

## AUDIOVISUAL

El presente documento tiene como fin describir las principales características del sector audiovisual en cuanto a su estructura productiva y ocupacional, los programas ofertados por el SENA, y los certificados de normas de competencias laborales relacionadas con el sector. La primera sección del documento presenta una caracterización general del sector y la segunda sección se encarga de presentar el contexto laboral y ocupacional del sector en Colombia y su relación con el SENA en términos de programas de formación y certificación en normas de competencia.

### 1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

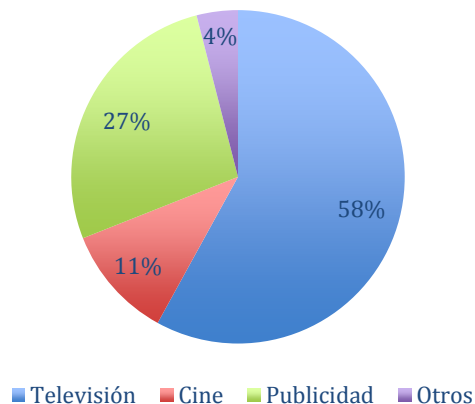
El sector audiovisual en Colombia ha cobrado especial relevancia en los últimos años, ganando reconocimiento mundial en términos de talento creativo y de producción. El alto dinamismo del sector, las tecnologías emergentes y la rápida difusión de la creatividad ha impulsado el crecimiento y la relevancia de este sector, no solo en Colombia sino a nivel mundial.

Un mecanismo de gran relevancia para el sector audiovisual es la coproducción; si bien antes los estudios realizaban todo el proceso de producción audiovisual, lo más común en la actualidad es un sistema de coproducción en donde intervienen de manera temporal varios productores y proveedores en torno a los distintos proyectos. La coproducción ofrece una serie de beneficios para la industria, como por ejemplo ampliar el mercado potencial, compartir riesgos, obtener costos más competitivos y lograr una mayor riqueza multicultural y profesional. Colombia en cuanto a este mecanismo de producción audiovisual posee una gran ventaja en la región, lo cual es evidenciado en el alto interés que han demostrado grandes grupos reconocidos a nivel internacional, como son FOX, Sony y Telemundo.

De acuerdo con el Centro Nacional de Consultoría (2010), es importante abarcar las necesidades de las empresas del sector en cuatro grandes ramas: (i) productoras privadas, (ii) canales privados, (iii) canales públicos y regionales, y (iv) productoras universitarias. Es de notar que la mayor concentración de empresas nacionales se encuentra en firmas productoras (81%), y le siguen las productoras universitarias (7%). Esta alta concentración de firmas productoras privadas es un indicio de lo competitivo del sector en Colombia. Además, dado que lo más usual en el sector es emplear la coproducción como sistema de producción audiovisual, la alta concentración de firmas en productoras privadas es ideal para este sistema. La cadena FOX reconoció la infraestructura y el talento creativo que las firmas colombianas tienen, hasta el punto de adquirir a la empresa Telecolombia por sus producciones técnicamente complejas y novedosas.

Gran parte de la industria audiovisual en Colombia se centra en televisión (58%) y en publicidad (27%). Esto es positivo en el sentido en que su difusión a nivel mundial se facilita, especialmente en el auge del Internet y de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC). El siguiente gráfico muestra la distribución de las empresas del sector en Colombia por tipo de producción audiovisual:

## Distribución de empresas por tipos de producción audiovisual



Fuente: Centro Nacional de Consultoría (2010).

El panorama de la industria audiovisual en Colombia es prometedor, y está recibiendo gran reconocimiento a nivel mundial. Un ejemplo de esto es la producción de la serie *Narcos* de la empresa Netflix, la cual es una de las empresas más reconocidas del sector a nivel mundial. Así mismo, Bogotá realizó en julio de 2015 un evento de la Cámara de Comercio de Bogotá conocido como *Bogotá Audiovisual Market*, del cual se espera la realización de negocios por un valor de \$21,000 millones.

## 2. CONTEXTO LABORAL Y OCUPACIONAL

### 2.1 Mapa ocupacional

El mapa ocupacional de un sector determinado muestra qué ocupaciones son relevantes y necesarias para el buen desarrollo económico de dicho sector. Para el caso de la mesa audiovisual, el mapa ocupacional está compuesto por 4 eslabones de procesos productivos, cada uno de los cuales se conforma por un conjunto de cargos y ocupaciones relacionadas. Los 4 eslabones de procesos productivos del sector son: pre producción, producción, post producción y emisión, distribución, exhibición, transmisión.

**2.1.1 Pre producción.** Como se observa en la tabla A, el eslabón pre producción está compuesto por 14 cargos relacionados a 8 ocupaciones, siendo la ocupación “Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas” la que agrupa el mayor número de cargos relacionados a este eslabón del sector.

Tabla A. Pre producción

CARGOS	CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES C.N.O	
	CÓDIGO	NOMBRE
Director general	0015	Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios

	'0512	Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas
<b>Guionista</b>	5121	Escritores
<b>Asistente de guion</b>		
<b>Productor</b>	5131	Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas
<b>Productor ejecutivo</b>		
<b>Director de producción</b>		
<b>Director de casting</b>		
<b>Director de arte</b>		
<b>Coordinador logístico cine y tv</b>		
<b>Jefe de locaciones</b>	5228	Productores de Campo para Cine y Televisión
<b>Diseñador de escenografía</b>	5243	Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos
<b>Diseñador de vestuario</b>		
<b>Diseñador de maquillaje</b>	6379	Maquilladores
<b>ILUSTRADOR</b>	5246	Ilustradores

**2.1.2 Producción.** Por su parte el segundo eslabón del mapa ocupacional está compuesto por 41 cargos relacionados a 12 ocupaciones, siendo la ocupación “Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas” la que agrupa el mayor número de cargos relacionados a este eslabón del sector con un cuarto de tales cargos.

*Tabla B. Producción.*

CARGOS	CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES C.N.O	
	CÓDIGO	NOMBRE
<b>Director general</b>	'0015	Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios
	'0512	Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas
<b>Reportero</b>	5123	Periodistas
<b>Productor</b>	5131	Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas
<b>Productor ejecutivo</b>		
<b>Director de producción</b>		
<b>Director de producción</b>		
<b>Director de cámaras</b>		
<b>Jefe de piso/coordinador de piso</b>		
<b>Realizador</b>		
<b>Actriz</b>	5135	Actores
<b>Actor de cine</b>		
<b>Actor de televisión</b>		
<b>Director de fotografía</b>	5221	Fotógrafos
<b>Fotógrafo</b>		
<b>Gaffer</b>		
<b>Camarógrafo</b>	5222	Operadores de Cámara de Cine y Televisión
<b>Foquista</b>		
<b>Steady cam</b>		
<b>Operador de cámara</b>		
<b>Luminotécnico</b>	5226	Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas n.c.a.
<b>Script</b>		

Técnico en escenario		
Técnico en iluminación		
Operador cabina proyección cinematografía		
Asistente de cámara cine y tv.	5227	Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas
Asistente de foco		
Asistente de luces		
Asistente de vestuario		
Asistente de sonido		
Asistente de producción		
Asistente de dirección		
Asistente de campo		
Ayudante de cámara		
Auxiliar cámara cine y tv		
Utilero escenografía		
Maquilladores	6379	Maquilladores
Productor de campo	5228	Productores de Campo para Cine y Televisión
Sonidista		
Operador de audio	5225	Operadores de Audio y Sonido
Operador de sonido		
Operador de boom		

**2.1.3 Post producción.** Como se observa en la tabla C, el eslabón post producción está compuesto por 11 cargos relacionados a 8 ocupaciones, siendo la ocupación “Editores y Redactores la que agrupa el mayor número de cargos relacionados a este eslabón del sector.

*Tabla C. Post producción.*

CARGOS	CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES C.N.O	
	CÓDIGO	NOMBRE
Director general	’0015	Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios
	’0512	Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas
Editor	5122	Editores y Redactores
Finalizador		
Operador de edición		
Auxiliar diseño gráfico	5223	Técnicos en Diseño Gráfico
Operador de video y ver	5224	Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión
Script	5226	Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas n.c.a.
Asistente de sonido	5227	Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas
Asistente de efectos especiales		
Animador diseño gráfico	5141	Diseñadores Gráficos
Dibujante		

**2.1.4 Emisión, distribución, exhibición, transmisión.** El último eslabón del mapa ocupacional está compuesto por 19 cargos relacionados a 8 ocupaciones, siendo la ocupación

“Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión” la que agrupa el mayor número de cargos relacionados a este eslabón del sector.

Tabla D. Emisión, distribución, exhibición, transmisión.

CARGOS	CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES C.N.O	
	CÓDIGO	NOMBRE
Director general	'0015	Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios
	'0512	Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas
Comentarista de cine Comentarista de televisión Crítico de cine Crítico de arte	5123	Periodistas
Operador equipo de transmisión móvil Operador equipo transmisión televisión Operador transmisor radio Técnico control máster Técnico transmisión de radio Técnico transmisión de televisión.	5224	Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión
Técnico pruebas de sonido	5225	Operadores de Audio y Sonido
Técnico sala de control radio Técnico sala de control televisión	5226	Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas n.c.a.
Presentador de noticias de radio Presentador de noticias de televisión Animador de televisión Locutor deportivo	5231	Locutores de Radio, Televisión y Otros Medios de Comunicación
Diseñador de exhibición	5243	Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos

**2.1.5 Matriz ocupacional** La matriz ocupacional de la C.N.O evidencia para el sector de interés las áreas de desempeño y niveles de cualificación con los cuales se relacionan cada una de las ocupaciones de la C.N.O. Para el caso de audiovisual la matriz incorpora 4 áreas de desempeño y 4 niveles de cualificación que permiten estructurar las 21 ocupaciones únicas que constituyen el mapa ocupacional del sector.

Tabla E. Matriz Ocupacional.



MATRIZ C.N.O		AREA DE DESEMPEÑO	
		00 -ALTA GERENCIA	
		0015: Directores y Gerentes Generales de Comercio, Medios de Comunicación y Otros Servicios	
		0 -DIRECCIÓN Y GERENCIA	
		0512: Gerentes de Medios de Comunicación y Artes Escénicas	
		5	6
		ARTE, CULTURA, ESPARCIMIENTO Y DEPORTE	VENTAS Y SERVICIOS
NIVELES E CUALIFICACIÓN	1 (A) <b>Ocupaciones Profesionales D (Título Universitario, Posgrado)</b>	5121: Escritores 5122: Editores y Redactores 5123: Periodistas 5131: Productores, Directores Artísticos, Coreógrafos y Ocupaciones Relacionadas 5135: Actores 5141: Diseñadores Gráficos	
	2 (B) <b>Ocupaciones de supervisión y coordinación (Título Técnico y Tecnólogo)</b>	5221: Fotógrafos 5222: Operadores de Cámara de Cine y Televisión 5223: Técnicos en Diseño Gráfico 5224: Técnicos en Transmisión de Radio y Televisión 5225: Operadores de Audio y Sonido 5226: Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas n.c.a. 5227: Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas 5228: Productores de Campo para Cine y Televisión 5231: Locutores de Radio, Televisión y Otros Medios de Comunicación 5243: Diseñadores de Teatro, Moda, Exhibición y Otros Diseñadores Creativos 5246: Ilustradores	
	3 - 4 (C) <b>Operarios y Auxiliares (Título Técnico Laboral)</b>		6379: Maquilladores

Tabla F. Lista de ocupaciones relacionadas a la mesa

Ocupación	Código de ocupación
Directores y gerentes generales de comercio medios de comunicación y otros servicios	15
Gerentes de medios de comunicación y artes escénicas	512
Escritores	5121
Productores directores artísticos coreógrafos y ocupaciones relacionadas	5131

Productores de campo para cine y televisión	5228
Diseñadores de teatro moda exhibición y otros diseñadores creativos	5243
Maquilladores	6379
Ilustradores	5246
Periodistas	5123
Actores	5135
Fotógrafos	5221
Operadores de cámara de cine y televisión	5222
Otras ocupaciones técnicas en cine televisión y artes escénicas nica	5226
Ocupaciones de asistencia en cine televisión y artes escénicas	5227
Operadores de audio y sonido	5225
Editores y redactores	5122
Técnicos en diseño grafico	5223
Técnicos en transmisión de radio y televisión	5224
Diseñadores gráficos	5141
Locutores de radio televisión y otros medios de comunicación	5231

*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

### 2.2 Oferta y programas de formación 2009 - 2015 según mapa ocupacional

A partir del mapa ocupacional del sector audiovisual es posible identificar la formación SENA, específica al sector, ofertada en el periodo 2009 - 2015; durante esos 7 años el SENA ofertó 45.789 cupos de los cuales, como se puede ver en *la tablaG*, el 67.35% fue de formación complementaria y el 32.65% de formación titulada.

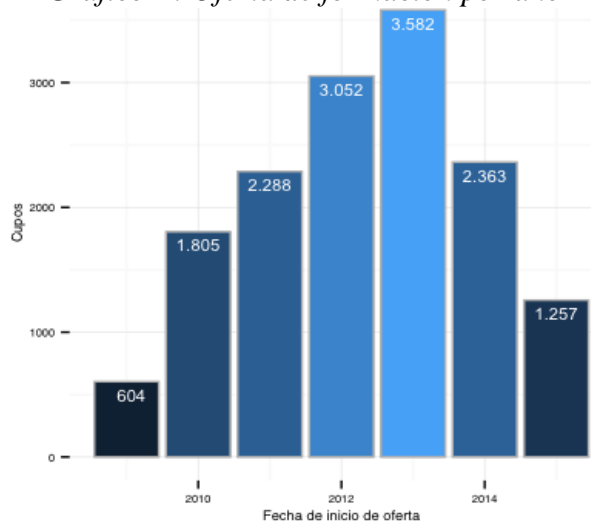
*Tabla G: Número de cupos según nivel y tipo de formación*

Tipo	Nivel	Cupos	Participación
Complementaria	Curso especial	30.141	65.83%
Titulada	Tecnólogo	8.357	18.25%
Titulada	Técnico	6.027	13.16%
Complementaria	Evento	697	1.52%
Titulada	Especialización técnica	351	0.77%
Titulada	Especialización tecnológica	216	0.47%

*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

En lo que respecta a la distribución de los 14.951 cupos de formación titulada ofertados entre 2009 y 2015 el *Gráfico A* muestra que el año 2013 fue el año en donde se generó la mayor oferta para los programas de la mesa, con 3.582 cupos. En contraste 2009 fue el año con el menor número de cupos agrupando el 4.04% de la oferta del periodo (excluyendo el año 2015 por encontrarse en ejecución).

*Gráfico A: Oferta de formación por año*



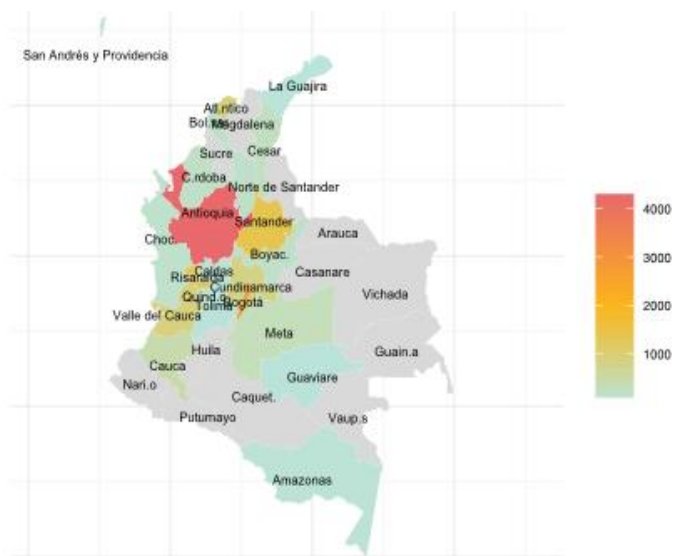
*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

Excluyendo 2015, se encuentra que la mayor variación inter anual del número de cupos ofertados se presentó en el periodo 2009-2010 con un crecimiento del 198.84%, de manera contraria en el periodo 2013-2014 decreció la oferta de cupos en un -34.03%.

Por otro lado los 14.951 cupos relacionados con las 20 ocupaciones de la mesa audiovisual fueron ofertados en 21 regionales siendo antioquia, distrito capital, santander y risaralda las que agruparon el mayor número de cupos en el periodo 2009-2015, en este sentido su participación sobre el total de la oferta de los 7 años fue, respectivamente, de 28.68%, 21.04%, 9.08% y 8.02%. La distribución completa de los cupos por regional se puede observar en el *Mapa A* y la *Tabla H*.

*Mapa A: Número de cupos por regional para el periodo 2009-2015*





Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA

Tabla H: Número de cupos de formación titulada según regional para el periodo 2009-2015

Codigo de Regional	Regional	Cupos	Participacion
5	Antioquia	4.288	28.68%
11	Distrito capital	3.145	21.04%
68	Santander	1.357	9.08%
66	Risaralda	1.199	8.02%
8	Atlántico	889	5.95%
76	Valle	883	5.91%
25	Cundinamarca	804	5.38%
19	Cauca	426	2.85%
50	Meta	320	2.14%
20	Cesar	259	1.73%
23	Córdoba	210	1.4%
15	Boyacá	192	1.28%
13	Bolívar	185	1.24%
27	Choco	177	1.18%
63	Quindío	154	1.03%
88	San Andrés	132	0.88%
17	Caldas	117	0.78%
91	Amazonas	79	0.53%
73	Tolima	59	0.39%
95	Guaviare	51	0.34%
44	Guajira	25	0.17%

*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

Ahora bien para el periodo de estudio se encuentra que los 14.951 cupos ofertados se distribuyeron en 25 programas de formación diferentes. Como se puede ver en la *Tabla I* los dos para los cuales se abrieron más cupos en el periodo fueron elaboración de audiovisuales y producción de medios audiovisuales digitales.

*Tabla I: Programas de formación con mayor número de cupos en la mesa*

Codigo ocupacion	Nombre ocupacion	Codigo programa	Nombre programa formacion	Cupos	Participacion
5222	Operadores de cámara de cine y televisión	522202	Elaboración de audiovisuales	3171	40.46%
5131	Productores, directores artísticos, coreógrafos y ocupaciones relacionadas	513101	Producción de medios audiovisuales digitales	1822	23.25%
5131	Productores de directores artísticos de coreógrafos y ocupaciones relacionadas	513101	Producción de medios audiovisuales digitales	1697	21.65%
5121	Escritores	512101	Escritura para productos audiovisuales	1147	14.64%

*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

A continuación se presenta una nube de palabras de los programas ofertados, donde se muestra en mayor tamaño la palabra que aparezca con mayor frecuencia y sea por lo tanto más relevante. La nube de palabras es una forma rápida de visualizar la oferta de formación relacionada con las ocupaciones del mapa del sector. Tal como se puede apreciar, la oferta del SENA ha estado enfocada en programas relacionados con el término "audiovisuales", en efecto dicho término aparece con una frecuencia del 18.88% de igual manera llaman la atención los términos "producción", "medios" y "digitales" cuya frecuencia es, respectivamente, 12.45%, 10.77% y 8.39%.

*Nube de palabras A: Términos con mayor frecuencia dentro de los programas ofertados*



*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

### 2.3 Certificados por competencias

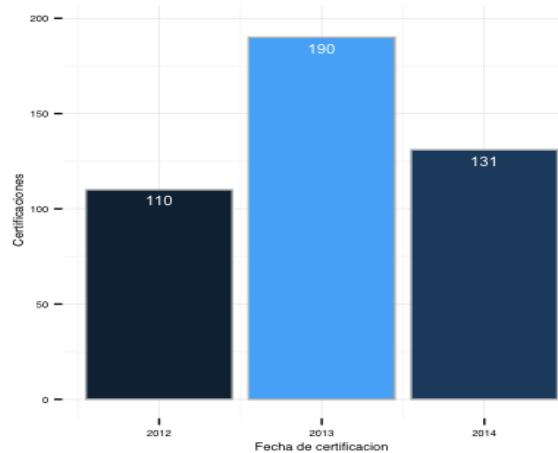
La población analizada corresponde a personas certificadas en competencias laborales durante el año 2014 registrado en la base del SNFT. La evaluación de las competencias laborales es: *El proceso por medio del cual un evaluador recoge evidencias de desempeño, producto y conocimiento de una persona con el fin de determinar su nivel de competencia (básico, intermedio o avanzado), para desempeñar una función productiva, centrándose en el desempeño real de las personas y con base en un referente que es la Norma de Competencia Laboral y/o el esquema de certificación SENA-SNFT.*

El proceso de certificación tiene como objetivo de promover y reconocer el aprendizaje y la experticia adquirida en la vida laboral mediante el desempeño de un ocupación con al menos un año de experiencia laboral. Las mesas sectoriales son instancias de concertación donde se proponen políticas para la formación y cualificación del recurso humano, mediante procesos de normalización y certificación de competencias laborales. Entre los principales propósitos de las mesas sectoriales se centran en la elaboración y actualización de normas de competencia laboral e instrumentos de evaluación, y promover el uso de las normas para la gestión de recursos humanos en las empresas, así como apoyar los proyectos de Certificación en normas de competencia laboral orientados por el SENA a trabajadores independientes y desempleados.

#### 2.3.1 Población a estudiar.

En la presente sección se toma como referencia el universo de certificaciones de competencias laborales otorgadas por el SENA relacionadas con la mesa audiovisual. En este sentido, la información del SNFT registra 431 certificaciones entre enero de 2012 y diciembre 2014 ; de las cuales 131 se otorgaron en el año 2014, el cual es el año de referencia para la delimitación de la población base para la medición de la vinculación laboral. En el *Gráfico B* se muestran las certificaciones laborales entregadas por vigencia 2012-2014.

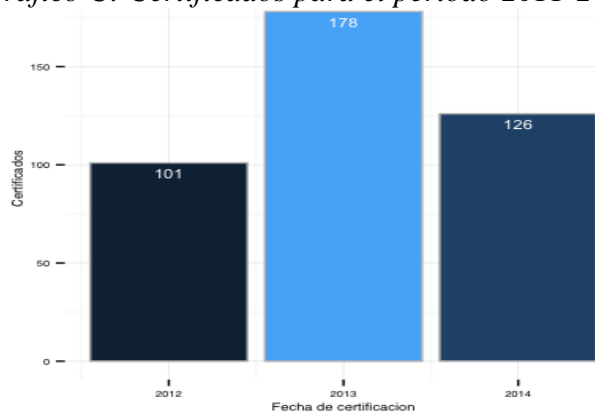
*Gráfico B: Certificaciones laborales entregadas por vigencia*



*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

En esta misma ventana de tiempo, las certificaciones se otorgaron a 405 individuos; es importante hacer esta discriminación pues la vinculación laboral formal y las estadísticas relacionadas se calculan a nivel de la persona. En el *Gráfico C* se muestran los individuos certificados por año, siendo 126 certificadas durante 2014.

*Gráfico C: Certificados para el periodo 2011-2014*



*Fuente: Cálculos OLO con base en información de SOFIA*

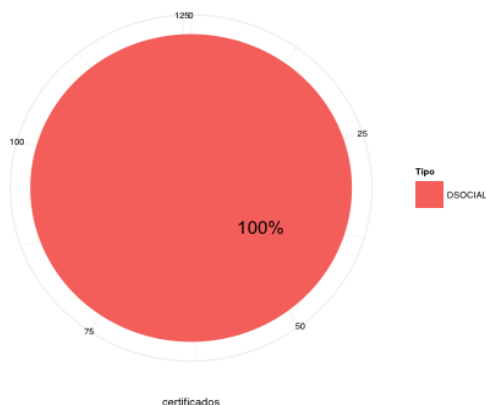
Para concluir este apartado, cabe resaltar que el cálculo de las estadísticas de vinculación laboral formal clasifica la persona en la norma de competencia con la fecha de certificación más antigua en 2014 y para luego relacionarla con la información de aportes a seguridad disponibles en las bases de datos del Observatorio Laboral a Junio 2015. Cabe resaltar que de ahora en adelante las estadísticas que se presenten harán referencia al resultado de esta clasificación y los 126 individuos se denominarán como certificados de la mesa audiovisual.

### 2.3.2 Estadística descriptiva

En este apartado se presentan estadísticas descriptivas basadas en la información de los certificados. Como se muestra en el *Gráfico D*, del total de individuos certificados en el 2014, el mayor número de personas, 126, (100%), se certificaron en competencias laborales acercándose a las sedes del SENA para la evaluación y reconocimiento de su

competencia laboral (demanda social).

Gráfico D: Certificaciones según tipo



Fuente: Cálculos OLO con base en información del SNFT

Por otra parte, para el análisis y la desagregación de estadísticas de vinculación laboral es importante considerar características demográficas de la población. Desafortunadamente los registros de los certificados de esta mesa no permitieron clasificar a estos últimos en las dentro de las variables ya mencionadas.

En cuanto a las normas de competencia, en el *Nube de palabras B* se resumen las certificaciones de competencias otorgadas según su frecuencia. Se resalta que las normas de competencia con mayor número de certificados fueron:

- 250102013 - interpretar la danza de acuerdo con los requerimientos técnicos del género y el proyecto creativo - 126 - 100%

*Nube de palabras B: Terminos con mayor frecuencia dentro de las normas de competencia asociadas a la mesa*

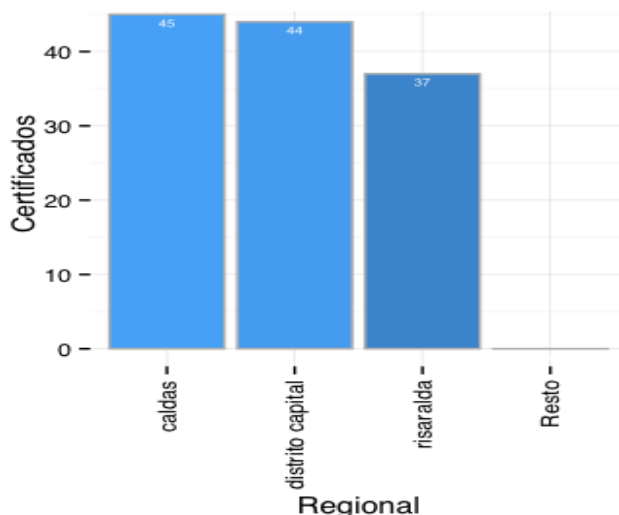
creativo  
genero  
interpretar  
tecnicos  
danza

Fuente: Cálculos OLO con base en información del SNFT

Finalmente, con respecto a la distribución regional, en el *Gráfico E* se muestra el número de personas certificadas de acuerdo a la regional donde se otorgó la certificación, donde se evidencia que la mayoría de las acciones de formación fueron en caldas (35.71%), distrito capital (34.92%), risaralda (29.37%) y Resto (0%)

Gráfico E: Distribución regional de los certificados





*Fuente: Cálculos OLO con base en información del SNFT*

### 2.3.3 Resultados de vinculación laboral formal en 2015

En este estudio se clasifica a una persona certificada como trabajador en el sector formal de la economía si realiza aportes a los sistemas de seguridad social (audiovisual y pensión). Para el cálculo del nivel de inserción al mercado laboral formal, salarios mensuales y otros indicadores, se realizó un emparejamiento a nivel de persona entre los registros de los certificados en competencias, con los aportes a seguridad social realizados y almacenados entre 2009 y junio de 2015 en la base de PILA.

A partir de la base de datos PILA es posible establecer los periodos en los cuales los trabajadores hacen aportes a la seguridad social. De esta manera, se cuantifica el tiempo medido en número de días y meses trabajados por los certificados en competencias que tuvieron un empleo formal. Se presume que en términos de empleabilidad del programa de certificaciones laborales, el resultado es mejor si es mayor el número de meses cotizados como aproximación al tiempo en un empleo formal de los individuos certificados. Dadas las bondades que tiene un empleo formal, el mejor indicador para un programa formación o certificación orientado a la fuerza laboral es aumentar la probabilidad de que un individuo que haya sido certificado consiga, retenga o mejore su empleo formal, esto es que cuente con seguridad social y por consiguiente aparezca en la base de PILA. Así pues, se estima que en promedio el 82% de los certificados tuvo un empleo formal y cotizó al menos una vez a seguridad social el periodo de observación.

Otro de los indicadores relevantes para el análisis de la relación entre la formación o la certificación y el mercado laboral es el salario real de los egresados. En este trabajo se calculan los ingresos salariales mensuales a partir del salario básico reportado en los aportes a seguridad social; lo que si bien sobrevalora los salarios promedios generales, es una buena aproximación para conocer los niveles y la dinámica salarial del sector al cual se orienta la evaluación y certificación de competencias laborales. De esta manera, el salario trimestral promedio devengado en el periodo por los certificados con un empleo formal fue de \$1.493.567 y la vinculación fue de 38.77 %