



LA FORMACIÓN DE INGENIEROS:  
UN COMPROMISO PARA EL  
DESARROLLO Y LA SOSTENIBILIDAD

15 al 18  
DE SEPTIEMBRE

20  
20

[www.acofi.edu.co/eiei2020](http://www.acofi.edu.co/eiei2020)

# DESARROLLO DE CAPACIDADES, COMPETENCIAS Y HABILIDADES EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

**Leidy Verth Viáfara Rentería, Kely Arias Orejuela**

**Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba  
Quibdó, Colombia**

## Resumen

Se ha podido determinar que el departamento del Chocó no cuenta con las capacidades suficientes que le permitan desarrollar procesos de innovación, debido a las bajas competencias y a la poca posibilidad de hacer uso y aplicación de las herramientas necesarias para dicha gestión. Este escenario se complementa con la ausencia de un ecosistema favorable que garantice el desarrollo de nuevos productos y/o servicios y redundante en los bajos indicadores de competitividad del departamento.

En la actualidad el departamento del Chocó mide las bajas capacidades para innovar, cuantificando las empresas con intención de innovar, esto debido a que las empresas que tienen esta intención ya tienen las capacidades necesarias para la realización de procesos de innovación que generen nuevos productos y servicios en el sector productivo (Fuente indicador: DANE EDIT).

En el año 2019, el Chocó se tenía 122 Empresas con intenciones de innovar, de 7.535 las registradas.

Partiendo de esta situación, la Universidad Tecnológica del Chocó y la Gobernación del Chocó formularon un proyecto para desarrollar dichas capacidades en las cinco (5) subregiones del departamento y con la participación como cooperantes de los municipios de Quibdó, Istmina y Tadó, la Cámara de Comercio del Chocó y la Fundación Pro Desarrollo del Chocó.

Actualmente el proyecto presenta un avance de ejecución del 75% cumpliendo así con las metas planteadas.

- Empresarios de 30 municipios sensibilizados (Cubrimiento del 100% del departamento)
- Vinculación de 1.100 participantes en los eventos de mentalidad y cultura
- 575 innovadores formados, en 9 municipios de las 5 Subregiones del departamento
- Diseño y estructuración de la convocatoria para financiación de proyectos

**Palabras clave:** innovación; formación

### **Abstract**

*It has been determined that the department of Chocó does not have sufficient capacities to allow it to develop innovation processes, due to low competencies and the low possibility of making use and applying the tools necessary for such management. This scenario is complemented by the absence of a favorable ecosystem that guarantees the development of new products and / or services and results in the low competitiveness indicators of the department.*

*Currently, the department of Chocó measures the low capacities to innovate, quantifying the companies with the intention to innovate, this because the companies that have this intention already have the necessary capacities to carry out innovation processes that generate new products and services. in the productive sector (Indicator source: DANE EDIT). In 2019, Chocó had 122 companies with intentions to innovate, of 7,535 registered.*

*Based on this situation, the Chocó Technological University and the Chocó Governorate formulated a project to develop these capacities in the five (5) subregions of the department and with the participation as cooperators of the municipalities of Quibdó, Istmina and Tadó, the Chamber of Comercio del Chocó and the Fundación Pro Desarrollo del Chocó.*

*Currently the project presents a progress of execution of 75% thus fulfilling the goals set:*

- *Businessmen from 30 municipalities sensitized (100% coverage of the department)*
- *575 innovators trained in 9 municipalities in the 5 subregions of the department*
- *Linking of 1,100 participants in mentality and culture events*
- *Design and structuring of the call for project financing*

**Keywords:** innovation; training

## **1. Introducción**

Aunque existen diferentes enunciados del término innovación, en un sentido amplio se puede decir que la innovación es sinónimo de cambio; sin embargo, al detallar este concepto se encuentran definiciones más precisas como la expuesta por la Confederación de Industrias Inglesas (1992), que dice que la "Innovación es el éxito de la explotación de nuevas ideas. La relación entre sí, y la tecnología con los elementos comerciales de gestión, mercadeo y conocimiento";

El proceso innovador se inicia en la creatividad para dar lugar a la generación de ideas, y termina en la invención y puesta en el mercado del producto. Este proceso lo han explicado diferentes autores, a través de una serie de modelos que intentan exponer las fases que se deben seguir para llegar a los resultados que la empresa se propone en el tema de innovación.

La Gestión de la Innovación se ha definido como el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.

En Colombia la competitividad de un territorio, está directamente ligada a los procesos que se puedan implementar en las regiones en relación con la Ciencia, Tecnología e Innovación, esa premisa ha sido interpretada por los últimos gobiernos nacionales y aterrizadas por las administraciones regionales y locales

## 2. Metodología

El proyecto se está desarrollando en tres etapas:

**Etapas 1. Mentalidad y Cultura:** El objetivo de esta etapa fue atraer, cautivar y motivar a empresarios para unirse en el proceso de formación para la innovación; a través de temáticas centrales que incentivan su potencial para participar en el programa.

**Etapas 2: Formación:** En esta se desarrolló la Ruta de Innovación dirigida a cada una de las empresas o entidades asistentes. Su objetivo fue desarrollar una base conceptual unificada sobre lo que significa innovar y generar capacidades en las empresas en aras de transformar su cultura a una cultura de innovación.

**Etapas 3: Financiación:** En esta fase se busca otorgar recursos de cofinanciación para la implementación de mínimo cincuenta y cuatro (54) proyectos de innovación incremental resultantes de los procesos ruta de innovación en el marco del proyecto.

## 3. Resultados

### Etapas 1. Mentalidad y Cultura

Para el cumplimiento de los objetivos se desarrollaron 32 eventos en 30 municipios, con una participación de 1100 personas del departamento del Chocó, en los cuales se presentaron las bondades del proyecto y se sensibilizó para lograr la participación en este.



## Etapa 2: Formación

En esta etapa se desarrolló el **Sendero de Innovación**, entendido este como una estrategia que cuenta con una metodología estructurada en cinco fases o etapas que buscan, por medio de la exploración, organizar y construir un modelo de gestión flexible, ajustado al contexto chocoano, para que genere capacidades y resultados en el tejido empresarial.

La primera Formación corresponde al **Diplomado de Innovación** en el cual se capacitaron 575 innovadores y facilitadores, en 9 municipios de las 5 sub regiones del departamento.



La segunda Formación fue en **Prototipado** con un resultado de 270 empresas y 104 facilitadores formados.



En el marco de esta etapa se desarrolló la denominada **Misión Tecnológica** a Italia, con el objetivo de generar apropiación de conocimiento por parte las personas beneficiadas de conceptos, técnicas, procesos y procedimientos relacionados con la gestión de la innovación empresarial como ejercicio de inteligencia competitiva con el fin de lograr una transferencia efectiva de conocimientos a las empresas seleccionadas para la implementación de su proyecto de innovación.

En esta participaron 30 personas en representación de las entidades participantes, representantes del CODECTI y beneficiarios del proyecto.



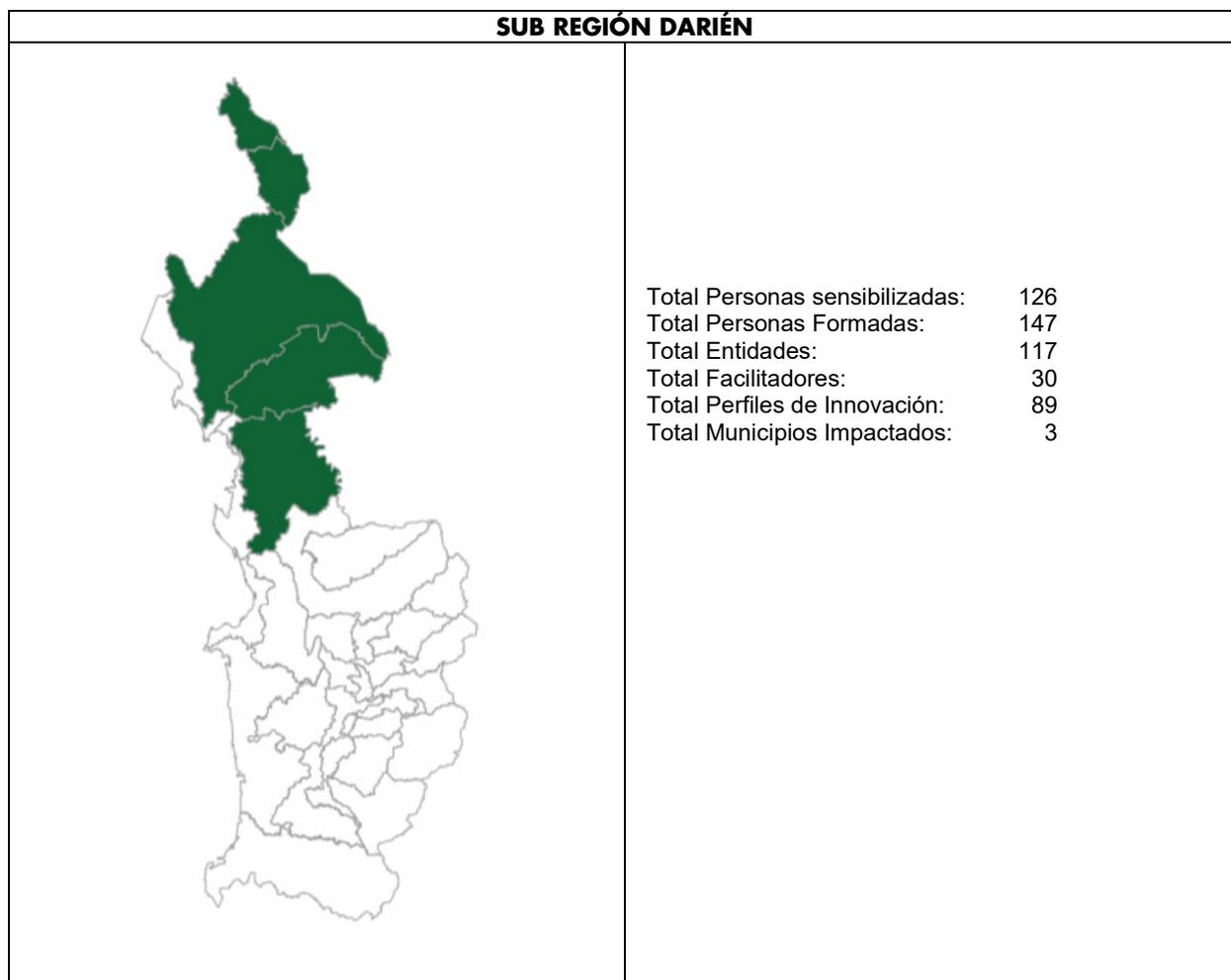


**Etapa 3: Financiación:** Esta etapa se encuentra en desarrollo y se espera financiar para la implementación mínimo cincuenta y cuatro (54) proyectos de innovación participantes en la ruta de innovación en el marco del proyecto.

### 3.1 Resultados por Regiones

SUB REGIÓN ATRATO	SUB REGIÓN SAN JUAN
	
<p>Total Personas sensibilizadas: 412                      Total Personas Formadas: 202                      Total Entidades: 145                      Total Facilitadores: 57                      Total Perfiles de Innovación: 164                      Total Municipios Impactados: 1</p>	<p>Total Personas sensibilizadas: 365                      Total Personas Formadas: 91                      Total Entidades: 67                      Total Facilitadores: 24                      Total Perfiles de Innovación: 63                      Total Municipios Impactados: 2</p>

SUB REGIÓN BAUDÓ	SUB REGIÓN PACIFICO
 <p data-bbox="212 1102 634 1270">                     Total Personas sensibilizadas: 116                      Total Personas Formadas: 46                      Total Entidades: 33                      Total Facilitadores: 13                      Total Perfiles de Innovación: 37                      Total Municipios Impactados: 1                 </p>	 <p data-bbox="852 1092 1258 1260">                     Total Personas sensibilizadas: 81                      Total Personas Formadas: 89                      Total Entidades: 88                      Total Facilitadores: 1                      Total Perfiles de Proyectos: 70                      Total Municipios Impactados: 2                 </p>



#### 4. Conclusiones

- Se sensibilizaron 1100 personas en 32 eventos realizados en los 30 municipios del departamento
- Se formaron 575 personas, en 9 municipios de las 5 sub regiones del departamento
- Hay una participación de 450 empresas y 125 facilitadores
- Se cuenta con 423 perfiles de proyecto

#### Sobre los autores

- **Leidy Verth Viafára Rentería:** Ingeniera Ambiental y Sanitaria, Especialista en Estudio Y evaluación del Impacto Ambiental, Msc en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Docente Ocasional Tiempo Completo. [viafaraleidy@yahoo.com](mailto:viafaraleidy@yahoo.com)
- **Kely Arias Orejuela:** Ingeniera Ambiental, Especialista en Gestión Ambiental, Docente. [keyca413@hotmail.com](mailto:keyca413@hotmail.com)

Los puntos de vista expresados en este artículo no reflejan necesariamente la opinión de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

Copyright © 2020 Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)