

# INFORMES DE DESARROLLO ECONÓMICO FORTALECIMIENTO PARA LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL PROYECTO FORMACIÓN DE ALTO NIVEL (FAN)



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS,  
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

ISSN versión impresa: 2346-0857, No. 3



Informe de Desarrollo Económico

Gobernadora del Valle del Cauca  
Dilian Francisca Toro Torres

**Director del Departamento Administrativo de Planeación**  
Roy Alejandro Barreras Cortés

**Editora**

Sandra de las Lajas Torres Paz, Ms.  
Subdirectora de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación

**Comité Editorial**

Lady Juliet Poveda Betancourt  
Elizabeth Escobar Ramos  
Dignora Gil Panesso  
Maria del Pilar Rodríguez Solís  
Leonor Salazar Lara

**Asistente Editorial**

Luis Felipe Pinzón Gutiérrez

Público objetivo

El presente informe de desarrollo económico está dirigido principalmente a investigadores de distintos sectores, profesores, profesionales, estudiantes de distintos niveles y comunidad vallecaucana en general.

Periodicidad

Anual

Para mayor información dirigirse a:

Gobernación del Valle del Cauca  
Departamento Administrativo de Planeación Departamental  
Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación:  
Tel. 6200000 Ext. 1245  
Correo Electrónico: [PublicacionesSESE@outlook.com](mailto:PublicacionesSESE@outlook.com)

El contenido de los estudios es de exclusiva responsabilidad de los autores. En tal sentido, lo aquí registrado no compromete al Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación del Valle del Cauca ni a sus Directivos. Los textos pueden reproducirse total o parcialmente citando la fuente.

ISSN versión impresa: 2346-0857

Diseño e impresión:



Santiago de Cali - Colombia  
2018



**DILIAN FRANCISCA TORO TORRES**  
Gobernadora

**ROY ALEJANDRO BARRERAS CORTES**  
Director Administrativo de Planeación Departamental

**INVESTIGADORES:**

**SANDRA DE LAS LAJAS TORRES PAZ**  
Subdirectora Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación

LADY JULIET POVEDA BETANCOURT  
ELIZABETH ESCOBAR RAMOS  
Prof. DIGNORA GIL PANESSO  
MARIA DEL PILAR RODRÍGUEZ SOLIS  
LEONOR SALAZAR LARA  
Contratistas

**DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

Santiago de Cali, marzo 2018

## TABLA DE CONTENIDO

Divulgación y Socialización.....	9
Talleres de socialización del proyecto Formación de Alto Nivel .....	9
Caracterización de la población beneficiaria del proyecto Formación de Alto Nivel (FAN) .....	11
Designación de beneficiarios por sectores.....	12
Participación de las subregiones en el proyecto FAN.....	12
Número de personas aspirantes al proyecto FAN discriminadas por sexo .....	18
Número de personas beneficiadas al proyecto FAN discriminadas por sexo .....	19
Participación de afrocolombianos/negros e indígenas en el proyecto FAN.....	20
Programas y universidades de mayor preferencia por parte de las personas aceptadas en el proyecto FAN .....	21
A modo de conclusión.....	27
Bibliografía.....	27

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Puntaje y puesto según el IDC.....	7
Tabla 2. Cantidad de créditos condonables asignadas por sector.....	8
Tabla 3. Jornadas informativas y de socialización .....	10
Tabla 4. Criterios de Selección .....	11
Tabla 5. Participación de los sectores .....	12
Tabla 6. Participación de las subregiones.....	13
Tabla 7. Número de aspirantes y aceptados del sector docentes.....	14
Tabla 8. Número de aspirantes y aceptados del sector público .....	16
Tabla 9. Número de aspirantes y aceptados del sector público .....	17
Tabla 10. Número de personas beneficiarias discriminadas por sector y sexo .....	18
Tabla 11. Número de personas aceptadas discriminadas por sector y sexo .....	19
Tabla 12. Participación de afrocolombianos/negros e indígenas aceptados por sector en el proyecto FAN.....	20

Tabla 13. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para maestrías – Sector Docente. ....	22
Tabla 14. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para doctorados – Sector Docente. ....	23
Tabla 15. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para maestrías – Sector Público.....	23
Tabla 16. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para doctorados – Sector Público.....	24
Tabla 17. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para maestrías – Sector Productivo.....	24
Tabla 18. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para doctorados – Sector Productivo.....	25
Tabla 19. Consolidado general de profesionales preseleccionados y aceptados por sector y tipo de formación .....	26

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Focos Estratégicos del departamento del Valle del Cauca.....	9
Ilustración 2. Número de personas aceptadas por cada sector .....	12
Ilustración 3. Participación de las subregiones en el sector docentes .....	15
Ilustración 4. Participación de las subregiones en el sector público .....	16
Ilustración 5. Participación de las subregiones en el sector público .....	18
Ilustración 6. Número de beneficiarios por sexo y sector .....	19
Ilustración 7. Número de aceptados por sexo y sector .....	20
Ilustración 8. Número de afrocolombianos/negros aceptados por sector.....	21
Ilustración 9. Número de indígenas aceptados por sector .....	21

## FORTALECIMIENTO PARA LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL PROYECTO FORMACIÓN DE ALTO NIVEL (FAN)

En gran parte, el desarrollo productivo, social y cultural del país está directamente relacionado con el capital humano formado y estructurado con el que se cuenta; pues entre mejor sea la calidad en conocimientos y mayor la capacidad de investigación de los profesionales, trabajadores y emprendedores, serán más eficientes los resultados para lograr ser un país competente e innovador, contribuyendo de esta manera a incrementar el nivel de desarrollo del país. Pero en la actualidad y específicamente en el departamento del Valle del Cauca existe un número muy bajo de personas con formación de alto nivel, lo cual depende de diferentes factores, uno de ellos es el factor económico y otro tiene que ver con las políticas públicas.

De acuerdo con los antecedentes que se plantearon en el plan de desarrollo 2016-2019 “El Valle está en Vos”, en el Plan y Acuerdo Estratégico Departamental en Ciencia, Tecnología e Innovación, de ahora en adelante PAED, firmado entre Colciencias y la Gobernación del Valle del Cauca, el Plan Estratégico Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PERCTI) 2011, el Plan Regional de Competitividad del Valle del Cauca, la Narrativa de Competitividad y las Agendas Regionales en Ciencia, Tecnología e Innovación, el departamento del Valle del Cauca se interesó y tomo la decisión de realizar un proyecto para fortalecer los tres sectores: educativo, productivo y gobierno, considerados como ejes de la competitividad y sostenibilidad para la transformación productiva y social mediante la estructuración, ejecución y operación del proyecto “FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DEL TALENTO HUMANO DEL VALLE DEL CAUCA” PARA LA EDUCACIÓN Y LA INNOVACIÓN MEDIANTE FORMACIÓN DE ALTO NIVEL (FAN), aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) del Fondo Nacional de Regalías, mediante Acuerdo 052 de noviembre 30 de 2016.

**Éste proyecto tiene como objetivo** “Incrementar el talento humano disponible con formación de alto nivel y con competencias pedagógicas e investigativas que permitan el fortalecimiento de la innovación y la investigación en el departamento”; es así como docentes, funcionarios públicos y personas del sector productivo, pudieron participar en el proceso de selección para acceder a créditos estudiantiles condonables hasta un 100%, los cuales estarán destinados para realizar estudios de maestrías y doctorados permitiendo fortalecer el conocimiento, la investigación y la competitividad, además de lograr de ésta manera que el departamento cuente con talento humano altamente calificado y competente en términos de ciencia tecnología e innovación.

Cabe resaltar que dicho proyecto fue estructurado por la Gobernación del Valle del Cauca con el apoyo de la Universidad del Valle; sin embargo, los recursos económicos fueron suministrados por

la Gobernación, quien a su vez también actúa como ejecutor del proyecto, mientras que el ICETEX interviene como administrador y se encarga de la operación de los recursos.

Uno de los factores tenidos en cuenta durante el presente proyecto, fue determinar el comportamiento del departamento del Valle del Cauca en términos de competitividad, basados en los últimos reportes del Índice Departamental de Competitividad (IDC) de los años 2012, 2013 y 2014.

No obstante, los resultados del IDC 2017 no constituyeron insumo para la justificación de la realización del proyecto FAN, de acuerdo a los datos reportados por el Consejo Privado de Competitividad, para el Valle del Cauca se observó que el comportamiento del pilar 7 “Educación Superior y Capacitación”, a pesar de que responde al puntaje más alto de los últimos cinco años analizados, su posición no corresponde a resultados positivos, es decir, a pesar de que el puntaje es bueno la posición no favorece al departamento en términos de competitividad, esta situación se presenta porque algunos departamentos se han interesado en crear y desarrollar estrategias que propendan por un desarrollo competitivo y mejorar sus posiciones con puntajes cada vez más altos.

En el siguiente cuadro, se puede observar el puntaje y puesto que ha obtenido el departamento del Valle del Cauca en los últimos cinco años.

**Tabla 1. Puntaje y puesto según el IDC**

AÑO	PUNTAJE	PUESTO
2013	4,62	7
2014	5,42	6
2015	6,07	6
2016	5,59	7
2017	6,33	7

Fuente: Índice Departamental de Competitividad (IDC) de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.

### **Características del proyecto Formación de Alto Nivel (FAN)**

Este proyecto es financiado por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, con una inversión total de \$10.000.000.000 para fortalecer las capacidades de la educación y la innovación del talento humano del Valle del Cauca beneficiando a 182 profesionales. Es importante mencionar el enfoque diferencial de este proyecto, ya que del total de los créditos condonables, el treinta por ciento (30%) está adjudicado a vallecaucanos pertenecientes a la población indígena y afrocolombiana (negra) siguiendo la tendencia poblacional que muestra el Valle del Cauca como una región en la cual alrededor del 30% de su población es de origen afrocolombiano (27,2%) e indígena (0,54%) según datos del último censo del DANE año 2005<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Documento técnico del Fortalecimiento de capacidades del talento humano para la educación y la innovación mediante formación de alto nivel del valle del cauca” - FAN (pág 27) proyecto “

**Tabla 2. Cantidad de créditos condonables asignadas por sector**

ORIENTACIÓN DE LA FORMACIÓN	NIVEL DE LA FORMACIÓN	CANTIDAD
Áreas de Educación para docentes y directivos docentes del sector público que se desempeñan en instituciones educativas de cualquiera de los 42 municipios del Departamento	MAESTRÍAS	113
	DOCTORADOS	4
Solución a problemas de innovación en empresas vallecaucanas que impulsen su desarrollo y consolidación	MAESTRÍAS	45
	DOCTORADOS	3
Política Pública orientada a Ciencia, Tecnología e Innovación o en gestión de la innovación o similares	MAESTRÍAS	15
	DOCTORADOS	2
No. TOTAL DE CRÉDITOS		<b>182</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

Los beneficiarios que acceden a estos créditos condonables son vallecaucanos, o de otros departamentos radicados en el departamento del Valle del Cauca por un periodo no inferior a 6 años, y que están vinculados laboralmente a alguno de los tres sectores (educación, sector productivo, sector público).

Desde el punto de vista administrativo, el proyecto de Formación de Alto Nivel cuenta con una junta administradora conformada por representantes de los tres sectores, que orienta y vela por la correcta ejecución de las actividades del mismo.

El crédito es condonable hasta en un 100% y para ello se establecen las siguientes condiciones:

1. Se condonará el **70%** de la deuda cuando el estudiante haya culminado el programa y obtenido su título de posgrado.
2. El **20%** si el proyecto de grado se aplica en la Institución Educativa, en la entidad pública o en una empresa, clúster, encadenamiento productivo del departamento para el cual presentó su proyecto de investigación
3. El **10%** si el beneficiario permanece trabajando en el sector que lo avaló por un tiempo igual al periodo ordinario de estudios.

La tesis o el trabajo de investigación de los maestrantes y doctorandos del departamento del Valle del Cauca debe estar relacionada con alguno de los siete focos estratégicos priorizados por el departamento del Valle del Cauca en el PAED, los que a su vez son parte de la Política Pública Departamental de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación aprobada el 12 de febrero de 2018 por la Asamblea Departamental según Ordenanza 478.

### Ilustración 1. Focos Estratégicos del departamento del Valle del Cauca



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

### Divulgación y Socialización

El proyecto Formación de Alto Nivel, cuenta con un Reglamento Operativo. En el capítulo III “Proceso de convocatoria selección y adjudicación”, en el artículo décimo cuarto, se estableció que el proceso de divulgación para la convocatoria se debía realizar a través de diferentes medios de comunicación: medios masivos, revistas, talleres, jornadas de información en diferentes municipios del departamento, con el objetivo de que toda la población segmento de este programa educativo tuviese acceso a la información de manera clara y oportuna.

### Talleres de socialización del proyecto Formación de Alto Nivel

La Gobernación del Valle del Cauca realizó junto con el ICETEX jornadas informativas en un importante número de municipios para dar a conocer información general y los requisitos establecidos en el reglamento operativo de acuerdo a cada sector. Los municipios en los cuales se realizaron dichas jornadas fueron: Alcalá, Andalucía, Ansermanuevo, Argelia, Bolívar, Buenaventura, Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Cali, Candelaria, Cartago, Dagua, El Águila, El Cairo, El Dovio, Florida, La Cumbre, La Unión, La Victoria, Obando, Palmira, Río Frío Roldanillo, Sevilla, Toro, Trujillo, Tuluá, Ulloa, Versalles, Vijes y Yumbo.

**Tabla 3. Jornadas informativas y de socialización**

Número total de talleres realizados	17
Número de municipios visitados	32
Número total de personas asistentes	1.082

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

### MUNICIPIO DE PALMIRA



Lugar: Cámara de Comercio de Palmira  
Número de asistentes: 101 personas

### MUNICIPIO DE TULUÁ



Lugar: Auditorio Casa de la Cultura de Tuluá  
Número de asistentes: 71 personas

## MUNICIPIO DE CARTAGO



Lugar: Cámara de Comercio de Cartago  
Número de asistentes: 110 personas

### Caracterización de la población beneficiaria del proyecto Formación de Alto Nivel (FAN)

Al proyecto se presentaron un total de 920 aspirantes, de los cuales se preseleccionaron 469. De esta preselección se conformó una lista de elegibles con puntajes entre 50 y 100 puntos, dicha calificación se realizó teniendo en cuenta los criterios de selección que se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 4. Criterios de Selección

No.	CRITERIOS	PUNTAJE MAXIMO
1	Pertinencia y calidad de la propuesta de investigación	30
2	<b>Promedio de notas del programa académico inmediatamente anterior al nivel educativo al que aspira:</b> a. 4.5 a 5.0: 35 puntos b. 4.0 a 4.4: 21 puntos c. 3.5 a 3.9: 14 puntos	35
3	<b>Experiencia profesional</b> a. 1 a 4 años: 15 puntos b. 5 a 9 años: 17 puntos c. 10 años en adelante: 20 puntos	20
4	<b>Experiencia investigativa</b> a. Pertenecer a un grupo de investigación registrado en Colciencias o acreditar experiencia investigativa mediante carta de la entidad o organización a la que pertenece: 5 puntos b. Publicación en revista indexada por Colciencias: 5 puntos	10
5	Ensayo o carta de motivación en donde se incluya la justificación de la selección de la universidad de la región en la cual el candidato aspira realizar el proceso de formación	5
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

Fuente: Reglamento Operativo del proyecto FAN.

### Designación de beneficiarios por sectores.

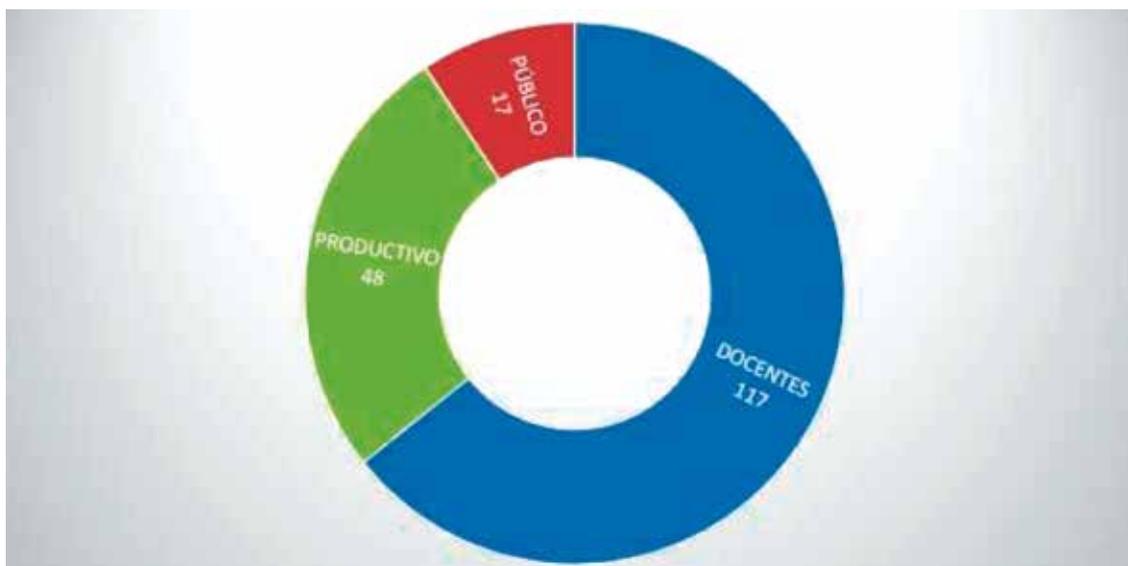
En la **tabla 5** que se muestra a continuación se observa detalladamente el número y participación porcentual de beneficiarios por cada uno de los tres sectores que fueron definidos en el proyecto para la asignación de créditos estudiantiles hasta 100% condonables, tanto para maestrías como para doctorados, ofertados por las universidades altamente acreditadas del Valle del Cauca.

**Tabla 5. Participación de los sectores**

SECTOR	No. DE ACEPTADOS	PORCENTAJE (5)
Docentes	117	64%
Público	17	9%
Productivo	48	27%
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

**Ilustración 2. Número de personas aceptadas por cada sector**



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

### Participación de las subregiones en el proyecto FAN

En la **tabla 6** se observa la participación de cada una de las subregiones con relación al número de profesionales beneficiados para continuar con sus estudios de posgrado; siendo la subregión sur la que representa el mayor número de personas beneficiadas, toda vez que reporta un porcentaje de 88%, seguida de las subregiones centro, norte y pacífico con participaciones de 8%, 3% y 1%, respectivamente.

**Tabla 6. Participación de las subregiones**

SUBREGIÓN	PARTICIPANTES BENEFICIADOS	
	No.	%
Norte	5	3
Centro	14	8
Sur	160	88
Pacífico	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

✓ **Aspirantes y beneficiarios por subregión y por cada sector, en el proyecto FAN**

Con el ánimo de dar a conocer el nivel de participación de los Vallecaucanos en este proyecto, a continuación, se relaciona el número de personas que se presentaron por cada municipio, agrupados por subregiones; y, de otra parte, se hace visible del número de beneficiados por subregión cuantos pertenecen a cada sector definido en el proyecto. Este análisis permite identificar en que parte del departamento se esperaría obtener en un mediano plazo, mejoras en la situación actual del Valle del Cauca mediante un recurso humano altamente competitivo.

✓ **Sector Educación Docentes y Directivos Docentes.**

En el Valle del Cauca, 269 aspirantes pasaron el primer filtro para optar ser beneficiarios de los créditos estudiantiles hasta 100% condonables y otorgados por la Gobernación del Valle del Cauca mediante el Proyecto de Formación de Alto Nivel, que le apuesta a la innovación en el departamento; de los cuales 117 docentes que a su vez representan el 41%, cumplieron con la totalidad de los criterios de selección establecidos en el reglamento operativo del proyecto.

Docentes es el único componente en el cual se observa la participación de todas las subregiones del departamento; sin embargo cabe resaltar que debido al tamaño de la población de la capital, la participación del municipio de Cali es la más representativa, lo que conlleva a que la participación de la subregión sur también sea mayor, sin descartar la participación de Yumbo que fue de 10 docentes aceptados, seguido de los municipios de Candelaria, El Cerrito y Jamundí, los cuales se destacaron por la tercera mayor participación de la subregión con 9 beneficiarios docentes en cada uno de estos tres municipios.

Seguidamente se ubica la subregión centro, en la cual 6 de los 9 municipios que aspiraron lograron tener representación con beneficiarios del proyecto. El municipio de Guacarí logró contar con la mayor participación de docentes beneficiados mediante los créditos otorgados por la Gobernación, mientras que los otros cinco municipios como Calima, Riofrío, Sevilla, Tuluá y Yotoco fueron representados por la participación de un docente por cada municipio.

Al igual que en el caso de la subregión centro, en el norte se evidencia una menor participación con respecto a los docentes que se interesaron por acceder a este tipo de créditos ofertados por el Gobierno Departamental. Del total de 5 personas favorecidas, 2 de ellas pertenecen al municipio de Roldanillo y las otras tres restantes corresponden a Bolívar, Cartago y La Victoria, con la participación de una sola persona en cada uno de estos municipios.

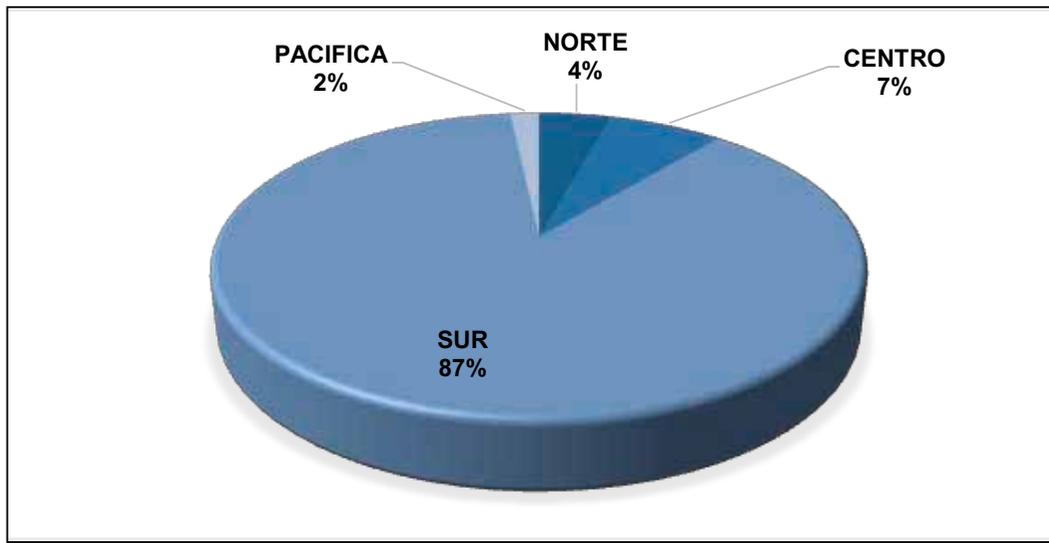
Finalmente, y con respecto a la subregión pacífico, se logra evidenciar la participación de dos personas beneficiadas de los tres aspirantes que se presentaron del único municipio que comprende esta subregión que es Buenaventura; tal y como se observa en la *tabla 7*.

**Tabla 7. Número de aspirantes y aceptados del sector docentes**

SECTOR DOCENTES			
MUNICIPIO	ASPIRANTES	ACEPTADOS	TOTAL ACEPTADOS / SUBREGIÓN
<b>NORTE</b>			
Ansermanuevo	1	0	5
Bolívar	1	1	
Cartago	2	1	
La Unión	2	0	
La Victoria	2	1	
Roldanillo	4	2	
Ulloa	1	0	
Zarzal	1	0	
<b>CENTRO</b>			
Buga	1	0	8
Caicedonia	1	0	
Calima	1	1	
Ginebra	1	0	
Guacarí	5	3	
Río Frío	1	1	
Sevilla	1	1	
Tuluá	3	1	
Yotoco	1	1	
<b>SUR</b>			
Cali	130	50	102
Candelaria	12	9	
El Cerrito	14	9	
Dagua	7	4	
Florida	9	3	
Jamundí	29	9	
La Cumbre	2	0	
Palmira	12	4	
Pradera	5	3	
Vijes	3	1	
Yumbo	14	10	
<b>PACIFICO</b>			
Buenaventura	3	2	2
<b>TOTAL ACEPTADOS</b>			<b>117</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

**Ilustración 3. Participación de las subregiones en el sector docentes**



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

### ✓ Sector Productivo

Un total de 164 personas del departamento de Valle del Cauca fueron clasificadas como aspirantes dentro del sector productivo luego de pasar por varios filtros de revisión y calificación por expertos.

Al igual que en el sector docentes, la mayor participación está dada por la subregión sur, en la que se destaca el municipio de Cali, con un total de 32 personas aceptadas, siendo ésta la mayor participación de proyecto FAN en lo que a este sector se refiere, ya que representa el 67%. Lo anterior se debe a que por ser la capital del departamento es más alto el tamaño de la población y de empresarios interesados. Además de Cali, el otro municipio con buena participación fue Palmira, que en igualdad de condiciones 6 personas fueron aceptadas en este municipio como beneficiarios del proyecto. En esta subregión sur, las 4 personas restantes que fueron aceptadas de acuerdo a las directrices del programa pertenecen a los municipios de: Yumbo (3 personas) y Jamundí (1 persona).

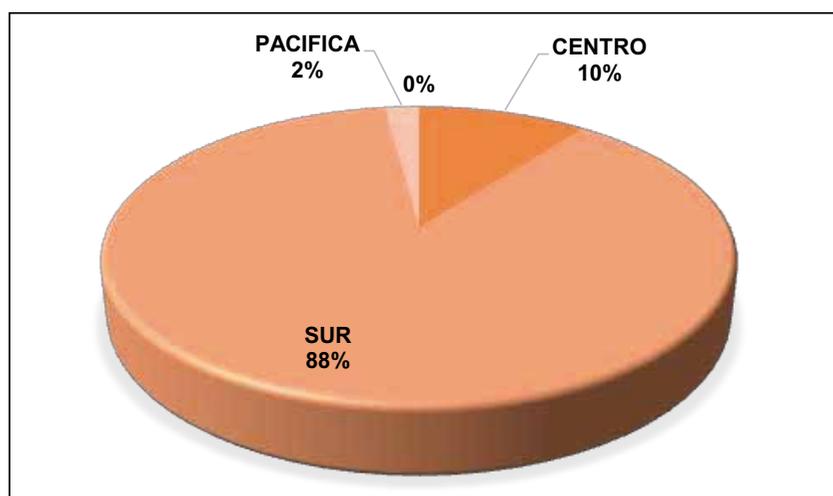
En la **tabla 9**, se observa de igual forma los resultados de las otras subregiones, cuya participación fue menor a la subregión sur con un 10% de beneficiados del proyecto para la subregión sur, un 2% para la subregión pacífico y 0% para el norte del Valle. En específico para la subregión centro, los municipios que gozarán con representación en los créditos condonables serán Buga 2 personas, Ginebra 2, y 1 persona de San Pedro. Para el caso de Buenaventura, solo 1 persona fue aceptada.

**Tabla 8. Número de aspirantes y aceptados del sector público**

SECTOR PRODUCTIVO			
MUNICIPIO	ASPIRANTES	ACEPTADOS	TOTAL ACEPTADOS / SUBREGIÓN
<b>NORTE</b>			
Cartago	1	0	0
<b>CENTRO</b>			
Andalucía	1	0	5
Buga	4	2	
Ginebra	2	2	
San Pedro	2	1	
Tuluá	3	0	
<b>SUR</b>			
Cali	103	32	42
Candelaria	4	0	
Jamundí	8	1	
Palmira	19	6	
Pradera	2	0	
Yumbo	7	3	
<b>PACIFICA</b>			
Buenaventura	8	1	1
<b>TOTAL ACEPTADOS</b>			<b>48</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

**Ilustración 4. Participación de las subregiones en el sector público**



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

✓ **Sector Público**

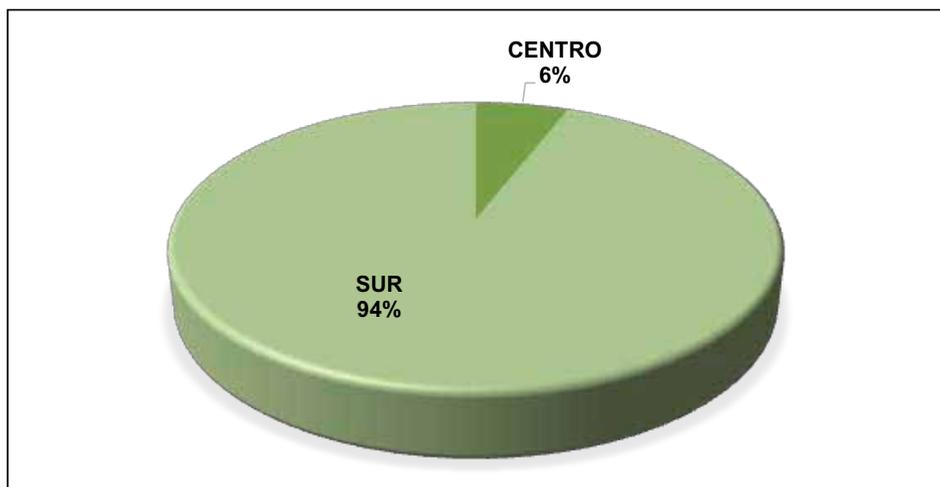
Con relación al sector público, 32 personas cumplieron a cabalidad con todos los requisitos establecidos en el reglamento operativo del proyecto y obtuvieron el mayor puntaje en los criterios de selección. Como se puede observar en la **tabla 8**, un total de 17 funcionarios públicos de carrera administrativa o de libre nombramiento y remoción, fueron los beneficiados. En la subregión centro, el municipio de Tuluá fue el beneficiado con una persona para un 6% de la participación, mientras que en la subregión sur se otorgaron los 16 créditos hasta 100% condonables. Del 94% logrado en esta subregión, el municipio de Cali se lleva la mayor participación con un 88%, mientras que el 6% restante se logra ver reflejado en la participación de 1 persona en el municipio de Palmira.

**Tabla 9. Número de aspirantes y aceptados del sector público**

SECTOR PÚBLICO			
MUNICIPIO	ASPIRANTES	ACEPTADOS	TOTAL ACEPTADOS / SUBREGIÓN
<b>CENTRO</b>			
Tuluá	2	1	1
<b>SUR</b>			
Cali	22	15	16
Candelaria	1	0	
Florida	1	0	
Jamundí	3	0	
Palmira	1	1	
Pradera	1	0	
<b>TOTAL ACEPTADOS</b>			<b>17</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

### Ilustración 5. Participación de las subregiones en el sector público



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

### Número de personas aspirantes al proyecto FAN discriminadas por sexo

En el proceso de preselección, de 469\* aspirantes, la mayor participación estuvo dada por las mujeres con un 56%, con una diferencia de 59 personas más con respecto a los hombres, donde inicialmente fueron preseleccionados 205 personas. Ver *tabla 10*

Con respecto a las mujeres, la mayor participación estuvo dada especialmente por el sector docente representando el 69% de la población femenina, seguido del sector productivo con el 25% y por último el sector público hizo parte con una participación del 6%. Por otro lado, y con respecto a la participación de los hombres en este proyecto, casi la mitad de los hombres que aspiraron al proyecto hacen parte del sector productivo con un total de 101 personas (49%), mientras que el 51% restante se dividió entre el sector docente y el sector público con participaciones de 43% y 8% respectivamente. Ver *tabla 10*.

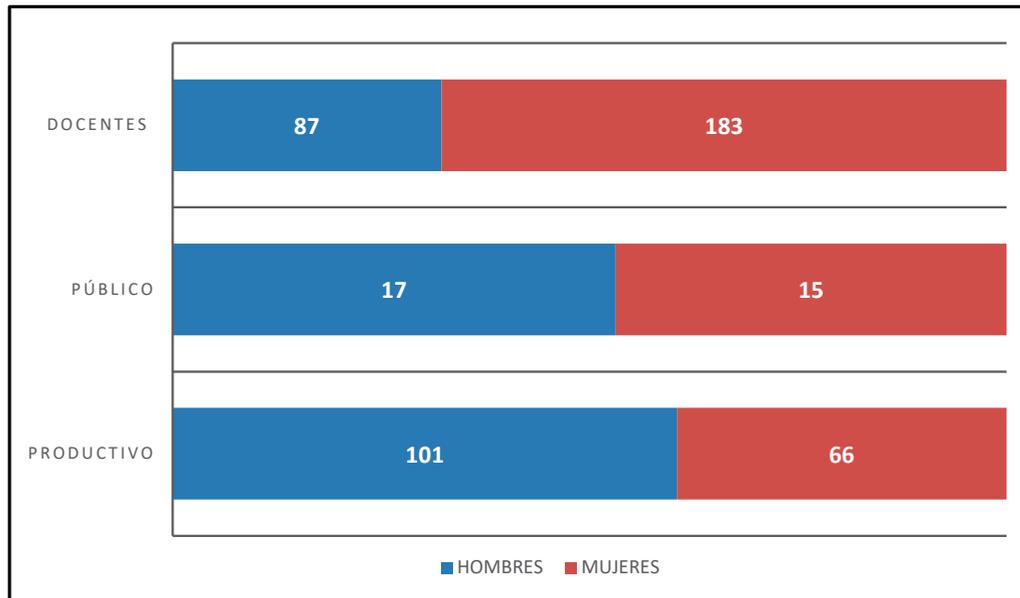
**Tabla 10. Número de personas beneficiarias discriminadas por sector y sexo**

SECTOR	HOMBRES	%	MUJERES	%
Productivo	101	49%	66	25%
Público	17	8%	15	6%
Docentes	87	43%	183	69%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>205</b>	<b>100%</b>	<b>264</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

\* Es necesario precisar que la totalidad en este caso corresponde al número de personas que fueron preseleccionadas, para un total de 469.

**Ilustración 6. Número de beneficiarios por sexo y sector**



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

### Número de personas beneficiadas al proyecto FAN discriminadas por sexo

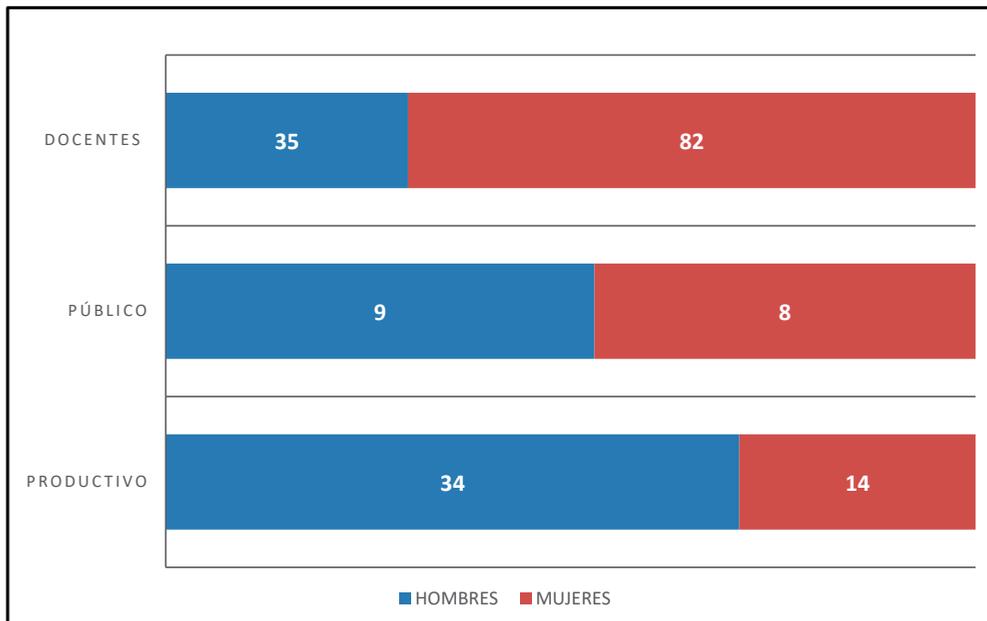
Al igual que en la tabla anterior, en la **tabla 11** se observa que la tendencia continúa con respecto a una mayor participación del género femenino, donde fueron seleccionados 104 mujeres y 78 hombres, para un total de 182 beneficiados. En específico en el sector docente, las mujeres presentaron la mayor participación con un 79% (82 mujeres); Por su parte, el mayor número de beneficiados del sexo masculino estuvo en el sector educativo con 35 personas que representan el 45%; seguidamente se sitúa en la segunda posición el sector productivo donde el sexo masculino supera el femenino, con 34 hombres beneficiados sobre 14 mujeres, para un 44% y 13%, respectivamente, cerrando con el sector público con 9 hombres (11%) y 8 mujeres beneficiadas para un 8%.

**Tabla 11. Número de personas aceptadas discriminadas por sector y sexo**

SECTOR	HOMBRES	%	MUJERES	%
Productivo	34	44%	14	13%
Público	9	11%	8	8%
Docentes	35	45%	82	79%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

**Ilustración 7. Número de aceptados por sexo y sector**



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

### Participación de afrocolombianos/negros e indígenas en el proyecto FAN

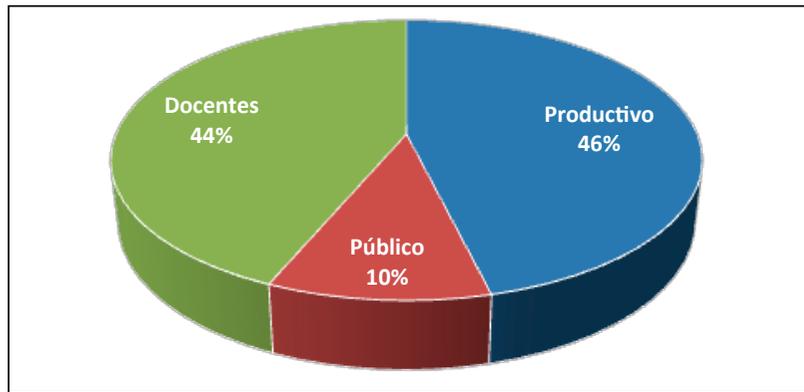
Del total de las 182 personas que fueron beneficiadas con el crédito estudiantil hasta 100% condonable, 56 personas se autoidentificaron o autorreconocieron desde el inicio del proceso como pertenecientes a un grupo étnico (afrocolombiano, negro o indígena), distribuidos de la siguiente manera: 39 beneficiados pertenecientes a comunidades afro con la mayor participación tanto en el sector productivo como el sector docente con 18 (46%) y 17 (44%), respectivamente. Por su parte, los 17 profesionales que corresponden a comunidades indígenas, 10 representan la mayor participación de aceptados con un 59% del sector productivo, seguido de los docentes con 6 personas que representan el 35% y el 6% restante corresponde a 1 persona del sector público.

**Tabla 12. Participación de afrocolombianos/negros e indígenas aceptados por sector en el proyecto FAN**

SECTOR	AFROCOLOMBIANOS	%	INDIGENAS	%
Productivo	18	46	10	59
Público	4	10	1	6
Docentes	17	44	6	35
<b>SUBTOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

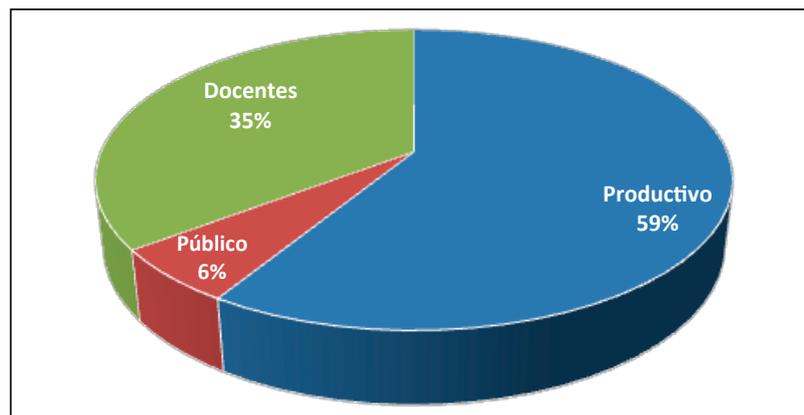
Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

**Ilustración 8. Número de afrocolombianos/negros aceptados por sector**



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

**Ilustración 9. Número de indígenas aceptados por sector**



Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

### **Programas y universidades de mayor preferencia por parte de las personas aceptadas en el proyecto FAN**

El proyecto Formación de Alto Nivel-FAN establece en su reglamento operativo como documentos de inscripción, que el aspirante debía presentar constancia de admisión expedida por la Institución de Educación Superior con acreditación de alta calidad.

En las **tablas 13, 14, 15, 16, 17 y 18** se relacionan los programas y universidades de mayor preferencia por parte de las 182 personas beneficiadas para adelantar sus estudios de formación profesional en maestrías y doctorados. Los programas seleccionados por los participantes corresponden a campos disciplinares que seguramente van a aportar alternativas de solución a problemáticas en los campos de la enseñanza, los procesos organizacionales y de gobernanza y también para procesos productivos y empresariales para nuestro departamento.

Al observar las ofertas académicas y de acompañamiento que las universidades acreditadas presentaron a los aspirantes, muestran la sintonía con las necesidades de la región en materia de formación y estructuración del talento humano.

A continuación, se relaciona información correspondiente a las universidades y programas académicos en los que fueron inscritos las personas admitidas/beneficiadas del proyecto Formación de Alto Nivel de los tres sectores, tanto para maestrías como para doctorados.

**Tabla 13. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para maestrías – Sector Docente.**

UNIVERSIDAD	No. DE ADMITIDOS POR UNIVERSIDAD	PROGRAMA
Universidad Icesi	45	Maestría en Educación
	8	Maestría en Enseñanza del Inglés
Universidad Nacional de Colombia (sede Palmira)	8	Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas
Universidad Javeriana	3	Maestría en Derechos Humanos y Cultura de Paz
	27	
Universidad del Valle	3	Maestría en Educación
	2	Maestría en Educación - Énfasis Educación Matemática
	1	Maestría en Ciencias de la Organización
	1	Maestría en Filosofía
	1	Maestría en Estudios Intralingüísticos e Interculturales
Universidad Libre	3	Maestría en Informática Educativa
Universidad San Buenaventura	1	Maestría en Educación: Desarrollo Humano
	2	Maestría en Educación
	6	Maestría en Alta Dirección Servicios Educativos
Universidad de Manizales	2	Maestría en Educación
<b>TOTAL</b>		<b>113 MAESTRÍAS</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

**Tabla 14. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para doctorados – Sector Docente.**

UNIVERSIDAD	No. DE ADMITIDOS POR UNIVERSIDAD	PROGRAMA
Universidad del Valle	1	Doctorado Institucional en Educación
Universidad San Buenaventura	2	Doctorado en Educación
Universidad Autónoma de Occidente	1	Doctorado en Ingeniería
<b>TOTAL</b>		<b>4 DOCTORADOS</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

**Tabla 15. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para maestrías – Sector Público**

UNIVERSIDAD	No. DE ADMITIDOS POR UNIVERSIDAD	PROGRAMA
Universidad Javeriana	2	Maestría en Derechos Humanos y Cultura de Paz
	1	Maestría en Desarrollo Empresarial
	1	Maestría en Finanzas
Universidad Autónoma de Occidente	1	Maestría en Mercadeo Estratégico
	1	Maestría Ingeniería de Desarrollo de Producto
Universidad del Valle	1	Maestría en Contabilidad
Universidad San Buenaventura	1	Maestría en Gerencia de la Ciencia, Tecnología e Innovación
Universidad Icesi	1	Maestría Gerencia de Organizaciones de Salud
	2	Maestría en Creación de Empresas
	2	Maestría en Gerencia para la Innovación Social
	2	Maestría en Gestión de la Innovación
<b>TOTAL</b>		<b>15 MAESTRIAS</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

**Tabla 16. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para doctorados – Sector Público**

UNIVERSIDAD	No. DE ADMITIDOS POR UNIVERSIDAD	PROGRAMA
Universidad Icesi	1	Doctorado en Economía de los Negocios
Universidad Autónoma de Occidente	1	Doctorado en Regiones Sostenibles
<b>TOTAL</b>	<b>2 DOCTORADOS</b>	

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

**Tabla 17. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para maestrías – Sector Productivo**

UNIVERSIDAD	No. DE ADMITIDOS POR UNIVERSIDAD	PROGRAMA
Universidad Javeriana	2	Maestría en Ingeniería
	1	Maestría en Derechos Humanos y Cultura de Paz
	3	Maestría en Finanzas
	4	Maestría en Administración de Empresas
	2	Maestría en Ingeniería de Software
Universidad del Valle	2	Maestría en Epidemiología
	1	Maestría en Comercio Internacional
	1	Maestría en Ingeniería con Énfasis en Ingeniería Industrial
	1	Maestría en Administración
	1	Maestría en Ingeniería con Énfasis en Ingeniería Eléctrica
	1	Maestría en Calidad Para la Gestión en las Organizaciones
	1	Maestría en Salud Ocupacional
	1	Maestría en Educación con Énfasis en Educación Matemática
	1	Maestría en Administración
1	Maestría en Finanzas	

Universidad Icesi	2	Maestría en Creación de Empresas
	2	Maestría en Gestión de la Innovación
	1	Maestría en Gerencia para la Innovación
	1	Maestría Gerencia de Proyectos
	1	Maestría en Educación
Universidad Autónoma de Occidente	4	Maestría Ingeniería de Desarrollo de Producto
	1	Maestría Gerencia de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	1	Maestría en Administración
	2	Maestría en Sistemas Energéticos
	1	Maestría en Logística Integral
	2	Maestría en Mercadeo Estratégico
Universidad Nacional de Colombia (sede Palmira)	1	Maestría en Ciencias Agrarias, Línea de Investigación, Filosofía de Cultivos
	1	Maestría en Ingeniería Agroindustrial
Universidad San Buenaventura	1	Maestría Gerencia de la Ciencia, Tecnología e Innovación
Universidad del Cauca	1	Maestría en Bioenergía
<b>TOTAL</b>	<b>45 MAESTRÍAS</b>	

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

**Tabla 18. Número de personas admitidas por cada universidad y programa para doctorados – Sector Productivo**

UNIVERSIDAD	No. DE ADMITIDOS POR UNIVERSIDAD	PROGRAMA
Universidad del Valle	2	Doctorado en Ingeniería con Énfasis en Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Universidad Icesi	1	Doctorado en Economía de los Negocios
<b>TOTAL</b>	<b>3 DOCTORADOS</b>	

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios

De acuerdo con las anteriores tablas, la participación de los 182 profesionales beneficiarios por este proyecto, se distribuyeron en las siete universidades altamente acreditadas del departamento del Valle del Cauca, la universidad de Manizales y la Universidad del Cauca, así:

- ✓ **Universidad Icesi:** atiende un número total de 71 profesionales, de los cuales 69 pertenecen a maestrías y 2 a doctorados.
- ✓ **Universidad Nacional de Colombia (sede Palmira):** atiende un número total de 10 profesionales, los cuales pertenecen a maestrías.
- ✓ **Universidad Javeriana:** atiende un número total de 46 profesionales, los cuales pertenecen a maestrías.
- ✓ **Universidad del Valle:** atiende un número total de 21 profesionales, de los cuales 18 pertenecen a maestrías y 3 a doctorados.
- ✓ **Universidad Libre:** atiende un número total de 3 profesionales, los cuales pertenecen a maestrías.
- ✓ **Universidad San Buenaventura:** atiende un número total de 13 profesionales, de los cuales 11 pertenecen a maestrías y 2 a doctorados.
- ✓ **Universidad Autónoma de Occidente:** atiende un número total de 15 profesionales, de los cuales 13 pertenecen a maestrías y 2 a doctorados.
- ✓ **Universidad de Manizales:** atiende 2 profesionales, los cuales pertenecen a maestrías.
- ✓ **Universidad del Cauca:** atiende 1 profesional, el cual pertenece a una maestría.

**Tabla 19. Consolidado general de profesionales preseleccionados y aceptados por sector y tipo de formación**

SECTOR	No. DE ASPIRANTES PRE-SELECCIONADOS	No. DE ASPIRANTES ACEPTADOS	No. DE ACEPTADOS POR TIPO DE FORMACIÓN	
			MAESTRIAS	DOCTORADOS
Productivo	167	48	45	3
Docentes	270	117	113	4
Público	32	17	15	2
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>	<b>182</b>	<b>173</b>	<b>9</b>

Fuente: Elaboración de la Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de datos propios.

## A modo de conclusión

El gran reto de los participantes está en el grado de inmersión que logren en el transcurso de sus maestrías y doctorados. La identificación, formulación y desarrollo del proyecto de investigación – tesis será el gran medidor de las metas propuestas.

Acorde con los resultados obtenidos, se observa que el 76,2% de los municipios del departamento del Valle del Cauca, tuvieron participación en el proceso de admisión con 113 beneficiados del crédito hasta 100% condonables para el sector educativo, 45 profesionales para el sector productivo y 15 funcionarios para el sector público en lo que corresponde a formación en maestrías; para el tema de doctorados los beneficiados fueron 4 para el sector docentes, 3 para el productivo y 2 para el sector público, para un total de 9 doctores.

Por lo anterior, se esperaría a largo plazo que los resultados del Valle del Cauca en términos del Índice Departamental de Competitividad (IDC) y temas relacionados con las Pruebas Saber, presenten mejores resultados y así contribuir a mejorar nivel del departamento en competitividad y habilidades para promover la investigación en ciencia, tecnología e innovación, desarrollando las habilidades y destrezas de los estudiantes que serán beneficiados indirectamente de este proceso de formación, y de otra parte se esperaría en el sector productivo, investigaciones articuladas y pertinentes a las necesidades de los focos priorizados, y en el sector público, funcionarios con conocimientos y desarrollo de políticas publicas que respondan a los requerimientos de desarrollo socioeconómico del Valle del Cauca.

## Bibliografía

Gobernación del Valle del Cauca. (2016). Proyecto BPIN 2016000100005 *Fortalecimiento de capacidades del Talento Humano para la educación y la innovación mediante Formación de Alto Nivel del Valle del Cauca*. Subdirección de Estudios Socioeconómicos de Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación. Noviembre 2016.

**Consejo Privado de Competitividad. (2017). *Resultados IDC 2017***. Recuperado el día 06 de marzo de 2018 de: [https://compite.com.co/wpcontent/uploads/2017/11/CPC\\_IDC\\_2017-7-Nov.pdf](https://compite.com.co/wpcontent/uploads/2017/11/CPC_IDC_2017-7-Nov.pdf)



**GOBERNACIÓN  
VALLE DEL CAUCA**