitaria. Especialista en Gerencia de Mercadeo. Administradora de Empresas. Investigadora Asociada de Ciencias. Integrante del grupo de investigación Gestión y Competitividad. Decana de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables.



Correo electrónico: [sbolanos@unicesmag.edu.co](mailto:sbolanos@unicesmag.edu.co)







Polo de competitividad en la Cuenca Hidrográfica Carchi-Guaitara / Marleny Cecilia Farinango Vivanco... /et al/. – 1. Ed. Pasto : Universidad Cesmag, 2020.  
320 p. il. ; color. – (Serie Investigación)

260 p.: il. Color.

Incluye Bibliografía p.253-259

ISBN: 978-958-5504-83-7

E-ISBN: 978-958-5504-88-2

DOI: 10.15658/CESMAG20.10090125

1. COOPERACIÓN REGIONAL 2. FRONTERA COLOMBO ECUATORIANA - DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL 4. ESTRATEGIA DE DESARROLLO 5. COMPETITIVIDAD I. Ana Lucia Casanova Guerrero II Claudia Magali Solarte Solarte III. Gloria Alicia Rivera Vallejo IV. Genys Patricia Rodríguez Hernández V. Sandra Lucia Bolaños Delgado VI. Título

CDD

338.0972

22 ed.

CEP – Universidad Cesmag. Biblioteca Remigio Fiore Fortezza.

Polo de competitividad en la Cuenca Hidrográfica Carchi-Guaitara

Primera edición, 2020

© Marleny Cecilia Farinango Vivanco, 2020

© Ana Lucia Casanova Guerrero, 2020

© Claudia Magali Solarte Solarte, 2020

© Gloria Alicia Rivera Vallejo, 2020

© Genys Patricia Rodríguez Hernández, 2020

© Sandra Lucia Bolaños Delgado, 2020

© Universidad Cesmag

Editorial Universidad Cesmag

Carrera 20A # 14-54

Tel: +572 7216535 ext: 265 y 377

E-mail: [editorial@unicesmag.edu.co](mailto:editorial@unicesmag.edu.co)

Website: [www.unicesmag.edu.co](http://www.unicesmag.edu.co)

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

CP: 520003

© Grupo de Investigación Luca Paccioli y Gestión y competitividad

Carrera 20A # 14-54

Tel: +572 7216535 ext: 263 y 255

E-mail: [mcfarinango@unicesmag.edu.co](mailto:mcfarinango@unicesmag.edu.co)

San Juan de Pasto, Nariño, Colombia

CP: 520003

ISBN: 978-958-5504-83-7

E-ISBN: 978-958-5504-88-2

Doi: 10.15658/CESMAG20.10090125

#### **Rector**

Fray Daniel Omar Sarria Tejada OFM. Cap.

#### **Director editorial**

Javier Alejandro Jiménez Toledo

#### **Edición**

Diana Milena Betancourth Castillo

#### **Edición impresa y digital**

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

#### **Diseño de cubierta y diagramación**

Tipografía Cabrera - Pasto

#### **APA**

Farinango, M., Casanova, A., Solarte, C., Rivera, G., Rodríguez, G., y Bolaños, S. (2020). *Polo de competitividad en la Cuenca Hidrográfica Carchi-Guaitara*. San Juan de Pasto, Colombia: Editorial Universidad Cesmag. doi: 10.15658/CESMAG20.10090125.

El pensamiento que se expresa en esta obra es responsabilidad exclusiva de las autoras y no compromete la ideología de la Universidad Cesmag.

Se permite la citación del texto nombrando la fuente.


Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida totalmente y en partes por ningún medio mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, digital, fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial o sus autoras.





*Las autoras dedican este libro a Dios,  
fuente de toda sabiduría, a sus familias y  
amigos por su apoyo incondicional.*






*Las autoras agradecen a Dios sumo bien, principio  
y fin de toda inspiración.*

*A los directivos de la universidad Cesmag  
y los compañeros que formaron parte en el proceso  
inicial del proyecto.*

*A todas entidades que suministraron información y aquellas  
que colaboraron en diversas formas con la investigación  
como el Observatorio Binacional de la Zona de Integración  
Fronteriza de Ecuador-Colombia – OZIFEC y Cámara de  
Comercio de Ipiales; en especial a los Doctores Roberth  
Almeida y Melio Sáenz por sus invaluable aportes.*





# Contenido

|   | Pág. |
|---|------|
| Prólogo .....                                       | 24   |
| Introducción .....                                  | 27   |
| Contextualización zona fronteriza .....             | 30   |
| Referentes de la investigación .....                | 39   |
| Antecedentes.....                                   | 39   |
| Referentes teóricos .....                           | 42   |
| La competitividad .....                             | 42   |
| Conceptualización de un Polo de Competitividad..... | 45   |
| Organización de un Polo de Competitividad .....     | 45   |
| Estructura de un Polo de competitividad .....       | 46   |
| Órganos de un Polo de Competitividad .....          | 46   |
| Objetivos del Polo de Competitividad.....           | 47   |
| Características de los Polos de competitividad..... | 47   |
| Diagnóstico PESTAL.....                             | 47   |
| Factores políticos.....                             | 48   |
| Factores económicos.....                            | 48   |
| Factores sociales .....                             | 49   |
| Factores tecnológicos .....                         | 50   |

# Contenido

|   |    |
|---|----|
| Factores ambientales.....   | 50 |
| Factores legales.....   | 51 |
| Metodología.....  | 53 |
| Primarias.....  | 55 |
| Secundarias.....  | 56 |
| Definición nominal de las variables.....  | 57 |
| Diagnóstico pestal de la frontera con el Ecuador en la Cuenca Hidrográfica Carchi – Guáitara..... | 63 |
| Caracterización de los municipios de la Cuenca Hidrográfica Carchi – Guáitara.....                | 63 |
| Municipio de Ipiales.....   | 68 |
| Contexto geográfico e histórico.....  | 68 |
| Contexto demográfico.....   | 70 |
| Político.....   | 70 |
| Económico.....  | 71 |
| Social.....   | 72 |
| Tecnológico.....  | 73 |
| Ambiental.....  | 73 |
| Legal.....  | 74 |
| Municipio de Cumbal.....  | 74 |
| Contexto geográfico e histórico.....  | 74 |
| Contexto demográfico.....   | 78 |
| Político.....   | 78 |
| Económico.....  | 79 |
| Social.....   | 80 |
| Tecnológico.....  | 87 |



# Contenido

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Ambiental .....                      | 87  |
| Legal .....                          | 88  |
| Municipio de Potosí.....             | 88  |
| Contexto geográfico e histórico..... | 88  |
| Contexto demográfico.....            | 91  |
| Político.....                        | 93  |
| Económico .....                      | 95  |
| Social .....                         | 97  |
| Tecnológico .....                    | 101 |
| Ambiental .....                      | 102 |
| Legal .....                          | 102 |
| Municipio de Córdoba .....           | 103 |
| Contexto geográfico e histórico..... | 103 |
| Contexto demográfico.....            | 105 |
| Político.....                        | 106 |
| Económico .....                      | 108 |
| Social .....                         | 112 |
| Tecnológico .....                    | 116 |
| Ambiental .....                      | 116 |
| Legal .....                          | 118 |
| Municipio El Contadero .....         | 118 |
| Contexto geográfico e histórico..... | 119 |
| Contexto demográfico.....            | 122 |
| Político.....                        | 123 |
| Económico .....                      | 123 |
| Social .....                         | 124 |
| Tecnológico .....                    | 126 |
| Ambiental .....                      | 126 |
| Legal .....                          | 127 |

# Contenido

|   |            |
|---|------------|
| Diagnóstico PESTAL.....   | 127        |
| Ipiales.....  | 127        |
| Cumbal.....   | 138        |
| Potosí.....   | 148        |
| Córdoba.....  | 162        |
| El Contadero.....   | 188        |
| Diagnóstico PESTAL general de la cuarentena                         |            |
| Carchi - Guaitara.....  | 202        |
| <b>Estrategias para potencializar las capacidades del sector</b>    |            |
| <b>productivo en la cuenca hidrográfica carchi – guaitara.....</b>  | <b>207</b> |
| Factores a nivel interno.....                                       | 211        |
| Fortalezas.....   | 211        |
| Debilidades.....  | 211        |
| Factores a nivel externo.....                                       | 213        |
| Oportunidades.....  | 213        |
| Amenazas.....   | 213        |
| Estrategias FO.....   | 218        |
| Estrategias DO.....   | 219        |
| Estrategias FA.....   | 223        |
| Estrategias DA.....   | 224        |
| <b>Modelo conceptual del polo de competitividad</b>                 |            |
| <b>de la Cuenca Carchi-Guaitara.....</b>                            | <b>228</b> |
| Condiciones básicas para estructurar el Polo de Competitividad..... | 231        |
| Estructura funcional del Polo de Competitividad.....                | 236        |
| Comité coordinador.....   | 237        |
| Secretaría.....   | 238        |
| Área técnica.....   | 238        |



# Contenido

|  |            |
|--|------------|
| Área financiera.....                                       | 238        |
| Área de innovación y desarrollo.....                       | 238        |
| Área de producción y comercialización.....                 | 239        |
| Laboratorios institucionales, de conocimiento y redes..... | 239        |
| Laboratorios institucionales.....                          | 239        |
| Objetivos de los laboratorios institucionales.....         | 240        |
| Laboratorio del conocimiento.....                          | 240        |
| Detalles operativos del laboratorio.....                   | 242        |
| Redes de conocimiento y unidades de emprendimiento.....    | 244        |
| Objetivo de la red.....                                    | 245        |
| Unidades de emprendimiento.....                            | 245        |
| Objetivos de las unidades de emprendimiento.....           | 246        |
| <b>Conclusiones</b> .....                                  | <b>247</b> |
| <b>Recomendaciones</b> .....                               | <b>250</b> |
| <b>Referencias Bibliográficas</b> .....                    | <b>253</b> |



# Lista de tablas

|          | pág.  |
|----------|---|
| Tabla 1  | Recursos hídricos del departamento de Nariño ..... 32                             |
| Tabla 2  | Población de los municipios de la cuenca hidrográfica<br>Carchi-Guáitara ..... 54 |
| Tabla 3  | Muestra de los municipios de la cuenca hidrográfica<br>Carchi-Guáitara ..... 55   |
| Tabla 4  | Variables del estudio ..... 57  |
| Tabla 5  | Definición operativa de las variables ..... 60                                    |
| Tabla 6  | Normatividad legal vigente para los municipios ..... 63                           |
| Tabla 7  | Datos demográficos municipio de Potosí Nariño ..... 92                            |
| Tabla 8  | División Política del Municipio de Potosí ..... 94                                |
| Tabla 9  | Tipo de población de Ipiales ..... 128  |
| Tabla 10 | Estrato socioeconómico - Ipiales ..... 128  |
| Tabla 11 | Jefe o cabeza de familia - Ipiales ..... 129                                      |
| Tabla 12 | Tipo de vivienda – Ipiales ..... 130  |
| Tabla 13 | Servicios públicos – Ipiales ..... 130  |
| Tabla 14 | Tipo de combustible utilizado en el hogar - Ipiales ..... 131                     |
| Tabla 15 | Número de personas que trabajan en la familia – Ipiales... 131                    |
| Tabla 16 | Afiliación a seguridad social – Ipiales ..... 132                                 |
| Tabla 17 | Principales fuentes de ingreso – Ipiales ..... 133                                |
| Tabla 18 | Ingreso familiar promedio mensual – Ipiales..... 134                              |
| Tabla 19 | Servicio de Internet en la vivienda - Ipiales..... 135                            |
| Tabla 20 | Número de teléfonos celulares en el hogar – Ipiales ..... 135                     |



## Lista de tablas

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Tabla 21 | Recurso natural más afectado en el ecosistema del municipio – Ipiiales..... | 136 |
| Tabla 22 | Impacto ambiental generado – Ipiiales .....                                 | 137 |
| Tabla 23 | Acciones ambientales que se realizan en el municipio - Ipiiales .....       | 137 |
| Tabla 24 | Calidad de vida – Ipiiales.....   | 138 |
| Tabla 25 | Tipo de población – Cumbal.....   | 139 |
| Tabla 26 | Jefe o cabeza de familia – Cumbal .....                                     | 140 |
| Tabla 27 | Tipo de vivienda –Cumbal.....   | 140 |
| Tabla 28 | Material predominante en las paredes de la vivienda – Cumbal .....          | 141 |
| Tabla 29 | Material predominante en el pisos de la vivienda – Cumbal .....             | 141 |
| Tabla 30 | Personas que habitan en la vivienda – Cumbal.....                           | 142 |
| Tabla 31 | Electrodomésticos en el hogar – Cumbal.....                                 | 142 |
| Tabla 32 | Número de vehículos en el hogar – Cumbal.....                               | 143 |
| Tabla 33 | Número de personas que trabajan en la familia – Cumbal.....                 | 143 |
| Tabla 34 | Mayor aporte de ingreso a la familia – Cumbal.....                          | 144 |
| Tabla 35 | Afiliación a seguridad social – Cumbal .....                                | 144 |
| Tabla 36 | Ocupación actual – Cumbal.....  | 145 |
| Tabla 37 | Ingreso familiar promedio mensual – Cumbal.....                             | 145 |
| Tabla 38 | Tiene empresa – Cumbal.....   | 146 |
| Tabla 39 | Número de computadores en la vivienda – Cumbal.....                         | 146 |
| Tabla 40 | Recurso natural más afectado en el ecosistema del municipio – Cumbal.....   | 147 |
| Tabla 41 | Acciones ambientales – Cumbal.....  | 147 |
| Tabla 42 | Calidad de vida – Cumbal.....   | 148 |
| Tabla 43 | Tipo de población – Potosí.....   | 149 |
| Tabla 44 | Estrato socioeconómico - Potosí.....  | 149 |

## Lista de tablas

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Tabla 45 | Jefe o cabeza de familia - Potosí.....                                     | 150 |
| Tabla 46 | Número de personas que trabajan en la familia - Potosí...                  | 150 |
| Tabla 47 | Tipo de vivienda – Potosí.....   | 151 |
| Tabla 48 | Material predominante en las paredes de la vivienda – Potosí.....          | 151 |
| Tabla 49 | Número de personas que habitan en la vivienda – Potosí...                  | 152 |
| Tabla 50 | Servicios públicos – Potosí .....  | 152 |
| Tabla 51 | Electrodomésticos en el hogar – Potosí .....                               | 153 |
| Tabla 52 | Ocupación actual – Potosí.....   | 154 |
| Tabla 53 | Ingreso familiar promedio mensual – Potosí .....                           | 154 |
| Tabla 54 | Afiliación a seguridad social – Potosí.....                                | 155 |
| Tabla 55 | Principales fuentes de ingreso – Potosí .....                              | 156 |
| Tabla 56 | Empresas asociativas de trabajo – Potosí .....                             | 157 |
| Tabla 57 | Nivel de estudios de los integrantes de la familia – Potosí ..             | 158 |
| Tabla 58 | Servicio de Internet en la vivienda – Potosí .....                         | 159 |
| Tabla 59 | Forma de acceso a Internet – Potosí .....                                  | 159 |
| Tabla 60 | Recurso natural más afectado en el ecosistema del municipio – Potosí ..... | 160 |
| Tabla 61 | Acciones ambientales – Potosí .....  | 161 |
| Tabla 62 | Calidad de vida – Potosí .....   | 161 |
| Tabla 63 | Tipo de población –Córdoba .....   | 163 |
| Tabla 64 | Estrato socioeconómico - Córdoba .....                                     | 163 |
| Tabla 65 | Jefe o cabeza de familia - Córdoba.....                                    | 164 |
| Tabla 66 | Tipo de vivienda - Córdoba .....   | 164 |
| Tabla 67 | Clase de vivienda - Córdoba .....  | 165 |
| Tabla 68 | Servicios públicos – Córdoba.....  | 166 |
| Tabla 69 | Material predominante en las paredes de la vivienda - Córdoba.....         | 167 |
| Tabla 70 | Material predominante en el piso de la vivienda - Córdoba.....             | 168 |



## Lista de tablas

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Tabla 71 | Número de personas que habitan en la vivienda - Córdoba .....                  | 169 |
| Tabla 72 | Tipo de combustible utilizado en el hogar - Córdoba .....                      | 169 |
| Tabla 73 | Electrodomésticos en el hogar - Córdoba .....                                  | 170 |
| Tabla 74 | Tipo de electrodomésticos en el hogar - Córdoba.....                           | 171 |
| Tabla 75 | Número de vehículos en el hogar - Córdoba .....                                | 171 |
| Tabla 76 | Número de miembros de la familia que trabaja - Córdoba.....                    | 172 |
| Tabla 77 | Mayor aporte de ingreso a la familia - Córdoba .....                           | 173 |
| Tabla 78 | Afiliación a seguridad social - Córdoba.....                                   | 174 |
| Tabla 79 | Nivel de estudios de los integrantes de la familia - Córdoba .....             | 175 |
| Tabla 80 | Ocupación actual – Córdoba.....  | 176 |
| Tabla 81 | Principales fuentes de ingreso – Córdoba .....                                 | 178 |
| Tabla 82 | Ingreso familiar promedio mensual - Córdoba .....                              | 179 |
| Tabla 83 | Tiene empresa – Córdoba .....  | 180 |
| Tabla 84 | Financiamiento para iniciar el negocio- Córdoba .....                          | 180 |
| Tabla 85 | Número de computadores en la vivienda- Córdoba .....                           | 181 |
| Tabla 86 | Servicio de Internet en la vivienda - Córdoba .....                            | 181 |
| Tabla 87 | Limitantes para el uso de internet en la vivienda- Córdoba.....                | 182 |
| Tabla 88 | Número de teléfonos celulares en la vivienda-Córdoba .....                     | 183 |
| Tabla 89 | Forma de acceso a internet - Córdoba .....                                     | 183 |
| Tabla 90 | Forma de conocimiento tecnológico – Córdoba .....                              | 184 |
| Tabla 91 | Recursos naturales más afectado en el ecosistema del municipio - Córdoba ..... | 184 |
| Tabla 92 | Elementos más afectados por la contaminación ambiental - Córdoba.....          | 186 |
| Tabla 93 | Existe control ambiental por parte del municipio - Córdoba .....               | 186 |

## Lista de tablas

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| Tabla 94  | Acciones ambientales - Córdoba .....   | 187 |
| Tabla 95  | Calidad de vida - Córdoba .....  | 188 |
| Tabla 96  | Tipo de población – El Contadero .....   | 188 |
| Tabla 97  | Estrato socioeconómico – El Contadero .....                                      | 189 |
| Tabla 98  | Jefe o cabeza de familia – El Contadero .....                                    | 189 |
| Tabla 99  | Tipo de vivienda – El Contadero .....  | 190 |
| Tabla 100 | Clase de vivienda – El Contadero .....   | 190 |
| Tabla 101 | Servicios públicos – El Contadero .....  | 191 |
| Tabla 102 | Material predominante en las paredes de la vivienda – El Contadero .....         | 191 |
| Tabla 103 | Número de personas que habitan en la vivienda – El Contadero .....               | 192 |
| Tabla 104 | Afiliación a seguridad social – El Contadero .....                               | 193 |
| Tabla 105 | Nivel de estudios de los integrantes de la familia – El Contadero .....          | 193 |
| Tabla 106 | Principales fuentes de ingreso – El Contadero .....                              | 195 |
| Tabla 107 | Ingreso familiar promedio mensual – El Contadero .....                           | 196 |
| Tabla 108 | Tiene empresa – El Contadero .....   | 196 |
| Tabla 109 | Número de computadores en la vivienda- El Contadero ....                         | 197 |
| Tabla 110 | Número de teléfonos celulares en el hogar – El Contadero .....                   | 197 |
| Tabla 111 | Forma de acceso a internet – El Contadero .....                                  | 198 |
| Tabla 112 | Forma de conocimiento tecnológico – El Contadero .....                           | 199 |
| Tabla 113 | Recurso natural más afectado en el ecosistema del municipio – El Contadero ..... | 200 |
| Tabla 114 | Acciones ambientales – El Contadero .....  | 201 |
| Tabla 115 | Calidad de vida – El Contadero .....   | 202 |
| Tabla 116 | Matriz DOFA .....  | 214 |
| Tabla 117 | Etapas de viabilización de estrategias .....                                     | 225 |



# Lista de figuras

|           | pág.  |
|-----------|---|
| Figura 1  | Mapa del municipio de Ipiales. .... 69                                  |
| Figura 2  | Ubicación del municipio de Cumbal en el departamento de Nariño. .... 75 |
| Figura 3  | Esquema ordenamiento territorial Potosí 2015. .... 91                   |
| Figura 4  | Dimensión económica municipio de Potosí..... 97                         |
| Figura 5  | Conexiones viales regionales municipio de Córdoba. .... 103             |
| Figura 6  | Mapa ubicación municipio de Córdoba. .... 104                           |
| Figura 7  | Organigrama de la alcaldía municipal de Córdoba – Nariño. .... 106      |
| Figura 8  | Panorámica del municipio de El Contadero. .... 119                      |
| Figura 9  | Mapa del municipio de El Contadero en Nariño. .... 121                  |
| Figura 10 | Imagen corporativa Polo de Competitividad ..... 222                     |
| Figura 11 | Ubicación geográfica cuenca Carchi – Guáitara. .... 230                 |
| Figura 12 | Infraestructura Polo de Competitividad. .... 233                        |
| Figura 13 | Actores que intervienen en el Polo de Competitividad..... 234           |
| Figura 14 | Estructura funcional del Polo de Competitividad ..... 237               |

# Prólogo

En la actualidad la competitividad es uno de los términos más utilizados en el ámbito de desarrollo socioeconómico, y la base en la cual los gobiernos diseñan sus políticas encaminadas al crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, tomando fuerza a nivel global en aspectos relevantes para el desarrollo y crecimiento de los países, tales como: disminuir las barreras comerciales especialmente entre aquellos que comparten frontera como el caso de Colombia y Ecuador, impulsar sus importaciones y exportaciones, incrementar la inversión extranjera, mejorar la calidad de sus productos y servicios para que estén a la altura de las exigencias calidad del mercado, promover acuerdos comerciales y trabajo colaborativo entre naciones.

En este sentido, surge como una respuesta oportuna e innovadora, válida para este tiempo de globalización y evidente necesidad de incentivar el desarrollo de las regiones, el Polo de competitividad, el cual, las autoras conciben como iniciativa de la academia conducente a reunir en el ámbito del territorio de la Cuenca Carchi-Guáitara las competencias de las instituciones públicas y privadas de investigación científica e innovación, de los centros de formación y la experiencia y potencialidad de las empresas, con un enfoque de cooperación destinado a producir sinergias y promover el trabajo de colaboración de los diferentes actores que impulsan la economía de la zona de frontera.