

2016

# INFORME DE GESTION 2016 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA



Dirección General - Bogotá, Enero 2017



## Consejo Directivo Nacional

### PRINCIPALES

CLARA LÓPEZ OBREGÓN (PRESIDENTA)  
Ministra de Trabajo

MARIA CLAUDIA LACOUTURE  
Ministra de Comercio, Industria Y Turismo

YANET GIHA  
Ministra de Educación Nacional

MONSEÑOR FRANCISCO NIETO SUA  
Conferencia Episcopal de Colombia

BRUCE MAC MASTER JUAN CARLOS  
Presidente de la ANDI

GUILLERMO BOTERO NIETO  
Presidente Nacional FENALCO

ALEJANDRO ESTEVEZ OCHOA  
Presidente SAC

ROSMERY QUINTERO CASTRO  
Presidenta de ACOPI

LUIS ALEJANDRO PEDRAZA  
Presidente de la CUT

JULIO ROBERTO GÓMEZ ESGUERRA  
Presidente CGT

LUIS ALEJANDRO JIMÉNEZ CASTELLANOS  
Presidente - ANUC

ALEJANDRO OLAYA DÁVILA  
Director COLCIENCIAS (E)

CARLOS ACERO  
Presidente CONFECOOP

### DELEGADOS

DANIEL ARANGO  
Viceministro de Desarrollo Empresarial

MONSEÑOR FABIAN MARULANDA  
Conferencia Episcopal de Colombia

JUAN CARLOS BELTRÁN CARDONA  
Delegado ANDI

GERMÁN ZARAMA DE LA ESPRIELLA  
Vicepresidente de Seccionales y C.

ANDRES FELIPE GARCIA AZUERO  
Secretario General de la SAC

ANTONIO OSORIO  
Delegado de ACOPI

FABIO ARIAS GIRALDO  
Delegado CUT

ALIRIO GARCIA  
Delegado ANUC

JULIAN PONTÓN  
Delegado COLCIENCIAS



## **CUERPO DIRECTIVO**

HERNANDO ALFONSO PRADA GIL  
Director General

MAURICIO ALVARADO HIDALGO  
Dirección de Formación Profesional

JUAN MANUEL VALDÉS BARCHA  
Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo

MARÍA ANDREA NIETO ROMERO  
Dirección Empleo, Trabajo y Emprendimiento

JUAN PABLO CASTRO MORALES  
Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas

MILTÓN NUÑEZ PAZ  
Secretario General

IVÁN ERNESTO ROJAS GUZMÁN  
Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

PIEDAD JIMÉNEZ MONTOYA  
Dirección Administrativa y Financiera

JUAN PABLO ARENAS QUIROZ  
Dirección Jurídica

RAÚL EDUARDO GONZÁLEZ GARZÓN  
Oficina de Control Interno

JOSÉ ALEJANDRO QUINTERO  
Oficina Control Interno Disciplinario

YALENA JÁCOME ESPINOSA  
Oficina de Comunicaciones

CARLOS MAURICIO CORREDOR VERA  
Oficina de Sistemas

GC-F-005 V. 01







## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO .....	8
DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO .....	17
IMPLEMENTACION DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN .....	18
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.....	21
GESTION MISIONAL .....	30
MEGAMETA .....	31
GESTIÓN FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.....	32
Educación Superior.....	32
Formación Técnica Laboral y Otros SENA .....	34
Articulación del SENA con la Educación Media.....	35
Programa de Ampliación de Cobertura.....	35
Formación Complementaria .....	36
Formación Virtual .....	36
Programa Bilingüismo.....	37
Retención .....	38
Certificación de la Formación Profesional Integral.....	39
Programa de Formación Continua Especializada .....	39
Programa de Reentrenamiento Laboral y Formación a lo Largo de la Vida .....	40
Sena Emprende Rural - SER.....	41
Población Vulnerable.....	43
Hechos Victimizantes.....	45
COMPROMISO CON LA PAZ.....	47
CONCURSOS O ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN REALIZADOS DURANTE EL 2016 .....	48
Worldskills .....	48
Senasoft .....	49
Cocina Gourmet.....	49
Formula Sena Eco .....	50
ESCUELA NACIONAL DE INSTRUCTORES RODOLFO MARTINEZ TONO .....	51
GESTION DE INSTANCIAS DE CONCERTACIÓN Y COMPETENCIAS LABORALES .....	51
Cualificaciones y Formación a lo Largo de la Vida.....	54
Gestión de Certificación de Competencias Laborales.....	54
Programa de Reentrenamiento Laboral y Formación a lo Largo de la Vida .....	56
GESTION DE EMPLEO Y EMPLEABILIDAD .....	57
Agencia Pública de Empleo (APE) .....	58
GESTION DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESARISMO .....	59
Iniciativas Empresariales mediante el Fondo Emprender (FE).....	59
Fortalecimiento Empresarial.....	61

GC-F-005 V. 01





SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO – SENNOVA..	62
RED DE TECNOPARQUES Y TECNOACADEMIAS .....	63
AGROSENA .....	66
RELACIONAMIENTO EMPRESARIAL Y GESTIÓN DEL CLIENTE .....	67
Contrato de aprendizaje .....	67
Empresas Reguladas .....	67
Empresas con Cuotas Voluntarias .....	68
Sistemas de Atención al Ciudadano .....	68
SENA Y SU RELACIONAMIENTO INTERNACIONAL .....	69
GESTION DE APOYO .....	73
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - PEI .....	74
Seguimiento a las Condiciones de Empleabilidad y Desempeño de los Egresados del SENA. .....	75
Política de Atención con Enfoque Pluralista y Diferencial en el SENA.....	75
Sistema de Prospectiva, Vigilancia e Inteligencia Organizacional – SENA (SPVI).....	76
Evaluación de Programas Institucionales .....	76
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.....	79
GESTION DE INFRAESTRUCTURA CON CALIDAD .....	79
GESTIÓN JURÍDICA .....	83
GESTIÓN SISTEMAS .....	84
GESTIÓN DE COMUNICACIONES .....	89
GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO.....	93
GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DE GESTIÓN.....	96
GESTIÓN PRESUPUESTAL .....	97



## INTRODUCCIÓN

El SENA, es un agente fundamental en el apoyo de las directrices establecidas en los pilares que componen el Plan Nacional de Desarrollo 2015- 2018 “Todos por un nuevo país”: Paz, Equidad y Educación, por ello ha alineado su visión y quehacer en pro de contribuir al desarrollo del Empleo Decente, eje fundamental que promueve el desarrollo de los colombianos, la movilidad social y el acceso a la justicia social y la paz.

La Entidad, ha adaptado sus procesos para mejorar la calidad de la formación profesional integral, trabaja en el fortalecimiento de la pertinencia (sectorial, territorial y poblacional) de todos sus programas y servicios, ha implementado estrategias conducentes a aumentar la tasa de retención del aprendiz, a incrementar la confianza de los empresarios y a conectar a los aprendices con el trabajo decente, a través de políticas incluyentes que permiten brindar sus servicios y apoyar a las poblaciones con condiciones especiales.

Con este informe, el SENA presenta una síntesis y da a conocer a los colombianos y a todos los interesados, los principales resultados de la gestión desarrollada durante la vigencia 2016, avances, logros y dificultades, así mismo permitirá visualizar los grandes retos que pretende desarrollar durante la vigencia 2017, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2015 – 2018 “Todos por un Nuevo País” y el Plan Estratégico SENA 2015 – 2018 “Impactando el empleo decente, la productividad y la generación de ingresos”.





## RESUMEN EJECUTIVO

Durante el 2016, el SENA continuó siendo un punto de apoyo fundamental para moldear los sueños de los aprendices, brindándoles las herramientas requeridas para convertirse en trabajadores y emprendedores capaces de aportar a las empresas, a la sociedad e impactar la productividad del país.

A continuación se ilustra una síntesis de las principales acciones desarrolladas en esta vigencia y los resultados más sobresalientes obtenidos:

### MEGAMETA

La Entidad, está realizando una ambiciosa apuesta para facilitar la inserción al mercado laboral de más de 1,6 millones de personas en el cuatrienio. Focaliza esfuerzos para preparar aprendices competentes, los cuales una vez culminan su proceso formativo pueden acceder a la intermediación laboral realizada por la Agencia Pública de Empleo del SENA – APE, o a otros operadores de Intermediación laboral, con el fin de insertarse efectivamente al mundo productivo,

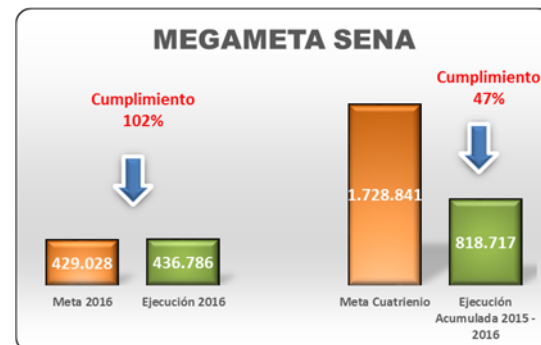
De forma simultanea, la APE facilita la vinculación laboral de cualquier colombiano que desee registrarse y postularse a las vacantes publicadas por las empresas.

Adicionalmente, la Entidad permite el reconocimiento de la experticia de los colombianos a través de los procesos de Certificación en Competencias Laborales, habilitando así a las personas para acceder al mercado laboral.

Así mismo, realiza grandes esfuerzos para promover la generación de empleos por medio del fortalecimiento empresarial y la financiación de unidades productivas del Fondo Emprender.

De esta forma, el SENA incide en la generación de ingresos y la productividad empresarial.

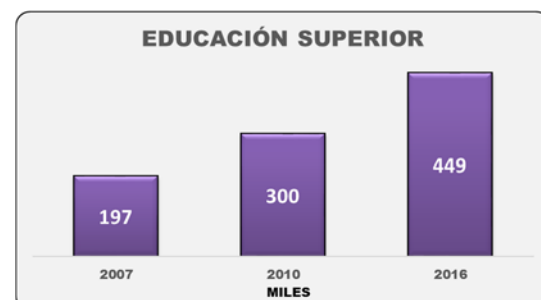
A continuación se visualizan los avances obtenidos al 2016 y en el cuatrienio:



### EVOLUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL (Cupos)

Durante la vigencia 2016, el SENA atendió 449.069 cupos, en Educación Superior, logrando el cumplimiento del 96% de la meta establecida de 466.804 cupos.

La Entidad ha duplicado la capacidad de atención, si se compara con la ejecución realizada durante la vigencia 2007, frente a la vigencia 2010, se han aumentado los cupos en formación en cerca de 149 mil, como se visualiza en la siguiente gráfica.

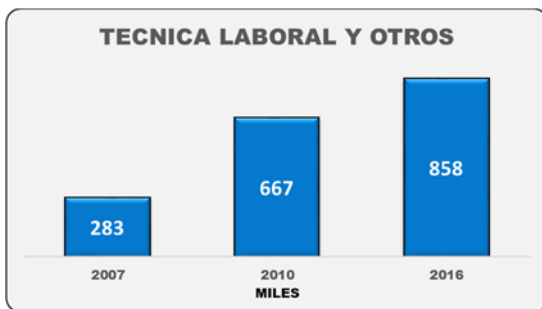






En cuanto a la Formación Técnica Laboral y Otros SENA, 858.888 cupos accedieron a acciones de formación en la vigencia 2016, con un porcentaje de cumplimiento del 102%.

En la siguiente gráfica, se observa que la Entidad ha pasado de atender más de 283 mil cupos en 2007 a atender 858 mil cupos en 2016, es decir ha triplicado las oportunidades brindadas a los colombianos para recibir formación para el trabajo.



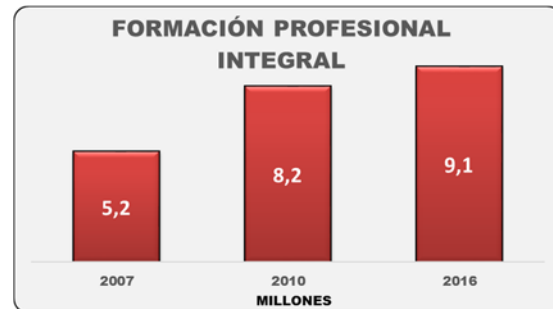
Con respecto a los cupos en formación Complementaria, en la vigencia 2016 se han capacitado 7.826.639 cupos, esta formación corta permite el perfeccionamiento y la ampliación del conocimiento de las personas, brindando mayores herramientas para facilitar la movilidad laboral.

A continuación, se visualiza el comportamiento de este tipo de formación desde la vigencia 2007:



En resumen, el SENA brindó acciones de Formación Profesional Integral a 5.153.188 cupos durante el 2007. A 2010 incrementa en un

50% su capacidad de atención al formar 8.219.383, finaliza la gestión correspondiente a la vigencia 2016 con 9.134.596 de cupos atendidos.

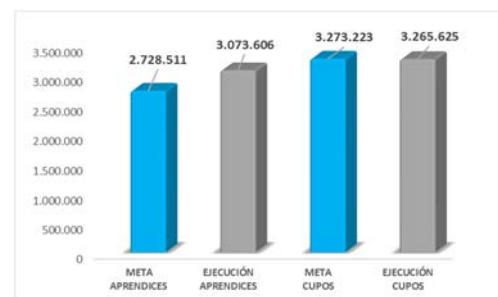


### Formación Virtual

Este tipo de formación es desarrollada en ambientes virtuales de aprendizaje a través de la plataforma virtual SENA. Con esta modalidad, la Entidad busca que los aprendices amplíen sus conocimientos, eliminando pérdidas de tiempo, costos de desplazamiento y rigidez de horarios.

La educación virtual supera los límites impuestos por los ambientes de aprendizaje y promueve entre otras muchas ventajas, la autonomía de los participantes.

A continuación se visualizan los resultados obtenidos en la vigencia 2016:

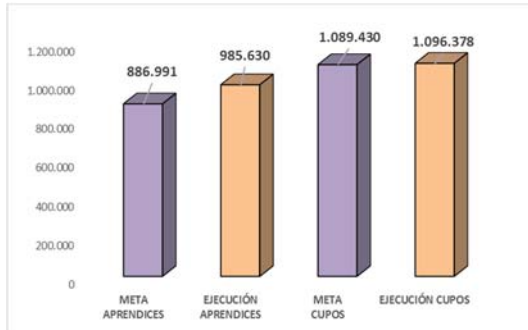


### Programa Bilingüismo

El Programa Nacional de Bilingüismo SENA surge como respuesta a las políticas gubernamentales de educación de calidad y formación de los ciudadanos en el aprendizaje de un segundo idioma. Durante el 2016, 985.630



aprendices accedieron a través 1.096.378 cupos a cursos de formación bilingüe como se observa en la siguiente gráfica:



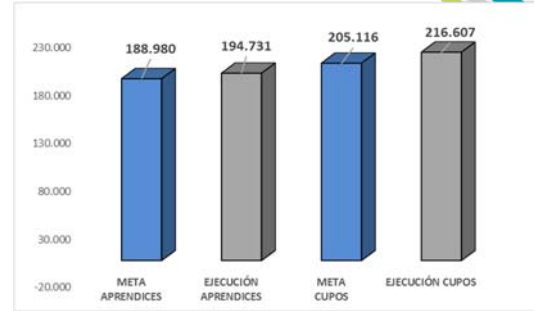
### SENA Emprende Rural

Es un programa con el que se busca promover la generación de ingresos a través del desarrollo de las capacidades y competencias de la población rural mediante el acompañamiento y fortalecimiento de las iniciativas productivas orientadas al autoconsumo y el emprendimiento.

Se fundamenta en la concepción de la ruralidad colombiana como una realidad de enorme diversidad cultural, socioeconómica y biológica que debe ser atendida con estrategias diferenciadas según cada territorio.

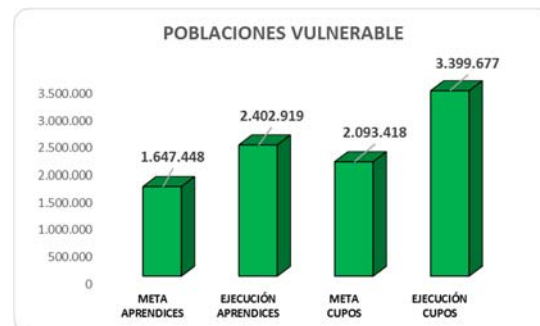
El derrotero del programa es la generación de más trabajo y más ingresos con criterios de sostenibilidad ambiental y cultural, inclusión social, pertinencia e impacto social.

A través de este programa, el SENA está construyendo el país de la paz, por ello en la vigencia 2016, 194.731 aprendices accedieron al programa, registrando así un cumplimiento superior a la meta de 188.980 aprendices a formar.



### Población Vulnerable

La Entidad, busca brindar las herramientas y competencias que permitan la movilidad social y el crecimiento económico de las poblaciones con capacidades disminuidas por fenómenos de pobreza, género, origen étnico, identidad, edad y demás factores, es por esto que en el transcurso de la vigencia 2016, el SENA a través de 3.399.677 de cupos ha impartido acciones de formación a 2.402.919 aprendices pertenecientes a diversas poblaciones vulnerables.



El SENA, aprobó en 2016 la política con enfoque pluralista y diferencial que permite adaptar su portafolio de servicios, hacia nuevos sistemas y procedimientos, acordes con los cambios sociales y comportamentales de una sociedad integrada por poblaciones diversas que demandan atención con enfoque pluralista para garantizar la inclusión, la equidad y la pertinencia, frente a las diferencias e igualdades, según lo establecido en la Constitución política de Colombia.



De esta forma, el SENA trabaja en la promoción y garantía del goce efectivo de los derechos para toda la población colombiana pero particularmente para los grupos sujetos de especial protección por parte del Estado.

## Certificación de la Formación Profesional

La certificación de la formación profesional es el acto administrativo por el cual el SENA otorga títulos o certificados a los Aprendices que culminan satisfactoriamente el proceso de Formación profesional integral.

El siguiente cuadro permite visualizar los resultados obtenidos durante el 2016:

CERTIFICACIÓN EN FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL			
TIPO DE FORMACIÓN	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO
Educación Superior	85.270	96.450	113%
Técnica Laboral y Otros	260.397	257.826	99%
Formación Complementaria	4.265.390	4.578.044	107%
Total Formación Profesional Integral	4.611.057	4.932.320	107%

## Contrato de aprendizaje

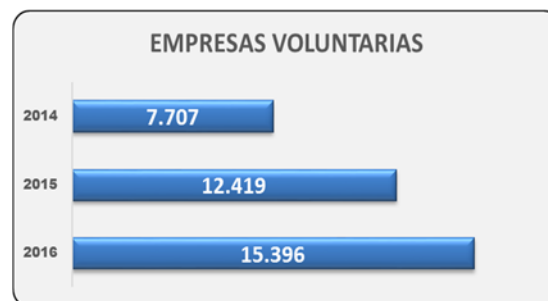
De acuerdo con la ley 789 de 2002, el Contrato de aprendizaje es una forma especial del derecho laboral que busca facilitar el desarrollo de los aprendizajes adquiridos durante la etapa de formación teórica, de aprendices y estudiantes universitarios, a cambio de que una empresa patrocinadora proporcione los medios para adquirir formación profesional, metódica y completa en el oficio, actividad u ocupación.

La Entidad ha incrementado notablemente la gestión para garantizar que un mayor número de aprendices se beneficien de esta estrategia por lo cual ha aumentado el número de empresas reguladas, es decir aquellas que poseen como

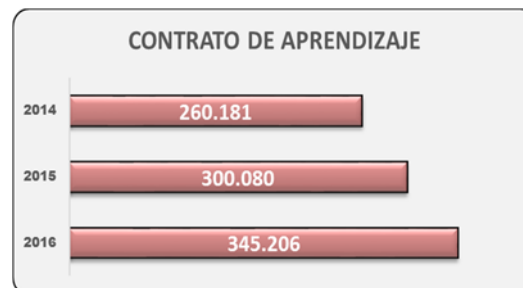
mínimo 15 trabajadores y por tanto deben incorporar aprendices con contrato. En la vigencia 2016, gestionó una base de 30.917 empresas reguladas, un 8% más de empresas frente a las existentes en 2015.



Así mismo, realiza esfuerzos para atraer empresas que de forma voluntaria incluyan aprendices adicionales a los estipulados por ley y así permitir que un mayor número de aprendices cuenten con oportunidades de adquirir un contrato de aprendizaje:



Fruto de este trabajo mancomunado la Entidad pasa de contar con 260.181 contratos en 2014 a 345.206 Contratos en 2016, presentando incrementos del 15% de un año a otro, como se observa a continuación:





## SENA y su Relacionamiento Internacional.

En 2016 la Entidad gestionó 40 alianzas de cooperación internacional, generando movilidad a diferentes destinos de 265 aprendices, se presenta así un incremento del 110% con respecto a la gestión desarrollada durante el 2015.

La siguiente grafica describe la gestión efectuada en la vigencia 2016:



Con el fin de capacitar y actualizar a los instructores, la Entidad, facilita la movilidad de estos, con el fin de realizar transferencia de conocimientos y por ende incrementar la calidad de los programas de formación.

Durante el 2016, 161 instructores accedieron a programas en el exterior como se visualiza a continuación:

PAÍS	No INSTRUCTORES
Alemania	54
Estados Unidos	42
Perú	22
Italia	15
Canadá	9
España	6
Brasil	2
Cuba	2
Belice	1
Nicaragua	1
China	1
Ecuador	1
Guatemala	1
Mexico	1
Paraguay	1
Peru	1
Uruguay	1

## Relacionamiento Empresarial:

La Entidad de forma constante genera más y mejores canales de atención a los empresarios para ampliar así la oferta de valor del SENA y la empleabilidad de los aprendices.

El sector empresarial es el aliado fundamental en el desarrollo de la misión del SENA, es así como durante el 2016, la Entidad aumentó en un 74%, la base de empresas objeto del relacionamiento, atendiendo más de 146.000 empresas.

La siguiente gráfica muestra el resultado de la gestión en los últimos años:



### Agencia Pública de Empleo APE

La Agencia Pública de Empleo es una herramienta pública, gratuita, indiscriminada y sin intermediarios, permite que los colombianos puedan participar de una oportunidad de empleo y los empresarios puedan encontrar el talento humano que requieren para ocupar sus vacantes.

En 2016, la Entidad logró la colocación de 386.754 personas, parte de esta gestión fue apoyada por la realización de 397 micro-ruedas de empleo, impactando 93 municipios.

Adicionalmente, se llevaron a cabo microruedas focalizadas a poblaciones especiales como víctimas del conflicto, mujeres y personas en condición de discapacidad.

A través de las oficinas móviles de Empleo se efectuaron 412 jornadas de empleo, completando un recorrido de 42.500 km en 139 municipios del país, lo que permitió brindar los servicios de intermediación laboral y orientación ocupacional a 18.591 personas.

AGENCIA PUBLICA DE EMPLEO - APE	META 2016	EJEC. 2016	% CUMPLIM
Inscritos Registrados	1.075.152	1.152.393	107%
Vacantes Registradas	429.734	640.679	149%
Personas Colocadas Laboralmente	313.674	386.754	123%
Personas Orientadas	491.865	693.110	141%

### Iniciativas Empresariales mediante el Fondo Emprender (FE)

El Fondo Emprender es un promotor de capital semilla, creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27 de Diciembre de 2002 para apoyar el empleo, ampliar la protección social y fomentar la cultura emprendedora, para responder a los nuevos desafíos que se presentan en un mundo globalizado, con miras a aumentar el apoyo al empresarismo, como forma de trabajo productivo y generación de empleo para los colombianos.

2016 fue el año de mayor consecución de recursos con entes nacionales e internacionales para convocatorias regionales del Fondo Emprender, con cerca de 5 millones de dólares recaudados.

Para la vigencia 2017, la Entidad logró conformar el mayor presupuesto en la historia de Fondo Emprender, con más de 117 mil millones para los emprendedores colombianos.

A continuación los resultados obtenidos:



FONDO EMPRENDER			
INDICADOR	META 2016	EJEC 2016	% CUMP
Empresas promovidas por el Fondo Emprender	762	622	82%
Empleos potenciales directos generados por Empresas del Fondo Emprender	4.191	3.606	86%
Empleos potenciales indirectos generados por Empresas del Fondo Emprender	5.334	6.943	130%

### **Programa Formación Continua Especializada.**

El Programa se desarrolla en alianza con el sector productivo y su objetivo es ejecutar acciones de formación realizadas por las empresas, gremios y asociaciones para atender las necesidades específicas de formación, capacitación y actualización del talento humano vinculado a las empresas y/o a su cadena productiva, que contribuyan al mejoramiento de la competitividad nacional. El programa se realiza a través de convocatoria pública nacional.

Durante el 2016, fueron atendidos 65.355 beneficiarios a través de 86.268 cupos se invirtieron un total de \$40.208 millones, de los cuales \$29.000 millones fueron aportados por el SENA.

### **Evaluación y certificación de competencias laborales**

A través del proceso de evaluación y certificación de competencias laborales se reconocen las habilidades y destrezas de los colombianos para desempeñar una determinada función en el

sector productivo, a partir de estándares de calidad del desempeño laboral, establecidos en Normas Sectoriales de Competencia Laboral. El procedimiento tiene como propósito promover y reconocer el aprendizaje y la experticia adquirida a lo largo de la vida laboral.

Con el propósito de contribuir a mejorar el posicionamiento del país en el ranking de competitividad e incremento de la productividad nacional, se adelantaron 19 proyectos nacionales con importantes organizaciones gremiales y empresas para la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales de trabajadores.

El siguiente gráfico detalla los logros obtenidos en la vigencia:



### **Compromiso con La Paz**

La Entidad continúa alistando todos sus servicios para atender los desmovilizados de las FARC y las víctimas del conflicto armado, así como a los habitantes de las zonas que fueron golpeadas por el fenómeno.

Entre otras acciones, se adelanta la construcción de la nueva sede del Centro Tecnológico de la Amazonía, ubicado en el departamento de Caquetá, en el que se espera formar durante el 2017 más de 1.000 desmovilizados de las FARC.

La nueva infraestructura, en la que se invierten más de 29.000 millones de pesos, se encuentra



en un 70 por ciento de avance en su primera fase.

Así mismo, se adecua el nuevo Centro de formación en San Vicente del Caguán, departamento de Caquetá, para acercarse a los pobladores de una de las localidades del territorio nacional más afectadas por la violencia; en este lugar se invertirán más de 10.000 millones de pesos entre la Gobernación y el SENA.

Además, como parte de los recursos por más de medio billón de pesos que se han ejecutado en obras de infraestructura en la actual administración nacional del SENA, entre nuevos espacios, en construcción y en proyección, se encuentran sedes en otros lugares afectados – directa o indirectamente– por el conflicto, como Montelibano (Córdoba), Puerto Gaitán (Meta), Buenaventura (Valle del Cauca), Soacha (Cundinamarca), (Norte de Santander) y El Bagre (Antioquia), por citar algunos.

### Infraestructura con Calidad:

En los últimos 3 años, el SENA ha efectuado una inversión en infraestructura por valor de 532.000 millones de pesos, lo que representa un incremento considerable, comparado con el periodo 2002 – 2013 en los cuales la inversión en infraestructura fue de 306.743 millones de pesos tal como se indica a continuación:



### Evolución del Presupuesto:

El gobierno nacional estructuró una reforma tributaria con el fin de subsanar la pérdida de ingresos fiscales originados en la caída del precio del petróleo.

Adicionalmente, la reforma pretende realizar un mejoramiento estructural a través de la simplificación y unificación de la metodología de cálculo. Así mismo tiene por objetivo plantear un esquema de recaudo más equitativo y estimular la inversión productiva y la creación de empleo formal. <sup>1</sup>

Ante este panorama, La Entidad realizó especial seguimiento, por cuanto una parte de su financiación se realiza con recursos provenientes de los ingresos por parafiscales y deben ser asegurados los recursos nación que financian la mayor proporción del presupuesto con el que funciona el SENA.

Como fruto de este trabajo, se logró la inclusión del parágrafo de la disposición e integración de los recursos que hayan sido recaudados y no ejecutados en la vigencia fiscal respectiva y llevar una contabilidad especial para esos recursos.

Así como el mantenimiento de los incisos donde se expresa la disponibilidad de caja y giro inmediato de los recursos para la Entidad.

Resumiendo, en la actual Reforma Tributaria, el Gobierno Nacional mantiene los recursos con destinación específica y la Cláusula de Garantía del Aporte de la Nación.

A continuación se relaciona la evolución que ha tenido el presupuesto del SENA desde el año 2006.

<sup>1</sup> <http://www.portafolio.co/economia/impuestos/razones-por-las-que-se-requiere-una-reforma-tributaria-500911>



Durante el 2016, La Entidad, logró un 98,42% de ejecución del presupuesto de gastos de la entidad.

### **SENA Primera entidad pública en implementar un sistema de gestión de la energía basado en la norma internacional ISO 50001.**

Ante los altos consumos a nivel general de Energía, Agua y gas, la Entidad, definió las 28 sedes con mayor utilización de estos recursos, identificando los equipos o procesos con mayor impacto en el consumo, e implementó el proyecto de Gestión Energética basado en la norma ISO 50001.

El monitoreo en tiempo real de los consumos de agua, energía eléctrica y gas, se sigue a través de una plataforma en línea, en la cual se muestra gráficamente los consumos y tiene entre otras ventajas, la capacidad de configurar alertas de consumos inesperados, para de esta forma poder tomar las debidas acciones o hacer seguimiento a las metas planteadas, lo que se traduce en la optimización en el uso y consumo de los servicios en la entidad.

### **Redes Sociales:**

En el 2016, la Entidad recibió el Premio Indigo + del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por la mejor campaña digital del Gobierno Nacional con: #SENA59Años.

Así mismo se obtuvieron los siguientes logros:

- ❖ Más de 1 millón 460 mil personas siguen todas las redes sociales oficiales del SENA.
- ❖ Divulgación en tiempo real de las actividades desarrolladas por el Director General las Regionales.
- ❖ El SENA fue tendencia en 23 ocasiones en Colombia, se destacan algunas campañas como: #FondoEmprenderSENA, #YomeInscriboalSENA, #SENA59Años, entre otras.
- ❖ En los comparativos con otras entidades del Estado, el ranking del SENA es: Twitter (3° lugar), Facebook (1° lugar) e Instagram (4° lugar).
- ❖ Caso de éxito de la Fuerza de Tarea Digital por la campaña #SENAEsMujer.
- ❖ Activa participación con campañas en las sinergias de la Fuerza de Tarea Digital del Gobierno Nacional.





## DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

### Misión

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

### Visión

En el 2018, el SENA será reconocido por la efectividad de su gestión, sus aportes al empleo decente y la generación de ingresos, impactando la productividad de las personas y las empresas; que incidirán positivamente en el desarrollo de las regiones como contribución a una Colombia educada, equitativa y en paz:

### Principios:

- Primero la vida
- La dignidad del ser humano
- La libertad con Responsabilidad
- El bien común prevalece sobre los intereses particulares
- Formación para la vida y el trabajo

### Valores:

- Respeto
- Libre pensamiento y actitud crítica
- Liderazgo
- Solidaridad
- Justicia y Equidad
- Transparencia
- Creatividad e Innovación
- Compromiso Institucional
- Convivencia Pacífica
- Coherencia entre el pensar, el decir y el actuar.
- Disciplina, dedicación y lealtad
- Promoción del emprendimiento y el empresarismo
- Responsabilidad con la sociedad y el medio ambiente
- Honradez
- Calidad en la gestión



GC-F-005 V. 01





## IMPLEMENTACION DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN

De acuerdo con lo establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP, el SENA diligenció dentro de los términos señalados y en la plataforma establecida para tal fin, el Formulario Único de reporte de Avances de la Gestión 2015. Así mismo durante el año 2016, para asegurar la implementación de las políticas que componen el Modelo, la Entidad estableció un plan de actividades con el fin de cerrar la brecha para dar cumplimiento a los componentes determinados en la versión vigente del Modelo.

Para el desarrollo de los componentes de las políticas de desarrollo administrativo, se ejecutaron las siguientes actividades:

**Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano:** se elaboró con las áreas responsables de implementar las estrategias de que trata el mismo y de acuerdo con los nuevos lineamientos del DAFP se realizó el ajuste correspondiente, se publicó en la página web de la Entidad y durante el 2016 se reportaron los avances de su implementación. El resultado del indicador fue de 98.5%.

**Rendición de cuentas:** se elaboró el Instructivo Estrategia de Rendición de Cuentas, y el 6 de septiembre con la participación de los directivos de la Entidad se realizó la Audiencia Pública Participativa a nivel nacional. El informe correspondiente se encuentra publicado en la página web de la Entidad.

**Plan de Participación Ciudadana:** este documento se elaboró y se publicó en la página web de la Entidad con el fin de proporcionar a la ciudadanía información de los escenarios dispuestos por la Entidad para que ésta ejerza su derecho a la participación, de conformidad con las disposiciones normativas relacionadas con los deberes y derechos ciudadanos, con el objeto de facilitar el acceso a los servicios que presta la Entidad, e informar los diferentes escenarios de participación que propician la interacción de la Entidad con sus grupos de interés.

**Política de protección de datos:** se elaboró y presentó para aprobación del Consejo directivo nacional y se formalizó mediante Acuerdo 009 de 2016.

**Racionalización de Trámites y servicio al ciudadano:** como parte de los mecanismos para mejorar la atención al Ciudadano, la Entidad viene trabajando con el Departamento Nacional de Planeación en el “Proyecto de optimización de trámites”. Producto de dicho trabajo se ha realizado la actualización de los cuatro trámites que se encuentran en la plataforma “Sistema Único de Información de Trámites – SUIT” los cuales se encuentran automatizados con el fin de reducir tiempos de respuesta, costo al ciudadano y pertinencia de la existencia del trámite y se tiene proyectado hacer la inclusión de cinco tramites más.



## Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol.

Durante el 2016 el Sistema Integrado de Gestión asumió una nueva imagen y el nombre de “Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol”.



Mediante Acuerdo 007 de 2016, el Consejo Directivo Nacional del SENA aprobó las políticas y objetivos de los Subsistemas de Gestión que conforman el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol (SIGA) y la promesa de valor que los integra y articula.

Con el propósito de fortalecer la articulación e integración de los subsistemas que conforman el SIGA se proyectó la resolución que reemplazará la Res 1471 de 2013 vigente, que además busca dar cumplimiento a los requisitos de las nuevas versiones de las normas técnicas y establecer nuevas instancias y responsabilidad y autoridad a nuevos roles.

Durante el 2016, se consolidó un equipo de 396 profesionales quienes asumieron el compromiso de liderar y consolidar la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol. Con el fin de articular la promesa de valor y los objetivos del sistema con la visión trazada por la Entidad para el periodo 2014- 2018, se realizaron diferentes actividades dentro de las cuales se destaca la maratón SIGA y el II Encuentro Nacional del Equipo SIGA el cual se llevó a cabo en la ciudad de Cúcuta.

Toda vez que las normas técnicas ISO 9001 para el Sistema de Gestión de la Calidad y 14001 para el Sistema de Gestión Ambiental fueron objeto de actualización durante el 2015, se realizaron 8 mesas de trabajo zonales, dirigidas a los Gestores, Líderes SIGA, Líderes Regionales Ambientales y Apoyos Ambientales de Centros de Formación con el fin de detallar la aplicabilidad de los requisitos de las normas mencionadas en la Entidad y asegurar la comprensión de dichos cambios y fortalecer el compromiso con el SIGA y como equipo, acuñando la frase: “Detrás de todo gran gerente público hay un gran equipo SIGA”

Como parte del proceso de transición del sistema hacia la implementación de los nuevos requisitos de las normas técnicas de Calidad y Ambiental, se estructuró un Plan de Mantenimiento y Mejora del SIGA – PAM 2016, en el cual se determinaron las acciones y proyectos con líderes que articularan la gestión a nivel nacional para entregar productos que den cumplimiento a los requisitos normativos.

Para facilitar la administración, registro, seguimiento, control y mejora del sistema, así como la aplicabilidad de los nuevos requisitos de las normas implementadas, la Entidad realizó actualizaciones y agregó nuevas



funcionalidades a la Plataforma CompromISO, así mismo se continúa registrando la actualización de la información documentada de los procesos, sus riesgos y planes de mejoramiento.

Adicionalmente, para fortalecer la cultura de la calidad y protección del medio ambiente, durante el 2016 la Entidad realizó diferentes actividades de sensibilización relacionadas con pensamiento basado en riesgos, enfoque de procesos, planes de mejoramiento, trabajo en equipo y liderazgo, requisitos legales ambientales, trámites ambientales, manejo de residuos, entre otros; actividades dirigidas a los servidores públicos de la Entidad a nivel nacional.

Para verificar el mantenimiento de la certificación que Icontec otorgó al Sistema de Gestión de la Calidad en el año 2014, el SENA recibió la segunda auditoria de seguimiento entre el 12 y el 23 de septiembre de 2016. El resultado de dicho ejercicio concedió a la Entidad la confirmación de la certificación y evidenció que el Sistema es una herramienta utilizada a nivel nacional por los diferentes equipos de trabajo para el desarrollo de sus actividades y para orientar la mejora continua de la gestión, además que el trabajo realizado por el Equipo SIGA como promotores de la cultura de la calidad en la Institución aportan a la mejora continua de los resultados de la Entidad y al cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas pertinentes, así como los requisitos legales, contribuyendo a mantener vigente el Sistema de Gestión de la Calidad.

Igualmente, la Entidad comprometida con la promoción de buenas prácticas ambientales y la prevención de la contaminación estructuró bajo la norma ISO 14001:2015 el Subsistema de Gestión Ambiental, a través del cual implementó en todas las sedes del país los siguientes programas ambientales: Cambio Climático, Gestión Integral de Residuos, Cero Papel y Orden y Limpieza.

Por otra parte, en cumplimiento de los requisitos legales, se identificó a nivel nacional, regional y local 250 normas ambientales aplicables a todas las sedes de la Entidad y las acciones a desarrollar para dar cumplimiento a dichos requisitos. A diciembre de 2016 la Entidad cuenta aproximadamente con 250 trámites ambientales vigentes y destinó cerca de 35 millones de pesos para la construcción y mantenimiento de unidades de almacenamiento de residuos, sistemas de tratamiento de agua potable y residual, adecuaciones eléctricas, canecas para los residuos, señalización ambiental, básculas para el pesaje de residuos, kits anti derrames, extintores, entre otros.

En desarrollo de la cultura de autocontrol, la Entidad también ha gestionado la identificación, análisis, valoración y tratamiento de los riesgos de proceso y de corrupción, la realización de autoevaluaciones, auditorías internas y la implementación de planes de mejoramiento por diferentes fuentes de mejora. Así mismo, y con el fin de mejorar los resultados de la Revisión por la Dirección, se inició la implementación de una nueva metodología por fases con la participación activa de los Centros de Formación y los Despachos Regionales quienes reportan insumos para la Revisión por la Dirección del nivel nacional, incluyendo las entradas de todos los subsistemas que conforman el SIGA.



## FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

### Gestión del Talento Humano

El talento humano se administra a través de la selección, vinculación, evaluación de desempeño, la custodia y control de las historias laborales y el desarrollo de actividades de relacionamiento sindical, situaciones administrativas, Sistema Salarial de Evaluación por Mérito para Instructores - SSEMI y el SIGEP.

En relación con la actualización del Manual de Funciones y Competencias Laborales, se procesaron las observaciones realizadas a la Resolución 1302 de 2015 y se tomó la decisión de expedir una versión nueva con el manual ajustado.

En este sentido, se han articulado las dependencias organizacionales, grupos de interés, los proyectos y actividades inherentes a la gestión del talento humano, con el fin de obtener información base, que ha permitido consolidar avances significativos en gestiones orientadas a mantener un ambiente laboral propicio, que permita a los funcionarios el desarrollo de sus funciones, así como el crecimiento personal, profesional y familiar. De igual manera, se realiza el seguimiento a los compromisos, planes, programas y proyectos establecidos por el proceso.

Con la finalidad de depurar la información de la Entidad en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP, se dieron de baja los registros de todos los exfuncionarios del año 2016 en la Dirección General, así mismo se formalizaron cerca de 700 hojas de vida en las Direcciones Regionales y 50 en la Dirección General.

En 2016, se dio apertura a 8 convocatorias para provisión de cargos de libre nombramiento y remoción en 27 Subdirecciones de Centro y una Dirección Regional, se gestionaron las actividades requeridas para adelantar los procesos, incluida la presentación de los ternas para escogencia y la publicación en la página web de la Entidad de los candidatos seleccionados.

Las problemáticas enfrentadas en la administración del talento humano se relacionaron con la vinculación de Trabajadores Oficiales – T.O, ya que se presentaron retrasos en los procesos de selección por reclamaciones de concursantes, lo cual llevó incluso a la suspensión temporal. Igualmente, se presentaron demoras en algunos procesos por diferencias entre los perfiles establecidos por los subdirectores, respecto a la opinión que al respecto tenían los T.O. representantes en los comités convencionales.

No obstante lo anterior, se culminó el 98% de los procesos y se promovió en las regionales mejorar los aspectos técnicos para el desarrollo de los procesos de selección de T.O, conducentes a evitar retrasos en los procesos.

En cuanto a la Carrera Administrativa, se dificultó la consecución de información relacionada con historias laborales y de la convocatoria realizada en el año 2005, como medida para corregir estas deficiencias, se realizó la revisión y definición del estado del registro en carrera administrativa en la CNSC de 4.211 servidores públicos, logrando un avance cercano al 55% del total a actualizar.



Se espera en 2017, realizar la actualización del Reglamento Interno de Trabajo, el Estudio Técnico de la funcionalidad de los trabajadores oficiales, formular las políticas de operación para el manejo de las historias laborales y distribuir los cargos de la planta de acuerdo con su ubicación, las necesidades del servicio y los planes y programas de la entidad.

## **Planta y Contratistas**

En enero del año 2016, en reunión con la Comisión Nacional del Servicio Civil CNSC, se acordó iniciar gestiones para adelantar el proceso de concurso de méritos para proveer las vacantes definitivas, a partir de los ajustes al manual específico de funciones y de competencias laborales, bajo este marco la CNSC mediante circular definió el costo por cargo y así el presupuesto requerido para su ejecución.

Los Estudios Técnicos junto con los documentos soporte de los proyectos de ampliación de planta en 3.000 nuevos cargos y creación de 800 cargos temporales, se remitieron a la Secretaría General del Ministerio de Trabajo, Dirección de Desarrollo Organizacional del DAFP y en la Dirección Nacional de Presupuesto del Ministerio de Hacienda y Crédito Público – MHCP.

Según lo establecido en la Directiva Presidencial 01 del 10 de febrero de 2016, las viabilidades inicialmente expedidas por el Ministerio de Trabajo a los proyectos de ampliación de planta en 3.000 nuevos cargos y creación de 800 cargos temporales, quedaron sin respaldo normativo por cuanto en principio se consideró que no eran a costo cero (0).

Lo anterior, exigió realizar ajustes a los Estudios Técnicos y soporte de cada uno de los proyectos de los nuevos cargos, para lo cual se actualizaron los valores de nómina y de carga prestacional, conforme al Decreto 217 de 2016; se presentaron las nuevas versiones de los proyectos ante la Secretaría General del Ministerio de Trabajo, Dirección de Desarrollo Organizacional del DAFP, Departamento Nacional de Planeación - DNP y Dirección Nacional de Presupuesto del MHCP; se gestionaron ante DNP, DAFP y MHCP, las certificaciones de disponibilidad presupuestal y viabilidad técnica; el DNP está encargado de expedir certificación de viabilidad técnica por tratarse de proyectos registrados en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional – BPIN, los que financian su operación, la cual se destina a cumplir metas misionales.

Posteriormente, se realizó la presentación y sustentación de los proyectos de ampliación de planta en 3.000 nuevos cargos y creación de 800 cargos temporales, ante la Secretaría General de la Presidencia de la República y el DAFP, mostrando que el incremento de planta se realizará a costo cero (0).

En 2017, se planea realizar el concurso meritocrático con el apoyo de la Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC, para proveer los cargos vacantes.

Así mismo, se desarrollará el concurso para proveer empleos de planta de carácter temporal y se realizará la creación de Planta de Instructores Ocasionales.



## **Teletrabajo**

Desde el mes de junio de 2016, la Entidad convocó a representantes de las dependencias de la Dirección General, con el fin de dar inicio a mesas de trabajo conducentes a construir el proyecto piloto de implementación del teletrabajo al interior del SENA.

Como resultado de esta convocatoria, se ha constituido un análisis funcional de la estructura de los Grupos Internos de Trabajo y de los empleos que los integran, con miras a participar en la prueba piloto a través de la modalidad de Teletrabajo Suplementario, que corresponde a teletrabajadores que laboran dos o tres días a la semana en su casa y el resto del tiempo lo hacen en una oficina.

Conforme a lo establecido en la Guía para la implementación de la prueba piloto en la modalidad de teletrabajo para el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA-, lineamientos para el pilotaje del proyecto, se desarrollaron las siguientes actividades:

### **Etapa de diagnóstico**

Se realizó la identificación funcional de las dependencias y de los empleos con vocación teletrabajable de la Dirección General, que pudieran ser incluidos en la prueba piloto para validar la modalidad de teletrabajo al interior del SENA, lo cual dio como resultado que por funcionalidad, los empleos del nivel Profesional y del nivel Técnico son los más apropiados para ser tenidos en cuenta para el pilotaje del proyecto, de acuerdo con las funciones asignadas a los mismos, establecidas en el Manual de Funciones y de Competencias Laborales vigente.

En esta fase, se realizó el análisis funcional de las dependencias y de los empleos preseleccionados con vocación teletrabajable, teniendo en cuenta que la operación del SENA se puede verificar plenamente en la ejecución de las dependencias misionales, la prueba piloto de implementación de la modalidad de teletrabajo, se dirigió a estas Direcciones, igualmente se incluyó la Oficina de Sistemas y se realizó la radiografía de la población objetivo.

### **Definición de perfiles**

Con el fin de orientar el proceso de selección de los funcionarios para realizar la prueba piloto de la modalidad de teletrabajo al interior del SENA, se realizó la caracterización de los perfiles de teletrabajador, del jefe inmediato y del equipo de trabajo.

Para ello, se definieron las características, atributos y competencias personales que debe tener el funcionario para demostrar su capacidad de adaptación a esta nueva modalidad de trabajo; cualidades para recibir entrenamiento y fortalecer el empoderamiento; habilidades que requiere el teletrabajo, las cuales se pueden lograr mediante formación y/o experiencia laboral. Igualmente se definieron las habilidades y características del jefe inmediato de teletrabajador, así como las funciones que debe desarrollar y se bosquejó el perfil del equipo de trabajo.



## Requisitos para participar en la prueba piloto en la modalidad de Teletrabajo

Se establecieron requisitos relacionados con:

- Tipo de vinculación del funcionario: Carrera Administrativa, Provisional o de Libre Nombramiento y Remoción de los niveles de Asesor, Profesional y Técnico de cualquiera de las Direcciones Misionales o de la Oficina de Sistemas de la Dirección General del SENA.
- Haber sido identificado su empleo y las funciones que desempeña con vocación teletrabajable.
- Haber manifestado de manera voluntaria y formal su participación en la prueba piloto en la modalidad de teletrabajo, junto con la autorización del respectivo Jefe Inmediato que avale su participación.
- Proporcionar en el marco de la prueba piloto, el acceso a internet, el pago de los servicios públicos y de ser necesario durante los días que se encuentre prestando sus servicios desde el domicilio de su vivienda, la disponibilidad de uso de teléfono, impresora, escáner y demás elementos que requiera para el desarrollo normal de su trabajo.
- Haber aprobado la valoración médico – laboral, la valoración psicológica y la visita domiciliaria efectuada por parte del Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Secretaría General.
- Haber participado en el Taller de Iniciación de la Prueba Piloto de la modalidad de Teletrabajo.
- Cumplir con el horario de trabajo establecido en el SENA, garantizando durante los días teletrabajables su disponibilidad a través de los medios de comunicación establecidos por el SENA para la prueba piloto.

### Proceso de selección

Para efectuar la selección de los funcionarios, previo cumplimiento de los requisitos mencionados, se llevaron a cabo las siguientes etapas:

Etapa 1: La Secretaría General del SENA realizó una visita de presentación del proyecto a cada una de las Direcciones misionales y a la Oficina de Sistemas con el fin de dar inicio al proceso de preselección de los candidatos.

Etapa 2: Revisión, análisis y preselección de las solicitudes de interés presentadas por los candidatos a participar en la prueba piloto.

Etapa 3: Aplicación de la batería de los instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial a los candidatos y sus respectivos jefes inmediatos.

Etapa 4: Realización y análisis de los resultados de la visita domiciliaria para la validación del puesto de trabajo y de las condiciones del entorno.

Etapa 5: Definición de los participantes de la prueba piloto de la modalidad de teletrabajo.

Finalmente, la prueba piloto viene siendo realizada en la Dirección General, con 19 funcionarios. Inició desde el 8 de noviembre al 2 de diciembre de 2016 y se retomará del 1 de febrero hasta el 31 de marzo de 2017 para completar 3 meses de prueba piloto.





En el 2017 la Entidad pretende diseñar, implementar y ejecutar la prueba piloto a nivel nacional.

## **Evaluación de Desempeño Funcionarios**

La Entidad apoyada por la Escuela Nacional de Instructores, ha diseñado un sistema propio de Evaluación del desempeño de los instructores, a través de la construcción de un esquema definido a partir de los componentes pedagógicos, técnicos y administrativos que sustentan el perfil que desempeña el Instructor.

Simultáneamente, se realizó la Identificación de fortalezas y oportunidades de mejora en la ejecución del Sistema Tipo de Evaluación del Desempeño Laboral definido por la Comisión Nacional del Servicio Civil – CNSC, aplicado para evaluar a los funcionarios del nivel administrativo y del nivel instructor en los periodos comprendidos entre 2015-2016 y 2016-2017 con el fin de contar con variedad de insumos que contribuyan en la construcción de sistemas de evaluación acordes a las necesidades de la entidad.

mediante el acompañamiento permanente a los evaluados, evaluadores y demás actores del proceso, se ha impulsado la aplicación adecuada del Sistema Tipo definido por la CNSC, con el fin de evaluar los funcionarios, para ello, se han realizado procesos de sensibilización y socialización de las estrategias para el cumplimiento legal de los lineamientos establecidos por la CNSC.

Igualmente, se ha diseñado un módulo del aplicativo Kactus a través del cual se administra el recurso humano SENA, para contar así con una herramienta tecnológica que facilite el registro de la información y por tanto optimice la evaluación del desempeño laboral.

Así mismo, se gestionó la conformación del Grupo de Multiplicadores Internos de Evaluación del Desempeño Laboral a nivel nacional, con el fin de contar con un equipo humano altamente calificado para facilitar el proceso de evaluación al interior de cada Dependencia.

La Entidad realizó la consolidación a nivel nacional de los resultados obtenidos en los periodos 2014-2015 y 2015-2016 en relación con las evaluaciones del desempeño laboral de los funcionarios vinculados al SENA.

El reto por el que la Entidad trabajará en 2017 será la formulación de la Política Institucional para la Evaluación del Desempeño Individual y diseño de estrategias e instrumentos de evaluación de los servidores públicos del SENA según el tipo de vinculación.

De igual forma, se pretende realizar la implementación del nuevo sistema de evaluación del desempeño laboral al interior del SENA.

## **Acciones de Bienestar**

El Objetivo del Plan de Bienestar Social es fortalecer, mantener y mejorar las condiciones laborales de los empleados públicos para contribuir a su bienestar y motivación, permitiendo el desempeño institucional con mayor satisfacción y productividad.



En este sentido, se trabaja constantemente para mejorar la calidad de vida de los funcionarios y sus familias, diseñar y ejecutar los planes y programas de bienestar con y para los funcionarios y sus familias, propiciando la mayor cobertura y calidad, resaltando la gran diversidad cultural y los valores institucionales.

Con el propósito de realizar seguimiento al Plan de Bienestar, las Regionales rindieron informes de las diferentes actividades desarrolladas, entre las que se cuentan el día de la mujer, la semana de confraternidad, la entrega de uniformes, exaltación de funcionarios, convenios con Cajas de compensación, etc.

Así mismo, se incluyeron en los Acuerdos de Gestión de los Gerentes Públicos, indicadores de cobertura y calidad de los programas de bienestar social.

A continuación, se relacionan los principales logros gestionados en la vigencia:

- Se desarrollaron los juegos zonales en 9 disciplinas con cobertura de 1.426 beneficiarios en las Regionales Casanare, Antioquia, Boyacá y Sucre, así como los juegos nacionales en la Regional Bolívar con participación de 599 funcionarios y el Encuentro Nacional Cultural en la Regional Nariño con la participación de 490 beneficiarios, para un total de participantes atendidos de 2.481.
- Se ha cumplido una meta de cobertura de beneficiarios del 98%.
- Se beneficiaron 108.449 servidores públicos con su grupo familiar
- Se otorgaron 405 apoyos de educación formal para estudios de pregrado y posgrado en los niveles de especialización, maestrías y doctorados a servidores públicos de carrera administrativa y de libre nombramiento y remoción, en el marco de las dos convocatorias general de estímulos a nivel nacional.
- Se instauraron reuniones periódicas del Comité Nacional de Bienestar Social.
- Se implementó la encuesta para conocer la pertinencia y el grado de satisfacción de las actividades de bienestar.
- Se implementaron los indicadores de gestión de bienestar social para gerentes públicos.
- Se convocó a todos los Servidores Públicos del SENA para que participen activamente en la construcción del Plan de Bienestar Social 2017 a través de encuesta.

La principal dificultad que se presentó durante el 2016, fue ocasionada por el paro promovido por SINDESENA con una duración de más de un (1) mes, generando el cierre de varias sedes, lo que conllevó a la reprogramación de las fechas de los juegos zonales en dos sedes y del encuentro nacional cultural, causando traumatismo en la programación de los funcionarios a nivel nacional.

## **Compromisos Organización Internacional Del Trabajo - OIT**

La administración del SENA da cumplimiento a los Convenios Internacionales de Trabajo ratificados por Colombia, los cuales han sido integrados a nuestra legislación interna y son de obligatorio cumplimiento.

Los Convenios 151 y 154 suscritos con la OIT, sobre la protección del derecho de sindicalización y los procedimientos para determinar las condiciones de empleo en la administración pública y la negociación



colectiva, dio lugar a las normas que regulan los procesos de negociación con sindicatos que agrupan empleados públicos.

Sobre este aspecto, vale la pena indicar que el SENA suscribió con los Sindicatos Sindesena, Setrasena y Sinsindesena el Acuerdo Colectivo del 22 de septiembre de 2015.

## **Relacionamiento Sindical en 2016 y Acuerdos Para 2017**

En relación con la negociación del pliego de solicitudes y firma del acuerdo colectivo, de conformidad con lo establecido en el Decreto 160 de 2014, se destacan los siguientes logros:

1. Se aumenta en dos días la participación de los funcionarios administrativos en la semana de confraternidad.
2. Habilitación de cupos para el acceso libre de los hijos de los trabajadores a los cursos de formación técnica y tecnológica en cualquier parte del país.
3. Inclusión de protocolos y procedimientos para el acceso a la capacitación y comisiones de estudio en el exterior.
4. Incorporación de los hijos adoptivos a hijastros al núcleo familiar para beneficios de Aguinaldo Navideño, día de los niños, día de la familia, escuelas deportivas, vacaciones y auxilio educativo.
5. Extensión del acceso al Servicio Médico Asistencial hasta los veinticinco años a los beneficiarios de los actuales afiliados.
6. Financiación de dos días para el Encuentro Sindical a todos los miembros de las Juntas Nacionales y las Subdirectivas de los sindicatos.
7. Garantías para el libre ejercicio de asociación sindical, tales como medidas administrativas y traslado en caso de amenazas, que incluye los gastos de traslado con arreglo a la ley. Igualmente fortalecimiento de relacionamiento sindical y la divulgación de la actividad sindical durante los procesos de inducción y re inducción de los trabajadores y medios que favorezcan la divulgación de su actividad (carteleras, correos electrónicos etc.)
8. Aporte institucional de importantes recursos para el mantenimiento y dotación de gimnasios en los Centros de formación.
9. Fortalecimiento de convenios para actividades lúdicas diferentes a deportivas para los empleados públicos del SENA.
10. Dotación en uniformes para que mil seiscientos deportistas del SENA representen a la entidad en diversas justas.
11. Creación del Comité Nacional de Bienestar.
12. Garantía de designación de Responsables en las regionales para gestionar los programas de bienestar en la entidad
13. Aumento de la apropiación del 2015 en la financiación para educación formal de los empleados del SENA
14. Gestión ante las Administradoras de Fondos de Pensiones para generar mayor oportunidad a los pres pensionados en este beneficio.
15. Garantizar de manera gradual en los Centros de Formación, Regionales y Dirección General del mobiliario ergonómico y confortable con criterios de seguridad y salud en trabajo



16. Fortalecimiento de los equipos nacionales y regionales de Seguridad y Salud en el trabajo con médicos, tecnólogos, ingenieros, psicólogos etc., de tal manera que permita la implementación del Programa de “Empresa Saludable SENA”
17. Financiación del Encuentro Anual de Referentes y funcionarios regionales relacionados con la implementación del Programa “Empresa Saludable SENA”.
18. Actualización de los manuales de ropa de trabajo para los instructores y personal administrativo
19. Incremento de estímulos para que más empleados públicos puedan acceder a programas de educación formal.
20. Compromiso institucional para gestionar la expedición de un decreto donde se establezca la reclasificación en dos grados de cada uno de los empleos que componen la escala salarial de la entidad o en su defecto las gestiones para establecer un incremento porcentual de los salarios en todos los cargos de la entidad
21. Gestión continuada para lograr los procesos de formalización que viene desarrollando el SENA antes las instancias gubernamentales.
22. Incremento en el presupuesto de las actividades de Bienestar Social para los empleados públicos y sus familias.

A nivel Nacional, el relacionamiento con las organizaciones sindicales es coordinado por la Secretaría General, dependencia que adelantó 35 reuniones periódicas en las que participaron los dirigentes nacionales de los 5 sindicatos existentes en el SENA. Así mismo, se efectuaron más de 40 reuniones con subdirectivas sindicales.

A nivel Regional, se realizaron alrededor de 120 reuniones entre las subdirectivas sindicales y los Directores Regionales y Subdirectores de Centro.

En total se atendieron y tramitaron más de 2.900 comunicaciones sobre el tema sindical.

## **GESTIÓN DOCUMENTAL**

En septiembre de 2016 se realizó la aprobación del Programa de Gestión Documental (PGD) del SENA, documento estratégico que delimita las acciones encaminadas al afianzamiento de la cultura archivística en la entidad, lo cual favorece la calidad, la pertinencia y la cobertura de la información en la toma de decisiones en los diferentes niveles de la entidad. El SENA se convierte en una institución pionera en la preservación, conservación y apertura de su patrimonio documental y su memoria institucional.

El objetivo primordial del PGD es efectuar la microfilmación a las series documentales que indica las Tablas de Retención Documental TRD (listado de series con sus correspondientes tipos documentales, a los cuales se les asigna un tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital de los documentos <sup>2</sup>), proceso que favorece la conservación de la información y permite la eliminación del soporte papel.

El procedimiento de microfilmación se realiza según lo establecido en los Decretos 2527 de 1950 y 3354 de 1954.

---

<sup>2</sup> Archivo General de la Nación. Acuerdo 027 de 2006



Adicionalmente, la Entidad posee el aplicativo OnBase, en el que se administra la información relacionada con los contratos de la Dirección General, facilitando el control y la consulta de los mismos y evita la manipulación excesiva de los documentos, los cuales pueden verse afectados en su conservación, pérdida y seguridad durante toda su etapa de gestión. En ese sentido, se impulsó que esta misma práctica realizada en la Dirección General sea replicada en las Regionales y sus respectivos Centros de Formación para obtener los mismos beneficios que se han evidenciado. Al momento 14 Regionales están digitalizando sus contratos en el aplicativo.

Otra acción adelantada, fue la microfilmación de los documentos financieros para las vigencias que cumplieron su tiempo de retención por aplicación de TRD con un total de 115 rollos.

Un problema que afecta gran parte de los procedimientos de gestión documental y que trasciende a nivel nacional, es el frecuente mal funcionamiento del aplicativo OnBase, bien sea por bloqueos, caídas del aplicativo, migraciones no programadas en todos sus detalles y fallas en la red, que han causado retrasos de gran impacto a nivel nacional.

Así como la falta de áreas suficientes y adecuadas para la conservación de los archivos centrales en las Regionales y en la Dirección General, lo cual no permite el cumplimiento de lo consagrado en los artículos 13 y 23 de la Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos.

Además, el SENA no cuenta con un repositorio para las transferencias y conservación de series electrónicas, de acuerdo a lo establecido en el artículos 46 y 47 de la Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos.

## GESTION MISIONAL

*Lo que hace el SENA es formar al mejor talento de Colombia.*

*Se presentan a continuación las principales acciones, avances logros y dificultades, resultado de la ejecución del Plan de Acción 2016.*





## MEGAMETA

La Entidad está realizando una ambiciosa apuesta para lograr la inserción al mercado laboral de más de 1,6 millones de personas en el cuatrienio. La megameta es una clara contribución del SENA al país, con el objetivo de disminuir el desempleo y aportar en la productividad empresarial, bajo el entendido de que los resultados logrados a través del portafolio de servicios institucionales tienen sentido cuando se impacta la colocación de las personas en trabajos de calidad y si la fuerza laboral que entrega el SENA contribuye al PIB y al mejoramiento de los ingresos de las personas.

La mejor medición de la estrategia institucional y el retorno a la inversión social que el Gobierno Nacional hace a través del SENA, se da cuando los egresados y usuarios de los servicios de la Entidad son contratados, logran desarrollo profesional y aportan a la productividad.

Con este enfoque, se evidencia la importancia que tiene el acceso a la formación profesional integral, a los servicios de orientación e intermediación laboral, al emprendimiento y la certificación de competencias laborales, para el logro de un trabajo decente, la estabilidad y la movilidad laboral. La falta de formación, experiencia laboral o de cualificaciones, así como el desempleo friccional son barreras en las que el SENA puede intervenir, para que las personas se inserten en el mercado de trabajo, ya sea como trabajador dependiente o independiente, incidiendo en la generación de ingresos y la productividad empresarial.

De igual manera, el impacto de los servicios que la Entidad ofrece a comunidades vulnerables que requieren un enfoque diferencial, como los grupos étnicos, entre otros; se evidencia en el mejoramiento de sus condiciones de vida, la seguridad alimentaria y la implementación y desarrollo de proyectos productivos con participación y beneficio comunitario.

En la vigencia 2016, la Entidad logró la inserción laboral de 436.786 colombianos, superando así la meta establecida y logrando impactar la calidad de vida de miles de familias colombianas, como se evidencia en el siguiente cuadro:

EJECUCIÓN MEGAMETA 2016			
INDICADORES	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO
Colocados por la APE Egresados SENA	181.474	210.259	116%
Colocados por la APE NO SENA	132.200	176.495	134%
Certificados SENA Colocados por Otras Fuentes	77.774	N.D	
Personas Certificadas por competencias laborales colocadas	25.202	35.870	142%
Empleos generados por el Fondo Emprender	9.525	10.549	111%
Empleos generados por otras fuentes	1.637	2.029	124%
Empleos generados por fortalecimiento	1.216	1.584	130%
<b>TOTAL</b>	<b>429.028</b>	<b>436.786</b>	<b>102%</b>

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

N.D: Información No Disponible, se obtiene del cruce de los egresados SENA con la base de datos PILA del Ministerio de Salud



## GESTIÓN FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Con una cobertura de 117 centros de formación a lo largo y ancho de Colombia, la oferta educativa del SENA está al alcance de todos los colombianos y se acomoda a las necesidades de cada región. Así mismo, existe una amplia oferta de programas virtuales para que los colombianos puedan estudiar sin salir de casa.

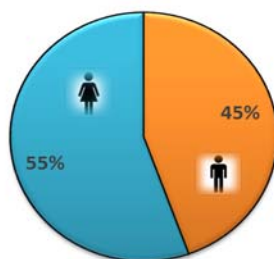
La Formación que imparte la Entidad, combina la teoría y la práctica de manera integral; los aprendices adquieren y desarrollan de forma permanente, conocimientos, habilidades y competencias con valores y actitudes críticas, con el fin de dominar el concepto y la comprensión del conocimiento, y desarrollarlo a través del saber hacer, adicionalmente se fortalece la innovación y el emprendimiento, con el fin de que los aprendices apliquen sus destrezas en el mejoramiento de las acciones.

Todos los procesos de formación que ofrece el SENA son gratuitos y garantizan las herramientas adecuadas para que las personas puedan vincularse al mercado laboral.

Durante el 2016, la Entidad brindó Formación Profesional Integral a 7.143.250 aprendices a través de 9.134.596 cupos, obteniendo un cumplimiento del 101% y 109% respectivamente, como se observa a continuación:

TOTAL FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
7.046.290	7.143.250	8.410.812	9.134.596

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo



Aprendices en formación 2016 por género

## Educación Superior

El SENA imparte formación en los niveles de Tecnólogo y Especialización Tecnológica con el objetivo de que los aprendices puedan continuar su formación hasta el nivel profesional y de forma simultánea puedan acceder al mercado laboral.





Durante la vigencia 2016, el SENA atendió 449.045 aprendices, logrando el cumplimiento del 96% de la meta establecida de 466.804 aprendices, obtiene un incremento del 3% frente a la atención brindada en 2015. El siguiente cuadro muestra con mayor detalle la gestión realizada:

EDUCACIÓN SUPERIOR			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
466.804	449.045	466.804	449.069

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Aunque la cultura de la calidad en el SENA precede los procesos de Registro Calificado y acreditación de Alta Calidad, evidenciados en los documentos institucionales, la estructura e instancias institucionales de acción, así como en los procedimientos y sistemas de información robustos que tributan a la cultura de la calidad, en general, y a la alta calidad en particular, los programas de Educación Superior, se ajustan a las exigencias del registro calificado establecido por el Ministerio de Educación, lo cual respalda las condiciones de calidad, así mismo los aprendices de los últimos trimestres de programas tecnológicos presentan las pruebas SABER PRO en cumplimiento de las exigencias de Ley. Durante el 2016, 78.932 aprendices presentaron la mencionada prueba.

La gran apuesta del SENA es obtener la acreditación de todos los programas y luego alcanzar la acreditación institucional, por lo cual ha realizado avances significativos con la investigación y la innovación, la cualificación de los instructores, la certificación y la internacionalización de los procesos formativos.

La principal problemática enfrentada durante la vigencia 2016, se originó con las modificaciones a los Registros Calificados solicitadas para impartir formación a través de las Instituciones de Educación Superior pertenecientes al Banco de Aliados de Ampliación de Cobertura con las cuales el SENA ha suscrito convenios, las cuales no surtieron el trámite en el Ministerio de Educación con la oportunidad requerida, impidiendo el cumplimiento de la meta de formación de tecnólogos para la vigencia 2016.

El reto que enfrentará la Entidad durante el 2017 será gestionar las solicitudes de ampliación y modificación a programas de Registro Calificado directo que fueron otorgados en el periodo 2012 a 2016.

Así mismo, debe tramitar la renovación de Registros Calificados obtenido en el 2010 para programas de formación de nivel tecnólogo.

Por otra parte, adelantará la elaboración del Modelo de Acreditación con características propias del SENA y la articulación de la Entidad con la propuesta del Sistema Nacional de Educación Terciaria SNET para Colombia; principal referente para el desarrollo del pilar de la Formación Profesional, de carácter técnico o vocacional.



A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas por la Entidad en la vigencia 2016, con el fin de obtener, mantener y ampliar los registros calificados relacionados con los programas de formación tecnológica y de especializaciones tecnológicas:

**Actividades desarrolladas relacionadas con el Registro Calificado en 2016**

INDICADOR	EJECUCIÓN 2016
Número de ampliaciones que obtuvieron resolución (lugares de ofrecimiento)	199
Número de nuevos programas que obtuvieron registro calificado	9
Número de modificaciones que obtuvieron registro calificado (lugares de ofrecimiento)	25
Número de renovaciones radicadas ante el Ministerio de Educación (lugares de ofrecimiento)	48
Número de renovaciones documentadas en proceso de cargue en el aplicativo SACES del Ministerio de Educación	1.220
Número de lugares de ofrecimiento autoevaluados	1.917
Número de programas radicados para acreditación	1
Número de programas en proceso de radicación para acreditación	2
Número de planes de mejoramiento implementados de las autoevaluaciones realizadas en el 2015 (lugares de ofrecimiento)	800

Fuente: SENA - Dirección de Formación Profesional Integral

## Formación Técnica Laboral y Otros SENA

Está orientada a preparar a las personas para desempeñar oficios y ocupaciones requeridas por los sectores productivos y sociales del país, con el fin de satisfacer necesidades del nuevo talento o de cualificación de trabajadores que estén o no vinculados al mundo laboral. Aunque tienen menor duración, conducen al otorgamiento de un título de formación profesional.

En 2016, 858.800 aprendices accedieron a programas de formación Técnica laboral y Otros. La Entidad ha cumplido así la meta establecida para la vigencia de 841.404 aprendices, con un cumplimiento del 102% como se evidencia a continuación:

FORMACIÓN TÉCNICA LABORAL Y OTROS			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
841.404	858.800	841.404	858.888

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo



## Articulación del SENA con la Educación Media

La articulación, es un proceso que integra los contenidos curriculares, pedagógicos, didácticos y recursos humanos, económicos y de infraestructura de la educación media con los de la educación superior, la formación profesional integral y la educación para el trabajo y el desarrollo humano, que permite la movilidad educativa, la permanencia en el sistema, la exploración vocacional y de competencias en los jóvenes, para la construcción de sus proyectos de vida y la inserción al mundo del trabajo.

El programa busca que los jóvenes fortalezcan sus competencias básicas y ciudadanas, y desarrollen las competencias específicas necesarias para continuar su formación a lo largo de toda la vida e insertarse competitivamente en el mundo del trabajo; al cursar simultáneamente un programa técnico laboral o iniciar un programa de educación superior y obtener el reconocimiento académico de la formación recibida, adquieren mayores opciones para la movilidad en el sistema educativo.

La vigencia 2016, finaliza con la atención de 400.850 aprendices a través de esta estrategia, se obtiene así un cumplimiento del 104% frente a la meta establecida, como se observa en el siguiente cuadro:

ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN MEDIA			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
384.480	400.850	384.480	400.915

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

## Programa de Ampliación de Cobertura

Los convenios para ampliación de cobertura, son las alianzas celebradas por el SENA, con aquellas Instituciones o Entidades Públicas y Privadas inscritas en el Banco de Instituciones, que impartan Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y/o Educación Superior, en el marco de las normas vigentes, como respuesta estratégica para atender a un mayor número de colombianos con una formación presencial en programas de Nivel Tecnólogo, Técnico y Formación Complementaria, fortaleciendo con criterios de calidad la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y la Educación Superior en el país, permitiendo mayores oportunidades de acceso y eficiencia en el uso de los recursos destinados al aprendizaje, mediante la utilización de la capacidad instalada con que cuentan las Instituciones anteriormente señaladas, y la cofinanciación de proyectos de formación profesional integral.

A través de esta estrategia se formaron en 2016, 91.167 aprendices a través de 92.025 cupos en formación, logrando un cumplimiento del 86% y 87% respectivamente como se describe en el siguiente cuadro:

AMPLIACION DE COBERTURA			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
105.586	91.167	105.586	92.025

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo



## Formación Complementaria

Está compuesta por acciones de capacitación que permiten la actualización o el desarrollo de competencias o elementos de competencia en un período de aprendizaje no superior a 400 horas, habilitan a las personas para su desempeño laboral, orientada a dar respuesta a la demanda de:

- 1) Actualización del talento humano vinculado a una actividad económica que le permitan una mayor movilidad y/o promoción laboral
- 2) Calificación y recalificación del talento humano que se encuentre en situación de desempleo.
- 3) Los aprendices del SENA, que buscan la complementariedad de la formación Titulada.

La Entidad culmina la vigencia con un cumplimiento del 102% frente a la meta de 5.738.082 aprendices, al atender 5.835.405 de aprendices. En cuanto a la gestión realizada en términos de cupos se ha cumplido un 110% de la meta por cuanto 7.826.639 de cupos accedieron a programas de formación cortos, como se puede visualizar en el siguiente cuadro:

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
5.738.082	5.835.405	7.102.604	7.826.639

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

## Formación Virtual

Este tipo de formación es desarrollada en ambientes virtuales de aprendizaje a través de la plataforma virtual SENA. Con esta modalidad, la Entidad busca que los aprendices amplíen sus conocimientos, eliminando pérdidas de tiempo, costos de desplazamiento y rigidez de horarios.

La educación virtual supera los límites impuestos por los ambientes de aprendizaje y promueve entre otras muchas ventajas, la autonomía de los participantes. A continuación se visualizan los resultados obtenidos en la vigencia 2016:

FORMACIÓN VIRTUAL			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
2.728.511	3.073.606	3.273.223	3.265.625

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo



## Programa Bilingüismo

El SENA, ha identificado la necesidad de que los aprendices posean un dominio básico de inglés para aumentar su competitividad en sectores productivos tales como: turismo, TIC, logística y BPO. En este sentido, el Programa Nacional de Bilingüismo del SENA ha redoblado esfuerzos desde el año 2014 para constituir una estrategia efectiva que incluye varios componentes, entre ellos: mejoras curriculares, apoyo de voluntarios extranjeros, inmersiones, infraestructura (laboratorios de bilingüismo), intercambios virtuales, formación de instructores, pruebas de diagnóstico y certificación y recursos educativos digitales para la enseñanza.

En el pasado, la formación en inglés para los aprendices técnicos y tecnólogos se efectuaba mediante la modalidad virtual, sin embargo desde 2015, se ha fortalecido de forma presencial con el apoyo de recursos educativos digitales y de plataformas virtuales. Se realizó una reforma curricular con el apoyo de Cambridge, que alineó los niveles de inglés existentes en el SENA con el Marco Común Europeo, estableciendo resultados de aprendizaje estandarizados con los que se manejan a nivel mundial.

Adicionalmente, se ha trabajado en currículos de comunicación en inglés con propósito específico, contando en este momento con más de 15 currículos en especialidades como alimentos y bebidas, servicios hoteleros, guianza turística, atención al cliente, BPO, proceso de calidad y preparación del café, entre otros.

Esta mejora curricular se complementa con estrategias de enseñanza en ambientes de formación denominados laboratorios de bilingüismo, 53 en total, los cuales se componen de pizarras digitales, computadores, sistema de sonido y herramientas TIC. A través de estos espacios se ha logrado crear una red de laboratorios de bilingüismo, en los cuales los aprendices fortalecen sus competencias de lecto-escritura, escucha y habla, mediante intercambios virtuales con estudiantes de otras partes del mundo.

Así mismo, Instructores y aprendices han tenido la oportunidad de presentar pruebas de diagnóstico y certificación, beneficiando a más de 290.000 de ellos, a nivel nacional.

Dada la necesidad que presentan algunos sectores de la economía para fortalecer competencias en un segundo idioma, se han implementado proyectos estratégicos para los trabajadores de actividades turísticas, aeroportuarias, de atención al público, BPO y para la comunidad en general.

En el transcurso del año se focalizaron acciones de Bilingüismo en algunas regiones como: Villa de Leyva, lugar donde se atendieron cerca de 300 aprendices, en Cartagena, centro histórico, con atención a 600 aprendices, en Guatavita- Suesca, donde 80 aprendices accedieron a formación y en Barranquilla en el aeropuerto Ernesto Cortissoz, se comenzaron a formar 300 trabajadores de áreas relacionadas con el servicio al cliente.

A través del programa de Bilingüismo, se ha formado y mejorado el perfil laboral de más de 4.000 personas que han ingresado a trabajar en contact centers y compañías del sector BPO, de igual manera, en alianza con el Departamento Administrativo de la Función Pública, se han formado virtualmente más de 2.000 servidores públicos en el país.



Durante el 2017, la Entidad tiene como meta ajustar el diseño curricular de 14 programas con el fin de satisfacer las necesidades del sector productivo.

Espera formar 12.000 aprendices a través de la estrategia de co-enseñanza con voluntarios extranjeros angloparlantes.

Así mismo, implementará y evaluará 43.364 Recursos Educativos Digitales en inglés, francés, portugués, español como Segunda lengua, mandarín e inglés con Propósito Específico, como apoyo didáctico a la formación.

Se trabajará para lograr que 84 Centros de Formación cuenten con ambientes de formación especializados para la enseñanza de lenguas.

A continuación, se visualizan los resultados obtenidos en el 2016 por el programa:

PROGRAMA BILINGÜISMO			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
886.991	985.630	1.089.430	1.096.378

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Dirección Corporativa

## Retención

Articulada con la calidad, la permanencia del aprendiz durante todo el proceso de formación es un factor determinante de la estrategia de la formación titulada y complementaria, en las modalidades presencial y virtual, en el entendido que los empeños institucionales por disminuir la deserción se logran mediante la implementación de estrategias por parte de los centros de formación, para ser asertivos en los procesos de convocatoria, orientación, inducción, formación y bienestar, que aseguren la permanencia del aprendiz en la cadena: aspirante, aprendiz, titulado y/o certificado, vinculado al trabajo.

La eficiencia y eficacia en la gestión obligan a las regionales y los centros de formación a identificar las causas que originan la deserción, dar acompañamiento permanente y establecer acciones preventivas y de mejora para aumentar la permanencia de los aprendices hasta concluir su formación y vincularse al mercado laboral.

La Entidad, ha establecido metas en términos de retención, es decir la medición se efectúa sobre la capacidad de mantener al aprendiz dentro del proceso de Formación. En la vigencia 2016, se observa incumplimiento de las metas establecidas, sin embargo los menores avances se registran en la Formación Virtual y el programa de Bilingüismo.

El mayor reto planteado para la vigencia 2017 está dado por el planteamiento de nuevas e innovadoras estrategias que permitan minimizar la deserción y asegurar así la culminación del proceso de formación por parte de los aprendices.

A continuación, se visualizan los resultados obtenidos en la gestión adelantada durante el 2016:



TIPO DE FORMACIÓN	META RETENCIÓN	RETENCIÓN 2016	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
Educación Superior	91%	85%	93%
Formación Técnica Laboral y Otros	90%	86%	96%
Formación Complementaria	65%	59%	91%
Formación Profesional Integral	68%	63%	93%
Formación Virtual	44%	24%	55%
Programa Bilingüismo	44%	29%	65%

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direcciónamiento Corporativo

## Certificación de la Formación Profesional Integral

Un aspecto importante y trascendental dentro del proceso de formación, está constituido por la certificación, entendida como el acto administrativo por el cual el SENA otorga títulos o certificados a los aprendices que culminan satisfactoriamente el proceso de formación, reconoce así en el aprendiz la completitud de las habilidades y competencias adquiridas y da constancia de la capacidad y la calidad que posee para desempeñarse en el mundo laboral.

Durante la vigencia 2016, la Entidad expidió 4.932.320 certificados, de los cuales 354.276 corresponden a Formación Titulada, como se visualiza a continuación:

CERTIFICACIÓN EN FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL			
TIPO DE FORMACIÓN	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO
Educación Superior	85.270	96.450	113%
Formación Técnica Laboral y Otros	260.397	257.826	99%
Formación Complementaria	4.265.390	4.578.044	107%
Total Formación Profesional Integral	4.611.057	4.932.320	107%

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direcciónamiento Corporativo

## Programa de Formación Continua Especializada

El Programa se desarrolla en alianza con el sector productivo y su objetivo es ejecutar acciones de formación realizadas por las empresas, gremios y asociaciones para atender las necesidades específicas de formación, capacitación y actualización del talento humano vinculado a las empresas y/o a su cadena productiva, que contribuyan al mejoramiento de la competitividad nacional. El programa se realiza a través de convocatoria pública nacional.

En 2016, se financiaron 72 convenios con una inversión total de \$40.208 millones, de los cuales \$29.000 millones fueron aportados por el SENA. Se ofrecieron un total de 86.268 cupos para mejorar las competencias laborales y actualizar a los trabajadores vinculados a las empresas en temas tecnológicos, con los cuales se beneficiaron 65.355 trabajadores de los niveles operativo, gerencial y de alta dirección de



30 regionales de las cinco zonas del país, de los cuales 8.627 corresponden a funcionarios SENA a nivel nacional que participaron de las iniciativas de transferencia tecnológica que contempla el programa.

La formación continua de los trabajadores se realizó a través de 540 acciones de formación en los sectores Agropecuario, Comercio, Construcción, Educación, Industria, Minería, Salud, Servicios, Transporte y Vigilancia.

Para la vigencia 2017, la Entidad continuará fortaleciendo la divulgación de las convocatorias a través de los Consejos Directivos Regionales, las Mesas Sectoriales y otras instancias de articulación con el sector productivo, así mismo trabajará en la articulación de las convocatorias con el Programa de Transformación Productiva -PTP-, Mesas Sectoriales y Red Cluster.

A través del programa se fomentará el desarrollo de acciones de formación bajo la temática de "Productividad, Paz y Postconflicto" para beneficiar a los departamentos con el mayor número de personas en proceso reintegración y a las organizaciones que hayan vinculado personas en proceso reintegración.

## **Programa de Reentrenamiento Laboral y Formación a lo Largo de la Vida**

A través del programa se suscriben convenios de asociación para desarrollar proyectos presentados por entidades sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad que fomenten la formación complementaria o formación continua de los trabajadores y demás personal de la cadena productiva (contratistas, subcontratistas y proveedores) que requieran adecuar sus competencias a los adelantos tecnológicos y de organización del trabajo para mejorar sus condiciones de empleabilidad. Se consideran Entidades sin Ánimo de Lucro con representatividad en el sector productivo: gremios o agremiaciones, federaciones, asociaciones, fundaciones, sindicatos, organizaciones representativas de trabajadores, instituciones de educación superior con acreditación institucional de alta calidad. El programa se realiza a través de convocatoria pública nacional.

El Consejo Directivo Nacional del SENA aprobó un total de 13 proyectos a entidades sin ánimo de lucro con representatividad en los sectores descritos a continuación:





**Sectores beneficiados en el programa de Reentrenamiento Laboral y Formación a lo Largo de la Vida**

Para la financiación de los 13 convenios se invirtieron un total de \$5.557 millones, de los cuales \$3.698 millones fueron aportados por el SENA. Se capacitaron 6.726 trabajadores de 76 municipios del país, mediante el desarrollo de 35 programas de formación.

La principal problemática que enfrentó el programa durante la vigencia 2016 se generó por la tardía asignación presupuestal (mes de julio), situación que estrechó los tiempos requeridos para el proceso de convocatoria, la ejecución técnica y financiera de los 13 convenios y la contratación de una interventoría para el seguimiento a la ejecución de los mismos.

En la vigencia 2017 se espera aumentar el número de Entidades sin Ánimo de Lucro con representatividad en el sector productivo beneficiarias del programa.

## **Sena Emprende Rural - SER**

Es un programa con el que se busca promover la generación de ingresos a través del desarrollo de las capacidades y competencias de la población rural, mediante el acompañamiento y fortalecimiento de las iniciativas productivas orientadas al autoconsumo y el emprendimiento.

Se fundamenta en la concepción de la ruralidad colombiana como una realidad de enorme diversidad cultural, socioeconómica y biológica que debe ser atendida con estrategias diferenciadas según cada territorio.

El derrotero del programa es la generación de más trabajo y más ingresos con criterios de sostenibilidad ambiental y cultural, inclusión social, pertinencia e impacto social.



En la vigencia 2016, se elaboraron 53 nuevos diseños curriculares con el componente transversal de emprendimiento rural y asociatividad y se estructuraron 67 listados maestros de materiales.

Un componente fundamental del programa SER es el fortalecimiento de unidades productivas a este respecto, en el 2016, 24.861 emprendedores y 1.448 unidades productivas a través de asesorías personalizadas, recibieron formación para el fortalecimiento en aspectos técnicos y comerciales, lo que permitió la creación de 351 empresas en el sector rural, de las cuales el 67% son asociativas.

Con esta misma orientación, la Entidad organizó Exporurales Emprendedores 2016, evento que contó con la presencia de 387 emprendedores y 200 proyectos productivos rurales, teniendo como resultado la concurrencia de 1.632 asistentes, ventas en stands por más de 145 millones de pesos y acuerdos comerciales por 4.332 millones de pesos.

A nivel general, la principal dificultad enfrentada para la generación de unidades productivas, se produjo con el establecimiento de un proceso más exigente en el seguimiento y evaluación de los proyectos, cuyo resultado fue una gestión inferior a la meta establecida a cambio de una base de unidades productivas más sólidas y con mayores probabilidades de supervivencia. En 2017, se trabajará para que todas las unidades productivas en procesos de fortalecimiento logren un impacto económico en materia de ventas, financiamiento y generación de empleo.

En la vigencia 2017, la Entidad realizará esfuerzos para articular el programa SER con la red latinoamericana de extensión rural RELASER, redes de conocimiento SENA y mesas sectoriales, en cuanto a los negocios rurales que se efectúan a través del programa se diseñarán estrategias efectivas para el acceso de fuentes de financiación por parte de las unidades productivas y/o empresas rurales.

Otra línea de acción en emprendimiento en la que focaliza esfuerzos el programa SER, está dada por el "Autoconsumo y Comercialización de Excedentes", es así como las unidades conformadas por aprendices SER, generan productos de consumo familiar y pueden comercializar la producción adicional; una preocupación del SENA es contar con información de los resultados e impacto de esta estrategia, por ello durante la vigencia 2016 se diseñaron y aplicaron en 22 regionales herramientas metodológicas de identificación y medición del impacto de las unidades de autoconsumo creadas en el programa SER en materia de ingresos monetarios y no monetarios.

De acuerdo con el análisis de los primeros datos arrojados en la aplicación, se encontró que el impacto generado en la unidad familiar de los aprendices del programa SER en cuanto a autonomía frente al mercado, representa un 28% del total del valor de la canasta familiar anual. (De un valor de \$9.000.000 se ahorran \$2.500.000 al año). Del total de la producción del sistema agroalimentario familiar, el 75%, en promedio, corresponde al valor de las ventas generadas. Comienza así la visualización del aporte que tiene esta línea de formación en el mejoramiento de la economía familiar y rural.

De otro lado, se realizó la implementación de la primera versión del Sistema de Información Geográfica para la gestión y seguimiento de las Unidades Productivas del programa SENA Emprende Rural. GEOSENA, en el cual se registraron 4.659 Unidades Productivas, con la base de datos creada en el Sistema de Información Geográfica, durante el segundo semestre del año, se realizó el proceso de Georreferenciación de 2.800 Unidades Productivas en 26 Regionales.



En 2017 se espera realizar la georeferenciación del 100% de Unidades Productivas y desarrollo e implementación de nuevos módulos de gestión, análisis y visualización de datos alfanuméricos y geográficos para el Sistema de Información Geográfica del programa SER en sus nuevas versiones.

Otra acción trascendental efectuada por el programa SER en conjunto con el Departamento para la Prosperidad Social, es la atención de 128 personas a través de los programas FEST e IRACA en 37 municipios de 13 departamentos priorizados. En la vigencia 2017 se espera atender 7.860 beneficiarios de los programas FEST – IRACA y COLECTIVOS con acciones de formación del programa SER en 23 departamentos priorizados.

A través del programa SENA Emprende Rural, el SENA está construyendo el país de la paz, por ello en la vigencia 2016, 194.731 aprendices accedieron al programa, registrando así un cumplimiento del 103%, con respecto a la meta de 188.980 aprendices a formar, como se ilustra a continuación:

SENA EMPRENDE RURAL			
META APRENDICES	EJECUCIÓN APRENDICES	META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS
188.980	194.731	205.116	216.607

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

## Población Vulnerable

La Entidad busca brindar las herramientas y competencias que permitan la movilidad social y el crecimiento económico de las poblaciones con capacidades disminuidas por fenómenos de pobreza, género, origen étnico, identidad, edad y demás factores.

A través de la Agencia Pública de Empleo, el SENA despliega un trabajo articulado e integral a nivel nacional y territorial, orientado a la superación de la pobreza y los niveles de vulnerabilidad y fragilidad social de las poblaciones vulnerables; se asume así, el reto de dinamizar la oferta institucional en torno a las poblaciones objeto de especial atención, permitiendo coordinar los esfuerzos en la búsqueda y consolidación de la paz, la equidad y el goce efectivo de los derechos de cada una de estas poblaciones.

En 2016, se produjo un acompañamiento fundamental por la Entidad para garantizar el retorno de la población indígena Embera, Katio, y Chami a través de la realización de acciones de orientación y formación, como una manera de fortalecer el talento humano en salud de los pueblos indígenas, restablecer sus derechos y contribuir al mejoramiento de sus condiciones de vida.

En lo referente a enfoque diferencial, en articulación con la Escuela Nacional de Instructores del SENA, se inició la capacitación a nivel nacional de Instructores en la ruta de atención diferencial, capacitándose en la primera fase de la ruta (caracterización y autodiagnóstico) a 600 instructores a nivel nacional.

Así mismo, se efectuaron 2 jornadas de microrruedas de empleo para población con discapacidad (una en la ciudad de Bogotá y otra nivel nacional), con los siguientes resultados: 76 empresas sensibilizadas, 1.046 vacantes, participación de 782 personas, 772 orientados, 273 inscripciones y 234 preseleccionados.

A continuación se mencionan otras acciones desarrolladas durante el 2016, con el fin de fortalecer la atención a las personas en condición de vulnerabilidad:



- Diseño e implementación de la ruta de atención a Indultados de las FARC.
- Implementación del Modelo de Educación y Formación para la Reintegración, con 1.400 aprendices en 22 municipios (Alianza SENA – MEN – ACR Operado en 2016 por Universidad La Gran Colombia).
- 433 colocaciones de personas en proceso de reintegración a través de la Agencia Pública de Empleo del SENA.
- Gestión de recursos de cooperación con ACR, por valor de \$300 millones, con el fin de apoyar la contratación de instructores para la formación de 450 aprendices.
- Transferencia de conocimiento en Educación en Riesgo de Minas Antipersonal y Atención Pre hospitalaria a 30 instructores de 14 regionales SENA, priorizadas para el desarrollo de la Estrategia de Acción Integral Contra Minas Antipersonal.
- Aprobación de la Política de Atención con Enfoque pluralista y diferencial, a través del Acuerdo N°010 del 14 de diciembre de 2016, e implementación de la ruta de atención diferencial mediante sensibilización y capacitación a instructores.
- Cualificación de competencias para la reinserción a la vida laboral de 1.200 soldados e infantes de marina profesionales en proceso de retiro.
- Gestión de recursos por valor de \$2.059 millones para la contratación de orientadores ocupacionales, con el objeto de brindar orientación en los centros de reclusión de orden nacional, apoyando el proceso de resocialización de los internos.

En el transcurso de la vigencia 2016, el SENA a través de 3.399.677 de cupos ha impartido acciones de formación a 2.402.919 aprendices pertenecientes a diversas poblaciones vulnerables como se observa en el siguiente cuadro:

**Atención Población Vulnerable 2016**

TIPO POBLACION VULNERABLE	Metas Aprendices	Ejecución Aprendices	% Ejecución Aprendices	Metas Cupos	Ejecución Cupos	% Ejecución Cupos
Desplazados por La Violencia	318.947	759.340	238%	445.991	1.062.388	238%
Desplazados por Fenómenos Naturales	34.104	53.297	156%	44.412	80.089	180%
Discapacitados	24.870	27.445	110%	34.817	43.338	124%
Indígenas	58.613	71.666	122%	71.062	97.775	138%
INPEC	34.055	39.321	115%	46.020	68.338	148%
Jóvenes Vulnerables	572.474	711.767	124%	669.079	985.329	147%
Adolescente en Conflicto con la ley Penal	11.110	14.011	126%	15.605	22.396	144%
Mujer Cabeza de Familia	305.783	333.732	109%	397.278	483.875	122%
Negro	66.226	69.773	105%	80.757	98.180	122%
Afrocolombiano	43.051	65.932	153%	50.165	94.528	188%
Raizales	3.009	9.831	327%	3.402	15.269	449%
Palenqueros	500	778	156%	682	1.370	201%
Total Adolescente Desvinculado de Grupos	8.340	5.786	69%	11.183	8.869	79%



TIPO POBLACION VULNERABLE	Metas Aprendices	Ejecución Aprendices	% Ejecución Aprendices	Metas Cupos	Ejecución Cupos	% Ejecución Cupos
Armados Organizados más Reintegrados						
Tercera Edad	46.054	55.308	120%	59.971	82.453	137%
Adolescente Trabajador	45.280	80.347	177%	72.448	106.264	147%
Remitidos por el Pal	10.659	20.081	188%	13.480	29.812	221%
Soldados Campesinos	14.149	22.114	156%	18.708	34.893	187%
Sobre Vivientes Minas Antipersonales	1.970	2.163	110%	2.731	3.726	136%
Gitanos (Room)	195	502	257%	278	826	297%
Total Víctimas	48.059	59.725	124%	55.349	79.959	144%
<b>TOTAL</b>	<b>1.647.448</b>	<b>2.402.919</b>	<b>146%</b>	<b>2.093.418</b>	<b>3.399.677</b>	<b>162%</b>

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Dirección de Direccionamiento Corporativo

Para la vigencia 2017, se realizarán ajustes al proceso de ingreso y permanencia de los aspirantes y aprendices con discapacidad en los programas de formación y se diseñará e implementará el programa Tecnólogo en Servicio de Intérpretes de Lengua de Señas.

## Hechos Victimizantes

En 2016, la Unidad de Atención y Reparación Integral a las Víctimas otorgó al SENA la Certificación de Cumplimiento por las acciones desarrolladas para la implementación de la Ley de Víctimas 1448 de 2011.

Entre otras, las acciones implementadas por la Entidad para dar cumplimiento a lo ordenado en la Ley de víctimas han sido las siguientes:

- Diseño e implementación de la ruta de atención con enfoque diferencial, que inicia con el proceso de orientación ocupacional, punto de inicio para direccionar a la población hacia la oferta de servicios de la Entidad, con esto se promueve por una parte el restablecimiento de capacidades y competencias, mediante la calificación o recalificación de perfiles, y por otra parte el desarrollo de ideas emprendedoras que les permita la formulación de planes de negocio y la creación o fortalecimiento de unidades productivas.
- Así mismo, como Entidad perteneciente al SNARIV, el SENA articula su oferta con las restantes Entidades del sector trabajo, con el fin de aportar a la generación de ingresos y a la reparación integral de las víctimas. Se cuenta con un proyecto de inversión que permite la contratación de un equipo interinstitucional a nivel regional que apoya la gestión y el desarrollo de estrategias diferenciales como el acceso preferente del 20% a la formación titulada, atención personalizada, desplazamiento a los sitios de asentamiento de la población, participación en jornadas de concertación de servicios, presencia en los centros regionales de atención a víctimas CRAV, entre otras.
- Atención de 9 colectivos de sujetos de reparación colectiva, ubicados en los departamentos de Magdalena, Caldas, Tolima, Antioquia y Putumayo.
- Socialización de la oferta institucional a 300 connacionales víctimas refugiados en la ciudad de Quito, que en el marco de los Acuerdos de Paz desean retornar al país.



- Cumplimiento y levantamiento de las órdenes emitidas al SENA, en el marco de las Sentencias de Justicia y Paz de Mampuján y Luis Carlos Pestana.
- De los 1.181 fallos de restitución de tierras notificados al SENA, se ha logrado un cumplimiento del 80%.
- A través de procesos de intermediación laboral de la Agencia Pública de Empleo del SENA, se lograron 31.255 colocaciones de personas caracterizadas como víctimas del conflicto.
- El 45% de los aprendices egresados de programas de formación titulada, caracterizados como víctimas del conflicto, se encuentran cotizando al Sistema General de Seguridad Social.
- Gracias a la intervención del SENA, la población víctima atendida incrementó las posibilidades de ingresar formalmente al mercado laboral en un 68%, en contraste con población víctima que no ha accedido a ningún servicio SENA.

Las problemáticas más significativas que se presentan en el desarrollo del programa son: diferencias en la priorización y focalización del mismo grupo poblacional, por parte de las entidades del Estado, gran movilidad y falta de caracterización socioeconómica de la población, lo cual no permite brindar una atención pertinente y de mayor impacto y falta de información clara por parte de la entidad coordinadora del sistema SNARIV, acerca de los criterios para establecer la superación de vulnerabilidad.

A continuación, se muestra con mayor detalle la atención a la población Víctima efectuada por la Entidad durante el 2016, no incluye la población desplazada por la violencia:

**Atención población Víctima 2016**

TIPO POBLACION VICTIMA	Metas Aprendices	Ejecución Aprendices	Metas Cupos	Ejecución Cupos
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar, y Artefacto "EXPLOSIVO IMPROVISADO"		1.217		1.675
Secuestro		1.168		1.582
Tortura		157		217
Vinculación de niños, niñas y adolescentes a actividades relacionadas con grupos armados		182		275
Abandono o despojo forzado de tierras		159		210
ACTOS Terrorista/Atentados/Combates/Enfrentamientos/Hostigamientos		3.984		5.259
Amenaza		2.629		3.677
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado		453		667
Desaparición Forzada		6.727		9.124
Herido				
Homicidio / Masacre		43.049		57.273
Reclutamiento Forzado				
<b>TOTAL VICTIMAS</b>	<b>48.059</b>	<b>59.725</b>	<b>55.349</b>	<b>79.959</b>

Fuente: SENA - Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo



## COMPROMISO CON LA PAZ

La formación Integral Profesional, se compone del desarrollo de competencias físicas, emocionales y cognitivas a nivel individual y de forma colectiva, por esta razón en el 2016 la Entidad priorizó en los Centros de Formación, espacios de fortalecimiento del ser y de resolución no violenta de conflictos dirigidos a los aprendices. A través de estos encuentros, se potencializa la inteligencia emocional, se estimula el desarrollo del liderazgo, y se motiva el interés por una convivencia sana con sí mismos, con los demás y con el entorno, en pro de la construcción de ambientes cotidianos para la paz.

Los talleres, se realizaron en zonas priorizadas por ser periféricas y a las que se les dio un enfoque diferencial, teniendo en cuenta variables como la cantidad de población vulnerable afectada por el conflicto armado y donde tradicionalmente llegan con menor intensidad las estrategias nacionales de bienestar.

Los talleres se realizaron en los siguientes municipios: Vigía del Fuerte- Antioquía, Mitú- Vaupés, Puerto Asís- Putumayo, Leticia- Amazonas, Fonseca- Guajira, Gaira- Magdalena, Tumaco – Nariño, Sabana Larga- Atlántico, Puerto Carreño- Vichada y Campoalegre- Huila, en este último taller por ejemplo, se realizó el proceso entre 36 desmovilizados en procesos de formación en operarios en agricultura y pecuarios y 64 aprendices internos que vivieron un proceso de reconciliación y sana convivencia.

Con estos seminarios se transfirieron herramientas de reconciliación y construcción de escenarios cotidianos para la paz a través de la Biodanza en la que se promueve el auto- reconocimiento y la profundización de lazos afectivos con la naturaleza y con las personas del entorno. Además de talleres de resolución no violenta de Conflictos, con técnicas neurolingüísticas. Hoy el SENA cuenta con 1.100 aprendices constructores de paz a nivel nacional.

En el marco de esta orientación, se han implementado laboratorios de paz, en los cuales se realiza la transferencia de herramientas de comunicación y lenguaje artístico para la construcción de espacios cotidianos de paz, la apropiación de esta metodología y la promoción de una convivencia pacífica, se ha efectuado en 4 Centros de Convivencia (Internados) del SENA: Buga- Valle, Pacho- Cundinamarca, Mosquera- Cundinamarca y Espinal- Tolima. Como producto de esta estrategia, actualmente se cuenta con 50 conciliadores de paz en cada Centro de convivencia.

Así mismo, se procura la realización de Cátedras de paz, espacios donde el presidente de la República Juan Manuel Santos, el director General del SENA, Alfonso Prada y demás funcionarios crean escenarios para la construcción de cultura de paz, con mensajes alusivos al desarrollo del país, el SENA líder en formación para el trabajo y aprendices como ciudadanos constructores de paz. En 2016, se realizaron 24 cátedras de paz con la participación de 63.802 aprendices.



## CONCURSOS O ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN REALIZADOS DURANTE EL 2016

A partir del 2016, la Entidad implementó un nuevo enfoque a las competencias de innovación o concursos, buscando ampliar sus alcances, disminuir las brechas tecnológicas y permear las diferentes instancias del proceso de formación profesional del SENA. Dentro de las estrategias se ha fortalecido el componente de transferencia de conocimientos, herramientas pedagógicas y materiales de formación.

### **Worldskills**

WorldSkills International es una organización que tiene como objetivo principal mejorar los estándares y las normas de formación para el trabajo a nivel mundial, a través de competencias internacionales, donde se miden las habilidades técnicas y tecnológicas por medio de proyectos prácticos.

Se desarrollan de manera similar a un ciclo olímpico, es decir existen unas competencias nacionales y otras continentales en las cuales se escogen los participantes para el evento de WorldSkills Internacional, que es el máximo certamen efectuado cada dos años en diferentes escenarios, allí se reúnen más de 50 países que son representados por las diferentes entidades de formación profesional. Los ganadores son los mejores del planeta.

Las competencias de WorldSkills son un escenario de aprendizaje para la transferencia de conocimiento y de buenas prácticas mundiales en cada una de las habilidades de la industria, el comercio y el sector servicios, con base en la experticia que genera se ha trabajado para fortalecer la infraestructura de los distintos ambientes de formación existentes en los Centros de Formación, utilizando la figura de multiplicadores con el objetivo de estandarizar la infraestructura en habilidades específicas.

Con esta misma orientación se realizaron 2 actividades de empoderamiento territorial en Casanare y San Andrés, dos regionales que hasta ahora habían sido las menos impactadas por la estrategia WorldSkills Colombia y que han tenido un desempeño más discreto en las competencias nacionales. La nueva estrategia de empoderamiento a través de procesos de competencias demostrativas buscó fortalecer la infraestructura y socializar la metodología WorldSkills con la comunidad SENA y otros actores. En los dos empoderamientos participaron un total de 13 regionales donde no llegaba la estrategia.

En el empoderamiento de Casanare las regionales impactadas fueron: Arauca, Caquetá, Casanare, Cundinamarca, Guaviare, Meta y Vichada. Por otro lado en el empoderamiento de San Andrés, que finalizó el 12 de Diciembre se impactaron a las siguientes regionales: Córdoba, Sucre, Guajira, Magdalena, Cesar y San Andrés.

Finalmente, en la competencia clasificatoria que se realizó en el Atlántico participaron 202 Aprendices con el fin de seleccionar a los participantes que conformarán la delegación Colombiana en las próximas competencias internacionales, además de identificar las habilidades en las que efectivamente se cuenta con posibilidad real de podio, permitiendo priorizar y optimizar los recursos disponibles. Esta clasificatoria impactó a 20.000 personas. En esta etapa se seleccionaron 25 aprendices competidores y 20 expertos nacionales en 20 habilidades que irán a representar a Colombia en WorldSkills Internacional 2017 que se realizará en Abu Dhabi.





## **Senasoft**

Es uno de los mayores encuentros de tecnología realizado por el SENA, como iniciativa de la Red de Conocimiento en Informática, Diseño y Desarrollo de Software. El objetivo de este evento es propiciar entre los aprendices espacios que permitan transferencia de conocimiento, en las habilidades más significativas de la formación TIC.

El evento convocó 92 Centros de Formación que conforman la red de Conocimiento en Informática, Diseño y Desarrollo de Software, con la participación inicial de 4.500 aprendices que a través de eliminatorias, permitieron la llegada a la instancia final de 400 aprendices que compitieron en las 15 categorías (Algoritmia, Animación 3D, Aplicaciones Móviles con Android, Aplicaciones Web PHP, Aplicaciones .NET, Bases de Datos, Diseño Orientado a Objetos, Instalación y Hardening de sistemas operativos, JAVA Web, Producción de medios audiovisuales, Producción de Multimedia, Proyectos ágiles SCRUM, Redes de Datos, Sistemas operativos de red y Videojuegos.).

Así mismo, se desarrolló CREAMAS, una rueda de proyección empresarial para la comunidad SENA en la que se buscó promover la gestión comercial de productos y servicios consolidados por aprendices SENA.

Los ganadores de este concurso fueron a vivir una experiencia de inmersión técnico académica en empresas de tecnología en Silicon Valley: CISCO, Microsoft, Intel, Google, IBM, Unity, Amazon, y Walmart, los aprendices asistieron a conferencias y compartieron conocimiento con los diferentes empresarios.

Como enfoque diferencial y aporte a la construcción de cultura de paz se incentivó la participación de aprendices víctimas del conflicto armado, destacados académicamente en el programa análisis de desarrollo y sistemas de la información, cinco de ellos fueron a la inmersión académica, conformando un grupo de 36 aprendices ganadores.

## **Cocina Gourmet**

Cocina Gourmet se promueve como una estrategia para fortalecer la formación profesional integral en el área de cocina, que incentiva, a través de la investigación y el uso de técnicas y métodos, que los aprendices e instructores del área, rescaten los productos gastronómicos autóctonos.

En el 2016, se realizó el certamen en la Escuela de la Cultura Gastronómica Hotelera y Turística del Centro de Gestión Tecnológica de Servicios – Cali, Regional Valle. En el “Master Chef SENA” participaron 29 aprendices divididos en 4 jornadas de pruebas programadas en dos días, cada una con un tiempo aproximado de 5 horas. Los tres ganadores disfrutaron de una pasantía en Perú en la Universidad San Ignacio Loyola.

Para el 2016, la estrategia amplió su alcance e impacto involucrando nuevos aprendices de todo el país que ponen a prueba conocimientos y habilidades a través de escenarios de formación que destacan el valor de la gastronomía nacional y talento SENA. Este año la competencia tuvo la presencia de reconocidos técnicos en cocina quienes lideran restaurantes de alto reconocimiento nacional e internacional como lo



son: Leonor Espinosa, Catalina Vélez, y Michael McMurdo. Así como nuevos empresarios y medios de comunicación con el fin de posicionar la formación en gastronomía.

## **Formula Sena Eco**

Es un concurso de innovación y desarrollo tecnológico que promueve competencias profesionales; como la creatividad, el trabajo en equipo y el liderazgo de los aprendices, a través de un proyecto que se lleva a cabo en forma colaborativa.

SENA ECO modificó su estructura y líneas de acción para la formulación de proyectos orientados a la construcción de soluciones ambientalmente sostenibles e innovadoras que impactan la formación profesional e integran diferentes tecnologías asociadas a la generación y uso de energías renovables.

Se efectuó una convocatoria a nivel nacional por medio de la cual se recibieron 74 proyectos que luego de ser sometidos a un proceso de evaluación por parte del comité técnico se convirtieron en 12 proyectos seleccionados que impactaron un total de 1.726 aprendices, estos proyectos recibieron apoyo técnico y financiero para el desarrollo de soluciones de problemáticas cotidianas en las siguientes líneas donde el SENA presenta mayor avance:

- **Construcción y vivienda:** proyectos enfocados en la eficiencia energética para el uso diario en construcción, se enmarca en temas de mejoramiento del aire acondicionado y/o calefacción, al igual que el uso de energías renovables para el normal funcionamiento de un hogar, industria o algún centro de formación del SENA.
- **Movilidad y transporte:** proyectos que proponen soluciones sostenibles para mejorar el consumo y disminuir costos para la sociedad, además de la utilización de energías renovables en donde se aplique y genere conocimiento en las áreas mecánica y electrónica con el fin de incrementar la capacidad en gestión tecnológica y conocimiento en beneficio de la competitividad nacional, en casos tales como la reconversión energética, almacenamiento y desarrollo de sistemas limpios. Según lo define “la movilidad eléctrica como opción de transporte sostenible” (CONDENSA, 2014).
- **Sector agropecuario:** soluciones que contengan prototipos y proyectos con enfoque del ciclo de vida del producto y principios de eco diseño. Teniendo en cuenta los tipos de materiales, los consumos, el no uso de materiales tóxicos, generación y disposición de los residuos durante su fabricación y uso.
- **Zonas No Interconectadas:** proyectos enfocados en la generación y uso de energía a partir de recursos como: solar, hídrico, biomasa o el eólico dependiendo de la zona específica a ser atendida. (UPME, 2015), respondiendo a las particularidades de estas zonas al no pertenecer al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

En la Feria Formula SENA ECO realizada en Riohacha se presentaron los resultados de los 12 proyectos ganadores, contando con evaluadores técnicos y expertos internacionales que validaron el trabajo que se



realizó en estas cuatro líneas investigativas. Entre ellos Fabrizio Rovere, gerente de Green Energy Latin America, Aymeric Girard Profesor del área de Energía y Medioambiente de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez, Manfred Schiessl, Ingeniero Electrónico de la Universidad de Múnich – Alemania, Experto en Economía y Comercio Exterior, entre otros expertos y académicos.

## **ESCUELA NACIONAL DE INSTRUCTORES RODOLFO MARTINEZ TONO**

La Escuela Nacional de Instructores Rodolfo Martínez Tono fue creada con el propósito de mejorar la calidad de la formación del Servicio Nacional de Aprendizaje. Capacita a los instructores para desarrollar y mejorar las competencias y habilidades que ya poseen y así lograr un perfil de excelencia en el recurso humano institucional.

En 2016, abordó siete líneas de trabajo que configuran la ruta de excelencia: Formación a instructores desde lo técnico, competencias básicas y paz, Acompañamiento Pedagógico, Investigación Pedagógica, Desarrollo Profesional, Promoción, Retención y Sistema de Bibliotecas.

A continuación, se relacionan los principales logros alcanzados durante la vigencia:

- 12.789 Instructores SENA fueron formados
- 6.735 Instructores fueron acompañados por el programa pedagógico (permite reconocer las necesidades de cualificación de los instructores en su quehacer pedagógico)
- 1.200 Instructores culminaron la vigencia con una Certificación Internacional
- 943 Instructores se formaron como Gestores de paz
- 40 Instructores han conformado 4 grupos de investigación pedagógica
- Se creó el Sistema de información del banco de Instructores
- Se cuenta con 5 Sedes para formación de Instructores

Para la vigencia 2017, se espera formar 13.000 Instructores, acompañar en el proceso pedagógico a 4.000 instructores y fortalecer los 4 grupos de investigación pedagógica y el sistema de información del banco de Instructores.

## **GESTION DE INSTANCIAS DE CONCERTACIÓN Y COMPETENCIAS LABORALES**

Las Mesas Sectoriales son instancias de concertación conformadas por representantes de los sectores productivos, gubernamental y académico, que son lideradas por el SENA, las cuales contribuyen a la pertinencia y a la calidad de la formación, a través de la formulación y desarrollo de proyectos de normalización y certificación de competencias laborales, la identificación de necesidades de formación y validación de programas, aportan elementos para el análisis de la oferta de formación y de ocupaciones y se constituyen en una instancia de consulta y propuesta de normativas y legislación, productos con los cuales contribuyen a la pertinencia y calidad de la formación en el país, así como a la construcción del Marco de Nacional de Cualificaciones que facilita la formación y el aprendizaje permanente y el reconocimiento de la formación, las competencias y las experiencias previas.

Actualmente, existen 85 Mesas Sectoriales a nivel nacional que obedecen al criterio de cadenas productivas, clúster y áreas de desempeño para contribuir a la cualificación del talento humano del país y para fortalecer la pertinencia regional de las mismas, distribuidas así:



Mesas sectoriales distribuidas por sector

El SENA lidera la gestión de las Mesas Sectoriales y en desarrollo de la estrategia para su fortalecimiento busca contar con un mayor número de entidades y empresas representativas, razón por la cual promueve activamente la vinculación de todas las organizaciones del país interesadas en participar en la articulación de acciones conjuntas para fortalecer la formación profesional y la Gestión Integral del Desarrollo Humano.

Durante el año 2016, se incrementó la representatividad de las Mesas Sectoriales, a través de la ampliación de su cobertura a nivel nacional y la vinculación de nuevos actores al proceso de instancias de concertación, en desarrollo de lo cual se logró un aumento del 85% en el número de organizaciones que participan en las Mesas Sectoriales, pasando de 3.122 en el 2015 a 5.783 en 2016, es decir, que 2.661 nuevas organizaciones se vincularon a las Mesa Sectoriales existentes.

Para este propósito, a nivel externo se realizaron reuniones focalizadas con organismos certificadores y organizaciones sindicales. A nivel interno, se realizaron encuentros nacionales con la participación de Secretarios Técnicos de Mesas Sectoriales, Metodólogos de Normalización y Apoyos Administrativos del Proceso, con el fin de brindar lineamientos sobre los ejes estratégicos (representatividad, iniciativas, divulgación y gestión administrativa).

Adicionalmente, a través de la articulación entre los Centros de Formación que tienen a cargo Secretarías Técnicas de Mesas Sectoriales con aquellos Centros de Formación que no tienen, se logró aunar esfuerzos para lograr la participación de nuevas organizaciones en los eventos de divulgación y su vinculación a las Mesas Sectoriales.

Un producto fundamental de las mesas sectoriales son las Normas Sectoriales de Competencia Laboral, las cuales son insumo para la elaboración y actualización de programas de formación del SENA y de entidades de formación para el trabajo, así como para procesos de certificación de competencias laborales.

En relación con el proceso de Normalización de Competencias Laborales, se conformó la Red de Metodólogos de Normalización, con el propósito de agilizar la elaboración y actualización de Normas y



ampliar la base de expertos técnicos, así como el fortalecimiento del Equipo Nacional de Normalización encargado de asegurar el cumplimiento de la metodología y orientar la implementación de las nuevas estructuras para los productos de normalización.

Para la vigencia 2016 se planteó una meta de 1.800 nuevas organizaciones a incorporar, con una gestión de 2.661, el cumplimiento del objetivo trazado corresponde al 148%.

A diciembre de 2016, existen 3.115 Normas de Competencia Laboral vigentes, publicadas en el Observatorio laboral del SENA, de las cuales en la vigencia se elaboraron y actualizaron 927.

A continuación, se detallan los principales logros obtenidos en la vigencia 2016:

- Se logró la firma de 3.864 Acuerdos de Voluntad, entre nuevos y renovados (documento con el cual se oficializa la vinculación de las organizaciones a las Mesas Sectoriales).
- El 40% de las empresas que firmaron Acuerdos de Voluntad son medianas y grandes.
- Se aumentó la cobertura regional de las Mesas Sectoriales a 3 regiones en promedio por Mesa.
- Se elaboraron y actualizaron 240 Estructuras Funcionales de la Ocupación (EFO) con la nueva Metodología de Normalización, con lo cual se cumplió el 240% de la meta (100).
- El 95% de las Normas Sectoriales de Competencia Laboral se utilizaron en Programas de Formación Profesional, Certificación de Competencias Laborales o en Clasificación Nacional de Ocupaciones.
- Se gestionaron 217 proyectos de certificación de Competencias Laborales en 27 Mesas Sectoriales.
- Se identificaron 192 necesidades de formación en 31 Mesas Sectoriales.
- Se apoyó el desarrollo de 27 eventos de transferencia de conocimiento con la participación de expertos internacionales en 21 Mesas Sectoriales.
- Se validaron 20 programas de formación por parte de los Consejos Ejecutivos de 14 Mesas Sectoriales.
- Se publicaron 206 boletines informativos de las Mesas Sectoriales.
- Se realizaron 149 eventos de divulgación y 71 publicaciones en diferentes medios de comunicación, relacionadas con los avances del proceso de instancias de concertación.
- Se divulgaron cuatro (4) boletines del Proceso de Gestión de Instancias de Concertación, elaborados por el Grupo de Gestión de Competencias Laborales.
- Se aplicó una encuesta a 1.600 empresarios del país para identificar las competencias de difícil consecución, se está a la espera de los resultados que esta arrojará.

En la vigencia 2017, se trabajará para lograr que los 117 Centros de Formación del SENA estén asociados a las Mesas Sectoriales, así mismo se buscará la participación de 66 Mesas Sectoriales en las Comisiones Regionales de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.

De igual forma, se elaborarán y actualizarán 850 Normas Sectoriales de Competencia Laboral y 257 Estructuras Funcionales de la Ocupación (EFO).



## **Cualificaciones y Formación a lo Largo de la Vida**

El Marco Nacional de Cualificaciones de Colombia es un instrumento para el reconocimiento formal de las competencias adquiridas por las personas no solo a través de actividades educativas, sino también, como resultado de la experiencia; lo cual garantiza la movilidad y progreso de las personas en el mercado laboral y educativo.

En desarrollo del proyecto de Alistamiento del SENA para el Sistema y Marco Nacional de Cualificaciones y del Convenio Derivado al Convenio Marco 0155 de 2014, suscrito entre el SENA y el Ministerio de Educación Nacional (MEN), se da continuidad con el desarrollo de los pilotos en los sectores Industria para la Comunicación Gráfica e Infraestructura Terrestre (4G) con el fin de definir la ruta para el diseño de las cualificaciones y apoyar la construcción, validación e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones.

Con la conformación de un equipo de trabajo SENA, expertos de la Red de Conocimiento de Artes Gráficas diseñaron las cualificaciones propias de la Formación Profesional, así mismo se desarrolló un prototipo de diseño de cualificación correspondiente a la educación universitaria, teniendo en cuenta los objetivos y justificación de las asignaturas específicas del programa Diseño Gráfico de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

En jornadas de trabajo llevadas a cabo conjuntamente con el MEN se socializaron las dos rutas propuestas y se definió una única ruta para el diseño de las cualificaciones.

La Entidad, validó la estructura de la cualificación frente a la metodología para el diseño curricular de la formación profesional.

Finalmente, en jornadas de trabajo con representantes del Observatorio Laboral Ocupacional, la Metodóloga de la Mesa Sectorial de Construcción y el Grupo de Cualificaciones se identificaron las ocupaciones con las respectivas funciones, relacionadas con el sector de Infraestructura Terrestre (4G).

## **Gestión de Certificación de Competencias Laborales**

A través del proceso de evaluación y certificación de competencias laborales se reconocen las habilidades y destrezas de los colombianos para desempeñar una determinada función en el sector productivo, a partir de estándares de calidad del desempeño laboral establecidos en Normas Sectoriales de Competencia Laboral. El procedimiento tiene como propósito promover y reconocer el aprendizaje y la experticia adquirida a lo largo de la vida laboral.

La Evaluación y Certificación de Competencias Laborales es desarrollada por los Centros de Formación del SENA, ubicados en todas las regionales del país. Es un proceso abierto, ofrecido de forma permanente en el año de acuerdo con la especialidad de cada Centro o teniendo en cuenta proyectos de certificación que se estén llevando a cabo a nivel nacional, regional o local.

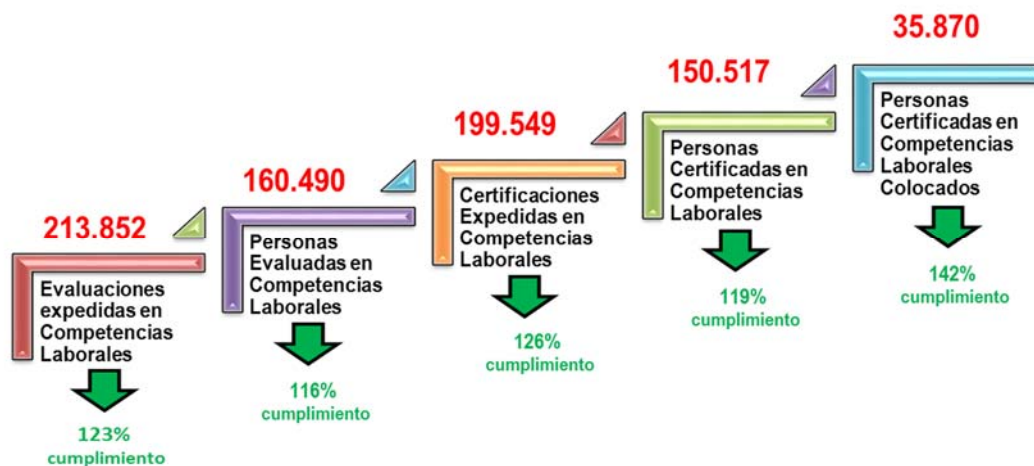


Con el propósito de contribuir a mejorar el posicionamiento del país en el ranking de competitividad e incremento de la productividad nacional, se adelantaron 19 proyectos nacionales con importantes organizaciones gremiales y empresas para la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales de trabajadores colombianos: Cenipalma, TCC LTDA., CAMACOL, SERACIS, Inversiones del Nordeste S.A., Argos S.A., PAVCO, Universidad de los Andes, Federación Nacional de Avicultores de Colombia, Elite Flower, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Mecánicos Asociados, Instructores y Coordinadores del SENA, Artesanías, Terpel, Coomeva, Ministerio de Salud - Programa Ampliado de Inmunizaciones -PAI- y Fedemunicipios; a través de estos proyectos se certificaron las competencias laborales de 21.509 trabajadores colombianos.

En desarrollo de la estrategia de posicionamiento del proceso de Evaluación y Certificación de competencias laborales -ECCL- ante los diferentes grupos de interés del SENA, se elaboraron y divulgaron cuatro (4) boletines informativos del proceso de ECCL, se diseñaron campañas de divulgación de tips sobre el proceso de ECCL para los Líderes de Certificación y Evaluadores a nivel nacional y se diseñaron y divulgaron boletines sobre las novedades del proceso de ECCL.

Adicionalmente, se continuó avanzando con el propósito de acreditar al SENA como Organismo Público Evaluador y Certificador de Competencias Laborales ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) con el objetivo de posicionar a la entidad como Organismo Público Evaluador y Certificador de Competencias Laborales a nivel nacional, para afrontar el reto de cualificar a los trabajadores según las exigencias del sector productivo, contribuir con el desarrollo económico, social y humano del país y avanzar en el reconocimiento internacional de las certificaciones expedidas por el SENA.

La siguiente gráfica muestra los resultados obtenidos durante la vigencia 2016, en la cual se cumplieron de forma amplia las metas establecidas:



Resultados 2016 Evaluación y Certificación en Competencias Laborales

La Entidad avanzó en la articulación del proceso de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales con la intermediación laboral realizada por la Agencia Pública de Empleo del SENA, dando como resultado que 35.870 personas certificadas en su competencia laboral accedieran a un empleo.

## Programa de Reentrenamiento Laboral y Formación a lo Largo de la Vida

A través del programa de Reentrenamiento Laboral y Formación a lo Largo de la Vida se suscriben convenios de asociación para desarrollar proyectos presentados por entidades sin ánimo de lucro y de reconocida idoneidad que fomenten la formación complementaria o formación continua de los trabajadores y demás personal de la cadena productiva (contratistas, subcontratistas y proveedores) que requieran adecuar sus competencias a los adelantos tecnológicos y de organización del trabajo para mejorar sus condiciones de empleabilidad. Se consideran Entidades sin Ánimo de Lucro con representatividad en el sector productivo: Gremios o agremiaciones, federaciones, asociaciones, fundaciones, sindicatos, organizaciones representativas de trabajadores, instituciones de educación superior con acreditación institucional de alta calidad. El programa se realiza a través de convocatoria pública nacional.

El SENA aprobó un total de 13 proyectos, los cuales fueron desarrollados en el segundo semestre de la vigencia 2016 a Entidades sin Ánimo de Lucro con representatividad en los sectores de:

	<p><b>SERVICIOS 7 BENEFICIARIOS</b> Colectivo para el Desarrollo Colombiano, Cámara de Comercio de Valledupar, Fundación Prospectiva ONG, Federación Nacional de Propietarios de Almacenes de Compraventa con pacto de Retroventa, seccional Atlántico - FENACOVEN-, Asociación de Seguridad para la Investigación y la Ciencia -ASIC-, Asociación Frente de Seguridad Empresarial del Atlántico -AFSEA-, y Asociación del Sector Automotor y sus partes - ASOPARTES</p>		<p><b>INDUSTRIA 1 BENEFICIARIO</b> Asociación de Soldadores Metalmecánicos del Atlántico - ASOMETLAN</p>
	<p><b>TRANSPORTE 1 BENEFICIARIO</b> Fundación para el Desarrollo del Transporte -FUNDEST</p>		<p><b>SALUD 2 BENEFICIARIOS</b> Asociación de Empresas Sociales del Estado del Nororiente Colombiano - ASEHISAN-, y Fundación Visión Salud</p>
	<p><b>EDUCACIÓN 1 BENEFICIARIO</b> Universidad EAN</p>		<p><b>HIDROCARBUROS 1 BENEFICIARIO</b> Federación Nacional de Distribuidores Minoristas de Derivados del Petróleo - FENDIPETROLEO</p>

**Beneficiarios programa de Reentrenamiento Laboral y Formación a lo largo de la Vida**

Para la financiación de los 13 convenios se invirtieron un total de \$5,557 millones, de los cuales \$3,698 millones fueron aportados por el SENA. Se capacitaron 6.043 trabajadores a través de 6.726 cupos en formación en 76 municipios del País, mediante el desarrollo de 35 programas de formación.

Una grave problemática enfrentada por el programa durante 2016, estuvo dada por la restricción de los tiempos en lo que se desarrolló el proceso de convocatoria, la ejecución técnica y financiera de los convenios y la contratación de una interventoría para el seguimiento a la ejecución de los mismos, esta última actividad debió ser asignada a funcionarios de planta de la entidad y contratar un grupo de





profesionales para apoyar la supervisión, todo lo anterior generado por la demora que se presentó en la asignación de los recursos que financian el programa (julio de 2016).

En 2017, se espera a través del programa aumentar la cobertura de los trabajadores beneficiarios del programa, aumentar los municipios de impacto y lograr una mayor articulación con los sectores productivos y las metas del programa.

## **GESTION DE EMPLEO Y EMPLEABILIDAD**

El Observatorio Laboral y Ocupacional vigila el comportamiento de las ocupaciones, partiendo de diversas fuentes de información del mercado laboral.

Así mismo, provee información a nivel nacional que contribuye a la orientación de acciones de formación y empleo mediante las siguientes acciones:

- Seguimiento a egresados certificados SENA de formación titulada, complementaria y certificación por competencias.
- Matriz de pertinencia.
- Tendencia de las ocupaciones de la Agencia Pública de Empleo.
- Encuestas a empresarios.
- Actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones.
- Actualización del mapa de cifras regionales.
- Detección de proyectos de inversión generadores de empleo.
- Publicación de noticias de empleo y boletines ocupacionales.

En el transcurso de la vigencia 2016, se elaboró una matriz de pertinencia, 4 informes sobre la tendencia de las ocupaciones, 4 boletines sobre la tendencia de las ocupaciones y 4 sobre dinámica sectorial.

De igual forma se adelantaron las siguientes acciones:

- Se realizó la actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) con 20 mapas ocupacionales.
- Se detectaron 890 proyectos de inversión potencialmente generadores de empleo.
- Se elaboraron 195 boletines con noticias sobre el mercado laboral.
- Se realizaron dos actualizaciones del mapa de cifras regionales del mercado laboral.
- Se aplicó la primera Encuesta de Necesidades Ocupacionales y de Talento Humano.
- Se realizó y publicó el primer reporte de la formación profesional, en español e inglés, derivado de la cooperación con el Instituto Federal de Formación de Alemania BBI.
- Se realizaron 9 cruces mensuales de datos de certificados SENA 2015 y 2016 con PILA, en los cuales se incluyó por primera vez formación complementaria y certificada por competencias.

Se plantean para 2017 los siguientes retos:

- Integración del sistema de información de PILA - SOFIA con los códigos necesarios para el desarrollo de presentaciones y boletines automáticos.



- Aplicar modelos econométricos con las vacantes identificadas mediante web scraping del Servicio Público de Empleo.
- Integrar motores de texto para procesos de investigación reproducible
- A partir de la CNO, identificación de los sectores de actividad económica y su relación con las bases de SOFIA.
- Elaborar una propuesta técnica para adaptar las áreas de desempeño de la CNO a sectores económicos.
- Elaborar boletines con información sectorial del comportamiento de egresados certificados y de ocupaciones en el mercado laboral.
- Realizar informes trimestrales de tendencia de las ocupaciones (4 boletines).
- Elaborar 20 mapas ocupacionales que actualicen la clasificación de ocupaciones.
- Realizar 12 informes mensuales de seguimiento a la colocación de egresados SENA.
- Presentar 2 reportes de la matriz de pertinencia.
- Presentar segundo reporte de datos de la formación profesional.
- Identificación de 800 proyectos de inversión y 200 boletines de noticias de empleo.
- Realizar categorización de los programas de formación dentro de los sectores económicos.
- Analizar del impacto del Contrato de Aprendizaje en el mercado laboral.
- Analizar la información obtenida de la aplicación de la encuesta a empresarios.
- Aplicación de la segunda encuesta a empresarios.

## **Agencia Pública de Empleo (APE)**

La Agencia Pública de Empleo es una herramienta pública, gratuita, indiscriminada y sin intermediarios, permite que los colombianos puedan participar de una oportunidad de empleo y los empresarios puedan encontrar el talento humano que requieren para ocupar sus vacantes.

En 2016, la Entidad logró la colocación de 386.754 personas, para lo cual realizó 397 microruedas de empleo, impactando 93 municipios. La APE recibió el reconocimiento en la categoría "Trayectoria" dentro del concurso "Buenas Prácticas" realizado por la Subdirección de Promoción de la UASPE, con las experiencias de microrruedas de empleo, oficinas móviles y procesos de inclusión laboral de personas con discapacidad en Antioquia.

Adicionalmente, se llevaron a cabo micro ruedas focalizadas a poblaciones especiales como víctimas del conflicto, mujeres y personas en condición de discapacidad.

A través de las oficinas móviles de Empleo se efectuaron 412 jornadas de empleo, completando un recorrido de 42.500 km en 139 municipios del país.

La Agencia Pública de Empleo del SENA realiza una gestión transnacional al brindar oportunidades laborales internacionales, en el marco de los diferentes convenios o alianzas con empresarios en otros países, con el fin de promover los derechos, deberes y garantías de los migrantes colombianos en el país de destino y prevenir así las migraciones ilegales y la explotación laboral de los extranjeros en situación irregular. A través de esta intermediación laboral fueron seleccionados ocho médicos colombianos para



laborar en Santa Cruz de Tenerife – España y un colombiano con experiencia en mecánica industrial en Ciudad de Panamá. En el segundo semestre de 2017 se realizará la convocatoria para Quebec (Canadá) dirigida a los egresados SENA.

Durante el 2016, se construyó la oficina de la Agencia Pública de Empleo en Arauca, por valor de \$1.378 millones en alianza con la Gobernación del Departamento; en el mismo sentido se realizó una inversión de \$2.256 millones para la remodelación de las oficinas en Bogotá, Neiva, Pitalito, Aguachica y Providencia.

AGENCIA PUBLICA DE EMPLEO - APE			
Indicadores APE	META 2016	EJECUCION 2016	% CUMPLIMIENTO
Inscritos Registrados	1.075.152	1.152.393	107%
Vacantes Registradas	429.734	640.679	149%
Personas Colocadas Laboralmente	313.674	386.754	123%
Personas Desempleadas que reciben Orientación (Desplazadas y Desempleadas)	491.865	693.110	141%

Fuente: SENA - Dirección de Empleo, Trabajo y Emprendimiento

En 2017, se espera efectuar 250 microrruedas de empleo, que generen 22.206 colocaciones, fortaleciendo el relacionamiento con el sector productivo y promoviendo más oportunidades de empleo para los colombianos, así mismo se llevaran a cabo 200 jornadas con las oficinas móviles de empleo, recorriendo 48.000 kilómetros, acercando a la Entidad con las poblaciones vulnerables del país.

## GESTION DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESARISMO

### Iniciativas Empresariales mediante el Fondo Emprender (FE)

Es un fondo de capital semilla creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27 de Diciembre de 2002 para apoyar el empleo, ampliar la protección social y fomentar la cultura emprendedora para responder a los nuevos desafíos que se presentan en un mundo globalizado, con miras a aumentar el apoyo al empresarismo como forma de trabajo productivo y generación de empleo para los colombianos.

2016 fue el año de mayor consecución de recursos con entes nacionales e internacionales para convocatorias regionales del Fondo Emprender, con cerca de 5 millones de dólares recaudados. El éxito que ha tenido el programa, permitió que fueran cada vez más los entes territoriales que quisieron aportar al Fondo Emprender para la realización de 14 convocatorias cerradas para sus municipios o departamentos. Debido a la consecución de estos recursos (16 mil millones) se crearon 171 empresas y generaron 941 empleos formales y dignos a través de esta estrategia.



Gracias a la firma de las alianzas estratégicas con la Universidad de Texas en San Antonio (UTSA) y MassChallenge, se desarrollaron todas las transferencias técnicas y tecnológicas al programa. Este proceso implicó la visita de expertos internacionales a lo largo y ancho del país, logrando un producto a la medida de las necesidades del programa. Con el trabajo adelantado se logrará tener 117 Centros de Desarrollo de Pequeños Negocios (SBDC), convirtiendo a Colombia como el país con mayor número de SBDC en toda América Latina. Durante 2016, fueron certificados 289 gestores de emprendimiento SENA como asesores SBDC, por parte de UTSA, y 607 gestores recibieron capacitación por parte de la aceleradora MassChallenge.

Entre las acciones más relevantes desarrolladas durante el 2016 se tienen:

- Alianza estratégica con la Superintendencia de Industria y Comercio para otorgar registro de marca gratuito a todos los emprendedores beneficiarios del Fondo Emprender. (157 marcas en 2016)
- Diseño del nuevo modelo de atención a los emprendedores, reduciendo tiempos y optimizando actividades.
- Diseño de un nuevo plan de negocio mucho más ejecutivo y de fácil realización para los emprendedores.
- Realización del estudio de impacto económico del Fondo Emprender, en compañía del experto financiero Francisco Barnier
- Desarrollo integral de las alianzas con la Universidad de Texas en San Antonio (UTSA) y la aceleradora MassChallenge.
- Desarrollo integral de la estrategia de comunicación y divulgación de Fondo Emprender.

En 2016 se obtuvieron los siguientes resultados:

FONDO EMPRENDER			
INDICADOR	META 2016	EJECUCIÓN 2016	% CUMPLIMIENTO
Empresas promovidas por el Fondo Emprender	762	622	82%
Empleos potenciales directos generados por Empresas del Fondo Emprender	4.191	3.606	86%
Empleos potenciales indirectos generados por Empresas del Fondo Emprender	5.334	6.943	130%

Fuente: SENA - Dirección de Empleo, Trabajo y Emprendimiento.

Se presentaron problemáticas que vienen siendo atacadas, como son los tiempos que han establecido los entes territoriales adherentes para adelantar los trámites, lo cual dificulta cumplir con la programación de apertura de convocatorias de manera estricta. Se hizo un seguimiento muy riguroso a los entes para adelantar los tiempos de sus procesos y poder lanzar convocatorias cerradas a un determinado municipio.

Para el 2017, se logró conformar el mayor presupuesto en la historia de Fondo Emprender con más de 117 mil millones de pesos destinados a los emprendedores colombianos, gracias a la culminación exitosa de la



liquidación del convenio SENA – FONADE que permitió la incorporación de más de 30.000 millones de pesos, así mismo se incorporaron los recursos del superávit de monetización de los años 2014 y 2015 al presupuesto del programa.

Se tiene previsto dentro de los grandes retos a desarrollar durante el 2017, como parte del proceso modernización, la implementación de una cátedra transversal de emprendimiento, que se realizará con la asesoría de universidades de talla mundial como Harvard, Babson College o MIT.

De igual forma, es necesario poner el Fondo Emprender en el radar del ecosistema internacional de emprendimiento, para permitir que el programa reciba ayudas financieras provenientes de entes internacionales así como de órganos multilaterales y organizaciones no gubernamentales, además de convertirse en un referente internacional de buenas prácticas y soporte del ecosistema de emprendimiento

En el 2017, se implementará de manera integral y sistemática el modelo SBDC transferido por la Universidad de Texas en San Antonio (UTSA), para convertir las 117 unidades de emprendimiento en centros SBDC.

## **Fortalecimiento Empresarial**

Mediante el programa de Fortalecimiento Empresarial a las Mipes, el SENA logró aportar al progreso empresarial de nuestro país, consolidando organizaciones escalables, productivas y competitivas, capaces de generar empleo e incrementar sus utilidades.

En el 2016, el programa de Fortalecimiento Empresarial contó con 91 gestores exclusivos a nivel nacional, con una herramienta que permite realizar un diagnóstico general de la empresa y realizar un plan de acción de acuerdo con las necesidades de la misma.

Es así como se obtuvo un cumplimiento del 102% de efectividad sobre la meta asignada en empresas fortalecidas y el 130% de efectividad en empleos generados a partir del programa.

A lo largo de 2016, a partir del asesoramiento de las unidades de emprendimiento, 2.383 empresas fueron fortalecidas; mediante el programa de Fortalecimiento Empresarial, fueron generados 1.584 empleos, lo que es 12% más que lo logrado en 2015.

Se realizaron 32 ruedas de negocios a nivel nacional, generando ventas netas por valor de \$4.860.000.000.

La problemática más representativa que enfrenta el fortalecimiento empresarial es la poca educación gerencial y empresarial que tienen los emprendedores, por lo cual es importante generar cursos complementarios en gestión y gerencia a la medida de los empresarios.

En 2017, se implementará y adaptará la metodología SBDC de la Universidad de Texas en San Antonio (UTSA), brindando bloques de servicio de 52 horas por empresario para una mejor cobertura y aceleración de los resultados.



## **SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO – SENNOVA**

El SENA ha creado SENNOVA como una estrategia para reunir las diferentes líneas, programas y proyectos de cultura e innovación que tiene dentro de su estructura, entre ellas Tecnoacademias, Tecnoparques, investigación aplicada, investigación en formación profesional, programas de fomento a la innovación empresarial y extensionismo tecnológico. Toda la comunidad SENA hace parte de SENNOVA, una iniciativa por medio de la cual aprendices e instructores tienen la oportunidad de participar y adquirir conocimientos.

### **Programa Innovación**

Adelanta acciones para la gestión del conocimiento generado por la investigación aplicada, la innovación y el desarrollo tecnológico en los Centros de Formación, a través de:

- Apropiación de Ciencia y Tecnología y Cultura de la Innovación en Centros de Formación: Publicaciones (libros, revistas, manuales), proyectos de divulgación de resultados, socialización de las investigaciones, ponencias, fortalecimiento a las capacidades.
- Innovación y desarrollo tecnológico productivo a través de los centros y las empresas: Desarrollo de los proyectos de innovación en los Centros y cofinanciación de proyectos de innovación del sector productivo con transferencia tecnológica y de conocimiento a los Centros.

En el marco del rediseño de la estrategia de Fomento de Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas y como resultado del proceso I de la convocatoria regional que tuvo apertura el 18 de diciembre de 2015 en asocio con Operadores de Gestión de Proyectos, se financiaron 91 proyectos con una inversión SENA de \$23 mil millones.

Se realizó el lanzamiento del proceso II el 16 de noviembre de 2016, dando inicio a la pre-inscripción de las empresas interesadas. Para este proceso se estima una inversión de \$24 mil millones.

Los Centros de Formación del SENA ejecutaron 147 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por valor de \$12 mil millones.

Los Centros de Formación del SENA ejecutaron 60 proyectos de divulgación de resultados de proyectos de investigación e innovación y desarrollo tecnológico por valor de \$9 mil millones.

### **Programa de Investigación**

Articula y potencializa los proyectos de investigación aplicada que desarrollan los Centros de Formación y que impactan directamente en la Formación:

- Investigación aplicada y Semilleros: Grupos de investigación conformados por instructores que desarrollan proyectos de investigación y dirigen semilleros de aprendices para reforzar la investigación.
- Investigación para la formación profesional: Estudios e investigaciones para mejorar la formación profesional y que responda a las necesidades del sector productivo.



En 2016, se categorizaron ante Colciencias 27 Grupos de Investigación Aplicada (12 categoría C y 15 categoría D).

Los Centros de Formación del SENA ejecutaron 174 proyectos de investigación aplicada por valor de \$10 mil millones.

En alianza con la Corporación BIOINTROPIC el SENA participó en la feria BIONOVO con 14 expositores con prototipos funcional, 10 en modalidad de póster, así como 10 ponencias de resultados de investigación de los Grupos del SENA.

## **Programa de Desarrollo Tecnológico**

Se fortalecieron los laboratorios de servicios tecnológicos en 54 Centros de Formación por \$22 mil millones. Se encuentran actualmente, 13 Centros de Formación en proceso de acreditación de pruebas/ensayos ante una entidad de acreditación nacional.

7 Laboratorios de los Centros de Formación adelantaron trámites de certificación de pruebas y ensayos ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC.

Se fortalecieron 83 ambientes en Centros de Formación con programas de alta calidad o registro calificado, con una inversión de \$32 mil millones.

Se dio continuidad al programa piloto de Extensionismo Tecnológico que beneficia alrededor de 150 empresas del sector autopartes de las regiones Valle del Cauca, Cundinamarca, Bogotá, Antioquia y Eje Cafetero

## **RED DE TECNOPARQUES Y TECNOACADEMIAS**

Los 15 Tecnoparques de la Entidad, constituyen el programa de Innovación tecnológica para facilitar el desarrollo de proyectos de Innovación y Desarrollo Tecnológico para talentos SENA, empresas y emprendedores. A través de los Tecnoparques se realizan las siguientes acciones:

- Fortalecimiento de Oferta de Servicios tecnológicos para las empresas: Actualización y fortalecimiento de los laboratorios de los Centros a disposición de las empresas, para acreditación en servicios tecnológicos de alta calidad.
- Modernización tecnológica de los Centros de Formación: Proyectos de inversión para mejorar los ambientes de formación.
- Extensionismo tecnológico: Asistencia técnica a las empresas a través de alianzas con el Centro Nacional de Productividad, DNP, el Banco Mundial, MinCIT, y Colciencias. Sector Autopartes es el único que se ha trabajado desde el 2012 y actualmente se encuentra en etapa de seguimiento de planes de mejora.

En la siguiente gráfica se visualizan los resultados más importantes obtenidos en 2016:



**Gestión Tecnoparque 2016**

Las 10 Tecnoacademias SENA son escenarios de aprendizaje dotados de nuevas tecnologías para apropiar conocimientos a través del desarrollo de proyectos básicos en Innovación y Desarrollo Tecnológico, teniendo como población objetivo los estudiantes de las instituciones educativas y colegios, que estén cursando educación básica y media.

A continuación se describen los principales resultados frutos de la gestión adelantada en la vigencia 2016:



**Gestión Tecnoacademia 2016**

Adicionalmente, fueron realizadas acciones como:

- Apoyo a las empresas con instrumentos orientados a la aceleración de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, en tecnologías emergentes.
- Jornadas de fortalecimiento para generar capacidades locales y regionales en apropiación de la Ciencia y Tecnología, Cultura de la Innovación, Herramientas y competencias en Gestión de la





Innovación, en Centros de formación y empresas orientadas a mejorar la productividad y competitividad del sector productivo. Asimismo, se realizaron jornadas orientadas a formulación de proyectos de Innovación y Desarrollo (I+D), escritura científica e indicadores de Ciencia y Tecnología.

- Consolidar una ruta de aprendizaje en Tecnologías emergentes, desde la Educación Básica y Media - Técnica y Tecnológica - Soluciones a necesidades de las empresas. (TecnoAcademia-Centros de Formación - TecnoParque).
- Apoyo al control de calidad y la metrología en empresas y los centros de formación, con servicios tecnológicos y extensionismo tecnológico.
- Desarrollo de capacidad institucional en Gestión del Conocimiento, Propiedad Intelectual, Vigilancia y Prospectiva Tecnológica.
- Se financiaron 91 proyectos con empresas, en el marco de la línea de Fomento de Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas.
- La Entidad logró categorizar ante Colciencias 27 Grupos de Investigación Aplicada (12 categoría C y 15 categoría D)
- Los Centros de Formación ejecutaron 321 proyectos de investigación aplicada y de innovación y desarrollo tecnológico a través de Grupos y Semilleros de Investigación.
- Se ejecutaron 729 proyectos con prototipos realizados a través de los laboratorios de Tecnoparque.
- Se fortalecieron 83 ambientes en Centros de Formación con programas de alta calidad o registro calificado.
- Se atendieron 7.752 aprendices a través de las Tecnoacademias.
- Se fortalecieron 54 laboratorios que prestan servicios tecnológicos a las empresas.

Durante la vigencia 2016, a nivel nacional se presentaron inconvenientes para la contratación y compras requeridas para los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación, debido al poco conocimiento de los Centros de Formación de las normas aplicables en estos temas. Con el fin de dar mayor celeridad a los procesos, se focalizaron esfuerzos para trabajar con los grupos administrativos y fortalecer los conocimientos en estos temas.

Para la vigencia 2017, se pretende consolidar la capacidad de investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico en Centros de Formación Profesional, a través de las siguientes acciones:

- Línea de fomento a proyectos de Innovación y desarrollo tecnológico con empresas y centros de formación, con la ejecución de 160 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por parte de los Centros de Formación. Asimismo, se pretende contar con 106 proyectos financiados con empresas en el marco de la línea de Fomento de Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas.
- Fortalecimiento de Grupos (120 avalados institucionalmente) y semilleros (332) de Investigación.
- Creación de nodos de TecnoParque y fortalecimiento de la Red TecnoParques.
- Creación de TecnoAcademias y fortalecimiento de las TecnoAcademias.
- Fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos y la Red de Laboratorios en centros de formación, a través de la ejecución de 60 proyectos ejecutados por los Centros de Formación en el marco de esta línea.



- Modernización de ambientes de aprendizaje, de apoyo a la investigación y la calidad de la formación en los centros, a través de la ejecución de 90 proyectos ejecutados por los Centros de Formación en el marco de esta línea.
- Apropiación de la metodología de extensionismo tecnológico para el escalamiento en las empresas del sector productivo.

## **AGROSENA**

La Entidad implementó este programa con el objetivo de apoyar el desarrollo y modernización de la agroindustria y así incrementar la productividad y llegar al sector rural con mayor pertinencia y oportunidades de empleo, de la mano de gremios y empresarios, a través de tres líneas: fortalecimiento agrícola, empleo rural y reconversión ganadera.

La estrategia de atención a las comunidades rurales en el marco del postconflicto, busca articular programas como Sena Emprende Rural, la oferta de formación titulada y complementaria, con la política AGROSENA, cumpliendo con los procesos misionales de la entidad, posicionando al SENA como un facilitador de las políticas nacionales de reintegración, reconciliación y consolidación de la paz en las regiones rurales afectadas por el conflicto interno, a partir del apoyo en la implementación y consolidación de los proyectos de vida relacionados con el sector agropecuario y/o agroindustrial, facilitando el mejoramiento de las condiciones económicas y de calidad de vida de las comunidades.

Durante 2016, se formaron a través del programa SER, 200.000 aprendices en cursos relacionados con el Agro, adicionalmente 90.000 aprendices en Formación Titulada. A continuación, se relacionan otras actividades fundamentales desarrolladas:

1. 9 ambientes de Avicultura repotenciados
2. 11 Ambientes de Porcicultura repotenciados
3. 9 Ambientes de Ganadería repotenciados
4. 649 Instructores formados en el Sector Agropecuario
5. 4 Aulas móviles

La principal problemática encontrada en el desarrollo de esta estrategia, es la debilidad en el tema de Asistencia Técnica por parte de los instructores que trabajan directamente con las comunidades rurales, por lo cual se implementó el programa de Especialización en Gestión de la Asistencia Técnica de manera virtual. Adicionalmente, se realizaron capacitaciones a los instructores en temas de extensión rural, fortaleciendo así los conocimientos en andrología y asistencia técnica.

En 2017, se pretende fortalecer la alternativa de Proyecto Productivo Empresarial, apoyando a los aprendices en el desarrollo de proyectos, facilitando la formulación de proyectos, seguimiento y reporte de avances de parte de los instructores a nivel nacional; permitiendo así la participación masiva de aprendices del sector agropecuario.

De igual forma, se efectuará la implementación de convenios directos con los Gremios que más empleo generan en el sector agropecuario, especialmente en productos como palma, café, flores, caucho entre otros.



## RELACIONAMIENTO EMPRESARIAL Y GESTIÓN DEL CLIENTE

### Contrato de aprendizaje

Con esta estrategia, los aprendices pueden desarrollar su etapa práctica y a su vez reciben un apoyo de sostenimiento y la afiliación al sistema de seguridad social. Así mismo, el empresario participa en la formación de los aprendices con lo que puede subsanar las necesidades del futuro talento humano, además de cumplir con lo estipulado en la ley 789 de 2002.

El SENA viene desarrollando diferentes estrategias: agendas empresariales, ruedas de aprendices, talleres sobre normatividad y manejo del aplicativo SGVA (Sistema de Gestión Virtual de Aprendices), las cuales han permitido la ubicación de espacios para que los aprendices puedan ejecutar sus prácticas. Este año se ha consolidado la estrategia de atención personalizada al empresario, lo que ha permitido divulgar más eficazmente el portafolio de servicios de la Entidad, entre los que se encuentra el Contrato de Aprendizaje.

A lo largo de 2016, fueron beneficiados 345.206 aprendices con contratos de aprendizaje; esto representa un cumplimiento del 100% de la meta establecida (345.000) y un 15% de gestión adicional a la registrada en el año 2015. Así mismo, se brindó cobertura a 34 municipios más con respecto a 2015.

Durante el 2016, el cierre de varios centros de formación, debido a las protestas sindicales, afectó la pronta contratación de los aprendices. Además, la pertinencia en la formación ha sido uno de los mayores obstáculos en la satisfacción de necesidades del sector productivo y el no cumplimiento por parte de los empresarios en la presentación de las matrices para su regulación.

Para el año 2017, la atención a los sectores productivos en forma segmentada permitirá satisfacer las necesidades con mayor agilidad.

### Empresas Reguladas

Las empresas que cuenten con quince (15) o más trabajadores y no se encuentren exceptuadas, deben contar con un (1) aprendiz por cada veinte (20) trabajadores y uno adicional por cada fracción de diez (10).

La Entidad, cuenta con bases suministradas por la UGPP (Unidad de Gestión Personal y Parafiscales) con el número de trabajadores reportados en PILA, lo que nos permite hacer requerimiento y seguimiento a las empresas nuevas, o en las que se modifique la cuota de las empresas antiguas.

En 2016 las empresas reguladas cuentan con 149.582 espacios de práctica para los aprendices, lo que representa 9.221 más que en 2015, así mismo 30.917 empresas patrocinaron a aprendices con contrato de aprendizaje, ampliando la base en 2.364 empresas más que el año anterior. Se obtiene así un cumplimiento del 101% con respecto a la meta de 30.500 Empresas con cuota regulada.

A pesar de que la norma obliga la presentación tanto de la regulación como de la modificación de cuota, no existe regulación de penalidad al incumplimiento de la misma, por lo que no se puede generar una sanción imputable a la no presentación de la información, esta se convierte en la principal dificultad a sortear dentro del control a las empresas reguladas, por ello en 2017 se busca presentar un proyecto para regulación de sanciones por el no cumplimiento de la norma.



## **Empresas con Cuotas Voluntarias**

Las empresas reguladas podrán contratar aprendices SENA adicionales a su cuota obligada, teniendo en cuenta ciertos parámetros definidos en el decreto 1779 de 2009; así mismo, las empresas no obligadas a la vinculación de aprendices podrán contratar de forma voluntaria sin restricción el tipo de aprendiz.

Se ha intensificado la divulgación de los beneficios tributarios que trae la contratación de aprendices voluntarios, a través de las ruedas de aprendices, e-cards, agendas empresariales, campañas call center, entre otras acciones, sin embargo, no hay claridad en la aplicación del beneficio tributario, por lo cual se han adelantado consultas con diferentes entidades y además se envió un requerimiento a la DIAN.

Como fruto de este trabajo, 15.396 empresas contrataron 62.280 aprendices de forma voluntaria, de las cuales 4.301 fueron empresas no obligadas. De esta forma se obtiene un cumplimiento del 137% frente a la meta de empresas con cuotas voluntarias y del 226% con respecto a la meta de Aprendices con Contratos Voluntarios.

## **Sistemas de Atención al Ciudadano**

La atención empresarial y servicio al cliente están orientados a tener un mayor impacto en la relación con los grupos de interés de la Entidad y así ser un aliado estratégico del sector empresarial en la búsqueda y atención de necesidades propias de los sectores.

En la actualidad se atiende al empresario por medio de los canales oficiales, con énfasis en el canal presencial donde existe una relación más directa a través de agendas y visitas empresariales.

En 2016, se mejoró la respuesta en la atención a solicitudes empresariales, los tiempos de respuesta oportunos pasó del 60% al 92%, se apunta a que el 100% de las peticiones empresariales sean resueltas. El SENA fue reconocido por el Departamento Nacional de Planeación- DNP y el PNSC como ejecutor de buenas prácticas y mejora tecnológica en la gestión de servicio al ciudadano.

Durante 2016, se atendieron 146.307 empresas, lo que significa 524% más respecto a 2015, se recibieron 275.109 solicitudes de empleo, lo que representa un incremento del 153% en relación con 2015. Las solicitudes de contrato de aprendizaje llegaron a 193.138, siendo 1.512% más que en 2015.

De igual forma, se pueden describir los siguientes logros:

- El SENA participó en 62 eventos empresariales para la divulgación de la marca y el portafolio de servicios de la Entidad.
- Se inició con la actualización y migración de la versión CRM 2011 a 2016.
- Se realizó la encuesta nacional de satisfacción del cliente 2016 midiendo los servicios y sub-servicios prestados por el SENA, con incremento de 1.806% en la cantidad de encuestados pasando de 6.387 a 108.407 encuestados. Se segmentaron los clientes en los 10 servicios y sub-servicios objeto de medición, obteniendo retroalimentación detallada y específica en los resultados de la Encuesta.

Con el fin de brindar atención personalizada a los empresarios, orientándolos frente a los sistemas de información, normatividad y portafolio general de la Entidad, se establecieron focos estratégicos que



contribuyen a la consecución de un mayor número de contratos de aprendizaje obligados y voluntarios, más proyectos de formación dual, más y mejores empleos, para lograr ser el aliado estratégico del sector productivo en la búsqueda de oportunidades para los aprendices, supliendo las vacantes de las empresas y contribuyendo a la disminución del desempleo.

En 2017 se espera atender 168.000 empresas mediante el relacionamiento empresarial, con lo que se espera contribuir a la colocación laboral de 270.000 colombianos, y beneficiar a 407.000 aprendices con apoyos de sostenimiento a través del Contrato de Aprendizaje.

Se llevará a cabo la actualización de la versión 2016 del sistema de información CRM, logrando impactar los procesos misionales tales como formación integral profesional, gestión para el empleo, normalización de competencias laborales o asesoría para creación de empresas.

Se realizará el cambio al nuevo sistema de información encargado de llevar la trazabilidad de todas las PQRS de la Entidad, y así impactar en tiempos, respuestas de fondo, medición de satisfacción y normatividad vigente.

Se espera llegar a 12 puntos de servicio al ciudadano en talento humano cualificado e infraestructura, ya que en la actualidad se cuenta con 6 puntos.

## SENA Y SU RELACIONAMIENTO INTERNACIONAL

Este año la Entidad logró más alianzas globales, intercambios de instructores y aprendices alrededor del mundo, además de importantes aportes en cooperación internacional. La internacionalización del SENA hizo historia en 2016, aumentó su presencia a 120 países del mundo con unos aportes de cooperación cercanos a los 4.5 millones de dólares (12.768.000.000 millones de pesos). La meta 2017 es llegar a los 25.000 millones de pesos.

Así mismo, la Entidad gestionó 40 alianzas de cooperación internacional, generando la movilidad internacional a diferentes destinos de 265 aprendices, se presenta así un incremento del 110% con respecto a la gestión desarrollada durante el 2015.

La siguiente grafica describe la gestión efectuada en la vigencia 2016 frente a la movilidad de los aprendices:



Con el fin de capacitar y actualizar a los instructores, la Entidad, facilita la movilidad de estos con el fin de realizar transferencia de conocimientos y por ende incrementar la calidad de los programas de formación. Durante el 2016, 161 instructores accedieron a programas en el exterior como se visualiza a continuación:

### Instructores SENA capacitados en el exterior 2016

PAÍS	No INSTRUCTORES
Alemania 	54
Estados Unidos 	42
Perú 	22
Italia 	15
Canadá 	9
España 	6
Brasil 	2
Cuba 	2
Belice 	1
Nicaragua 	1
China 	1
Ecuador 	1
Guatemala 	1
Mexico 	1
Paraguay 	1
Peru 	1
Uruguay 	1

A continuación, se relacionan algunos eventos trascendentales desarrollados en la vigencia:

### SILICON VALLEY

A la meca global de la tecnología, en California, Estados Unidos, llegaron los 36 aprendices ganadores de SENASoft, el concurso nacional más importante para la formación TIC en el país y seis instructores de la red. Allí tuvieron una intensa inmersión cultural, empresarial y tecnológica en Microsoft, Google, IBM, Cisco, Hewlett Packard, Amazon, Unity y Walmart, logrando vivir de primera mano la experiencia de ser parte de las más grandes compañías del Mundo.

Esta experiencia estuvo acompañada con ejercicios de liderazgo por Aiesec Colombia antes, durante y después de la experiencia, donde se proyecta desarrollar habilidades globales de emprendimiento que posicionen la industria TIC en Colombia como motor de la economía nacional.

### EN ITALIA

En el marco del proyecto "Escuelas de café Italia y Colombia por la paz " se formaron 258 aprendices jóvenes caficultores víctimas de la violencia de los territorios de Antioquia y Cauca, de este grupo se escogieron los 15 mejores quienes continuaron su proceso de formación en la transformación del café en la Escuela Italiana del Café en Florencia Italia. Estos 15 jóvenes estuvieron 2 semanas en Italia y concluyeron



su visita con la entrega de certificados que se llevó a cabo en la sede del IILA (Instituto Latinoamericano) en Roma.

Adicionalmente y en el marco del convenio SENA - COOPERMONDO, proyecto AGRICOOP Colombia, se realizó una transferencia de conocimiento del modelo cooperativista italiano aplicado a los sectores: Agrícola, acuícola y de turismo a 14 instructores y emprendedores de tres las Regionales. Este grupo de 14 emprendedores e instructores SENA fue escogido entre las 72 personas capacitadas en marco del convenio COOPERMONDO SENA 2016. En materia de infraestructura se realizó una visita técnica y transferencia de conocimientos en construcción de vías a 15 instructores y directivos de la red de construcción e infraestructura en el marco del convenio SENA- ANAS.

## **COLLEGES DE EE.UU.**

En el marco de la iniciativa 'La fuerza de los 100.000', del expresidente norteamericano Barack Obama. El SENA fue la primera institución de América Latina en sumarse al fondo de innovación para desarrollar proyectos de alianza de movilidad internacional entre Community Colleges de los Estados Unidos y Centros de formación del SENA. Este proyecto premió a cinco alianzas con una movilidad total en ambas vías de 84 personas entre cuerpo docente y estudiantes de ambos países. Los cinco Community Colleges que participaron de los intercambios con el SENA manifestaron su interés de hacer sostenibles estas alianzas y resaltaron la calidad de los ambientes de formación y los currículos del SENA.

## **EN PERÚ Y MÉXICO**

Perú y México fueron los países elegidos para que 100 aprendices realizarán sus prácticas laborales por tres meses a través del programa Líder Global SENA, en alianza con la AIESEC, la organización de jóvenes más grandes del mundo.

## **EN ESPAÑA**

Cuatro aprendices estuvieron en la península ibérica, visitando las instalaciones de SMC International Training, líder mundial en la producción y suministro de automatismos y componentes neumáticos, con más de 50 años de experiencia. En este lugar conocieron una de las plantas de ensamble industrial más modernas de Europa.

## **COOPERACIÓN SUR-SUR**

El SENA se posicionó como la segunda entidad más importante en brindar asistencia técnica, a través de transferencia de buenas prácticas a países de la región, apoyando las estrategias Caribe, Mesoamérica y África, con fundamento en demandas presentadas, a través de comisiones mixtas adelantadas por el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia – APC.



## **COREA- PROGRAMA DE BECAS CON LA ALCALDÍA METROPOLITANA DE SEÚL**

Tres aprendices de los programas de cocina, automotriz y diseño web estuvieron en Seúl durante 10 meses, entre los meses de marzo y diciembre de 2012, tiempo durante el cual adelantaron estudios de idioma coreano, así como de estudios técnicos en coreano.



## GESTION DE APOYO

*Construimos juntos el futuro, edificamos como socios la paz*

*A continuación, se detallan las acciones y los avances realizados a través de los procesos de apoyo, que respaldan la misión del SENA y proporcionan los recursos presupuestales, humanos y técnicos que permiten garantizar el cumplimiento de los objetivos y compromisos establecidos en el Plan Operativo 2016.*





## PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL - PEI

Con el fin de adelantar la socialización al Plan Estratégico Institucional 2015- 2018 “Impactando el empleo decente, la productividad y la generación de ingresos”, la Entidad diseñó una campaña de difusión nacional para fortalecer la apropiación del Plan Estratégico en la comunidad SENA y así concientizar a todos sus miembros de la importancia y aporte desde su quehacer al cumplimiento del Plan establecido para el cuatrienio.

Adicionalmente, con el objetivo de adelantar el monitoreo, control y seguimiento a los resultados institucionales, se efectuó un ejercicio de balance, que permitió conocer los avances de los productos establecidos en los 7 objetivos estratégicos planteados en el PEI y en las iniciativas asociadas a estos, este análisis permite adelantar ajustes institucionales que conlleven el cumplimiento de los compromisos y de la visión trazada en el mismo.

Para la vigencia 2016, se realizaron 2 informes de seguimiento al Plan Estratégico, uno con corte a junio 30, y el segundo con corte a noviembre 30.

Así mismo, con el fin de sistematizar el monitoreo institucional al PEI y obtener información oportuna para la toma de decisiones, se trabajó con Microsoft en el marco del proyecto del Sistema de Inteligencia Organizacional del SENA - SIOS, en la definición de 28 KPI's, Indicadores Claves de Rendimiento (por sus cifras en inglés de Key Performance Indicator) del Plan Estratégico, lo anterior con el fin de facilitar la oportunidad en el seguimiento, para garantizar así ajustes rápidos que aseguren el cumplimiento de los compromisos plasmados en el plan Estratégico SENA.

La problemática más relevante que se ha presentado al momento de evaluar el PEI está dado por la novedad y el cambio de los compromisos institucionales, más orientados ahora hacia los resultados del proceso formativo, es decir a medir el impacto frente a la empleabilidad y las oportunidades de inserción laboral, situación que ha requerido y demanda un esfuerzo institucional adicional, en cuanto a la trazabilidad y la consecución de la información con la que se verifica el avance de estas apuestas retadoras, dentro de cada uno de los procesos.

En 2017, la Entidad apuesta por el Fortalecimiento de la articulación de la Planeación Estratégica con la Planeación Operativa.

Trabjará por la implementación de la sistematización de la información y la construcción de un Tablero de Control que armonice la medición y evaluación del PEI

Finalmente, es preciso ajustar el PEI en algunos procesos, en los cuales se están realizando reorientaciones de la gestión, con énfasis en algunos elementos que podrían afectar de manera positiva el cumplimiento de nuevas estrategias institucionales.



## **Seguimiento a las Condiciones de Empleabilidad y Desempeño de los Egresados del SENA.**

Con miras a obtener el desarrollo de un instrumento a nivel nacional que permita implantar en la institución la operación al “**Seguimiento a las Condiciones de Empleabilidad y Desempeño de los Egresados del SENA**” de forma recurrente e ininterrumpida, se avanzó en el diseño y ajuste del cuestionario online para la aplicación de la encuesta longitudinal de los egresados SENA, la cual puede ser consultada en el siguiente vínculo: <http://seguimientoegresados.sena.edu.co/SEgresados/wplogin.aspx>.

En el proyecto se plantea la aplicación de la metodología estadística para el desarrollo de perfiles de egresados, y la correlación con los índices de empleabilidad, desempeño y pertinencia en un marco estadístico con la representatividad de programas por regional.

En 2016, se diseñó y ajustó el cuestionario online para la aplicación de la encuesta longitudinal de los egresados SENA y posteriormente se aplicó una encuesta piloto a los egresados SENA (Formación Titulada) certificados en el mes de marzo del 2016. Los resultados de esta prueba piloto suministrarán insumos para el rediseño de la estrategia que se debe desarrollar en 2017.

La principal dificultad identificada, es el bajo nivel de respuesta por parte de los egresados seleccionados para la aplicación de la prueba; esto obliga a pensar en estrategias de motivación a los egresados para impulsar y contribuir a elevar el porcentaje de receptividad y respuesta de la encuesta, seguida por la desactualización de la información del egresado, lo que impide su contacto.

En 2017 se efectuarán grandes esfuerzos para diseñar la Política Institucional de Egresados con el fin de establecer y consolidar vínculos de comunicación entre éstos y el SENA y lograr su participación en pro de la mejora institucional.

Por otra parte, se realizará el diseño e implementación de un sistema de seguimiento a egresados SENA y la construcción de líneas de base que permitan implementar un sistema de seguimiento para evaluar los efectos de la formación profesional, sobre las condiciones de empleabilidad de los egresados de la institución e indagar sobre su desempeño laboral y la pertinencia de la formación recibida, de tal forma que se puedan identificar objetos y campos de mejoramiento institucional.

## **Política de Atención con Enfoque Pluralista y Diferencial en el SENA.**

La política con enfoque pluralista y diferencial permitirá al SENA liderar en sus procesos la adaptación de nuevos sistemas y procedimientos, que sean acordes con los cambios sociales y comportamentales de una sociedad integrada por poblaciones diversas que demandan atención con enfoque pluralista para garantizar la inclusión, la equidad y la pertinencia, frente a las diferencias e igualdades, según lo establecido en la Constitución política de Colombia.

La firma del Acuerdo por el cual se adopta la Política de Atención con Enfoque Pluralista y Diferencial en el SENA”, fue aprobada en la sesión presencial del Consejo Directivo Nacional, del 14 de diciembre de 2016.

En el marco del diseño de la política, se realizó un ejercicio piloto en la regional Vaupés, logrando caracterizar las comunidades y definir las necesidades de formación, emprendimiento, recursos presupuestales, administrativos y contractuales, tendientes al fortalecimiento de la gestión institucional para el beneficio de estas comunidades.

Durante el 2017, la entidad está llamada a consolidar el Plan de Acción que permita la implementación, monitoreo, seguimiento y cumplimiento de la Política de Atención con Enfoque Pluralista y Diferencial del SENA.

## Sistema de Prospectiva, Vigilancia e Inteligencia Organizacional – SENA (SPVI).

La Entidad, busca dar inicio a la fase de Institucionalización e Implementación del Sistema de Prospectiva, Vigilancia e Inteligencia Organizacional, con el objetivo de orientar la oferta institucional hacia la modernización y actualización tecnológica de los programas de formación, los perfiles ocupacionales, los ambientes de aprendizaje y los servicios tecnológicos que el SENA ofrece, en este sentido se efectuaron las siguientes acciones:

- Conformación y puesta en marcha de la Unidad de Prospectiva y Vigilancia e Inteligencia Organizacional - PVIO al interior del SENA.
- Diseño y estandarización de los procesos para el uso de la de la prospectiva en el marco del Sistema Integrado de Gestión – SIGA de la entidad y la plataforma Compromiso.
- Implementación a nivel nacional del Sistema de PVIO a través del fortalecimiento de las capacidades institucionales en el uso del mismo, mediante ejercicios prácticos que se desarrollarán en todas las regiones del país.



Modelo de Prospectiva

## Evaluación de Programas Institucionales

La evaluación de impacto se realiza con el objetivo de establecer si los programas y servicios ofrecidos e impartidos por el SENA causaron los efectos planeados sobre los aprendices y/o distintos beneficiarios del portafolio que posee la Entidad, tratando de estimar o cuantificar los beneficios generados por el programa



y así ajustar las orientaciones y políticas en pro de la identificación de campos de mejoramiento o de reforma de las estrategias y distintas formas de intervención de la Entidad.

Durante el 2016, se realizaron evaluaciones a nivel de proceso, resultado e impacto al programa de Desplazados por la Violencia y a las Estrategias de Tecnoparque y Tecnoacademia, con los siguientes resultados por programa y estrategia:

### **Desplazados por la Violencia:**

- Reconocimiento por parte de los beneficiarios del programa, de la calidad del personal que atiende a la población víctima de desplazamiento.
- Alto grado de satisfacción de los beneficiarios frente a la formación profesional impartida por la entidad.
- Reconocimiento de la Agencia Pública de Empleo- APE, como la puerta de entrada por excelencia de la atención a población desplazada por la violencia, en la medida en que brinda la orientación pertinente a través de talleres flexibles y realiza la intermediación laboral para apoyar el proceso de colocación de los beneficiarios.
- En cuanto a la articulación interinstitucional con otras entidades del gobierno nacional; el SENA se destaca por mantener comunicación constante con el sector productivo, para llevar a cabo procesos de sensibilización y de generación de alternativas de contratación de la población beneficiaria.

Los principales Impactos generados en los aprendices desplazados luego de su paso por el SENA son:

- Aporte en el incremento del ingreso de esta población.
- Contribución a la formalización, calidad de la vinculación laboral y calidad de vida.
- Los desplazados víctimas de desplazamiento forzado han sido atendidos en seis líneas de intervención principales: orientación laboral, intermediación laboral, certificación por competencias, formación complementaria, formación titulada y emprendimiento.

### **Tecnoparque y Tecnoacademia:**

La Evaluación, identificó la intervención de los Tecnoparques como de alto impacto en materia de innovación, en la medida en que se evidenciaron mejoramientos en los talentos respecto a la población control en cuanto a:

- Avance de la idea innovadora
- Conocimientos y habilidades de los participantes (técnicas y complementarias)
- Alto grado de competencia técnica, motivación y compromiso de dinamizadores, gestores y demás personal del programa.
- Prototipos, patentes, modelos de utilidad y otros tipos de propiedad industrial
- Acceso a recursos del Fondo Emprender
- Articulación con grupos de investigación
- Cobertura: pasó de 113 a 242 municipios cubiertos
- Atenciones: entre 2012 y 2014, el número de beneficiarios del programa se incrementó en un 149%, al pasar de 1.492 a 3.718 talentos.



- La participación de mujeres se ha incrementado pasando de 27% en 2012 a 34% en 2014.
- Participación alta y creciente de población joven: menores de 30 años pasan de 68% en 2012 a 79% en 2014 - Menores de 20 años, de 12% a 30%).
- Más del 90% de los beneficiarios pertenecen a estratos 1, 2 y 3.
- Biotecnología fue la línea de desarrollo de mayor dinámica al crecer en un 72% durante el período, seguida por diseño en ingeniería con el 52% y Tecnologías virtuales con el 43%.
- Infraestructura tecnológica robusta que, en la mayoría de los casos, responde a las demandas regionales.
- Alto grado de formalización (PMI – Design Thinking)
- Metodologías claras, documentadas y bien definidas para soportar la asesoría a la formulación de los proyectos.
- El 87% de los beneficiarios califican como positivo su paso por el programa: 49% de excelente y 38% como bueno.

## **Tecnoacademias**

- El número de beneficiarios y el número de atenciones del programa se incrementaron considerablemente en el 2014, 3.630 y 9.047 respectivamente, siendo éste el año con más beneficiarios y atenciones prestadas.
- Se identificaron como líneas de mayor demanda a las de Ingeniería, Química, Desarrollo de Software y Nanotecnología.
- En cuanto al desarrollo de competencias básicas, los estudiantes valoran, de manera reiterada, la contribución del programa para desarrollar sus habilidades para trabajar en equipo.
- Los estudiantes valoran La existencia y disfrute de equipos materiales y espacios, la posibilidad de acceder a los programas del SENA y aprender en espacios aptos para la creatividad y la innovación.

## **Problemáticas Enfrentadas.**

La problemática más significativa que se ha identificado en el desarrollo de evaluaciones de programas institucionales se presenta en el levantamiento de información de los programas a evaluar, insumos fundamentales para definir la cadena de valor y lograr establecer los alcances de las evaluaciones y los lineamientos metodológicos que se sugieren contemplar. Lo anterior, especialmente por cuanto hay varios sistemas de información que no están integrados en su totalidad, lo cual hace dispendioso el análisis de la información, además en algunos casos es inexistente la gestión de conocimiento.

El gran reto a desarrollar durante el 2017 es apoyar la definición y seguimiento a los planes de mejoramiento en función de las recomendaciones surgidas de las evaluaciones de los procesos implementados, con el fin de lograr el fortalecimiento institucional y una mejor articulación entre los diferentes programas y proyectos.



## **GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

El principal proyecto desarrollado durante la vigencia tiene como objetivo garantizar la calidad de la información financiera y contable de la entidad y su sostenibilidad en el tiempo. En ejecución del mismo, la entidad alcanzó los siguientes logros:

- Se realizaron visitas administrativas al 100% de las Regionales, facilitando el cumplimiento de las metas propuestas.
- Se adelantaron Mesas de Trabajo Técnicas con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el Sistema de Información Financiero SIIF II
- Se capacitaron más de 150 usuarios en el manejo del aplicativos SIIF Nación II
- Se capacitaron a más de 400 funcionarios y contratistas en los procesos de almacén, presupuesto, tesorería, contabilidad e infraestructura a nivel nacional
- Se adelantaron Mesas de Trabajo con la Contaduría General de la Nación
- Se realizó un Diplomado dirigido a 150 trabajadores del SENA a nivel nacional en Normas Internacionales para la Contabilidad Pública – NICSP, para la preparación para la convergencia a las Normas Internacionales de Contabilidad Pública – NICSP
- Se adelantó un plan efectivo para la depuración del 100% de cuentas del Balance, particularmente Efectivo y Deudores – Convenios, circunstancia que no se había presentado en las últimas vigencias, y su ejecución da cuenta de su efectividad.
- Se creó cultura organizacional sobre el cuidado de los bienes de la entidad a cargo de cada funcionario o contratista.
- Se visitaron 151 almacenes a nivel nacional, en ejecución del 100% de la Toma Física Bodegas
- Se realizó una (1) Toma Virtual de Inventarios, con el 89% de cumplimiento a nivel nacional, mediante el desarrollo y mejoramiento de un sistema de información creado in house.
- Se adelantó la Toma Física de Bienes en Servicio, logrando un cumplimiento del 80% frente a la muestra definida, para garantizar el proceso de verificación del inventario de la entidad.
- Se recuperaron bienes faltantes y aquellos a cargo de personas sin vinculación con la entidad por valor de \$21.126 millones.
- Se realizó la adecuación física de 8 bodegas a nivel nacional por valor de \$1.700 millones, en las regionales de Distrito Capital, Norte de Santander, Caldas, Tolima, Antioquia, Arauca y Boyacá.

## **GESTION DE INFRAESTRUCTURA CON CALIDAD**

En los últimos 3 años, el SENA ha efectuado una inversión en infraestructura por valor de 532.000 millones de pesos, lo que representa un incremento considerable, comparado con el periodo 2002 – 2013 en los cuales la inversión en infraestructura fue de 306.743 millones, como se observa a continuación:



## Evolución Asignación de Recursos 2002 - 2016

(Cifras en miles de millones de pesos)



**Ilustración 1 Evolución ejecución de recursos 2002-2016**

Es importante resaltar que el SENA cuenta con 860.000 m<sup>2</sup> de infraestructura construida a nivel nacional, circunstancia que requiere de la intervención en mantenimientos, adecuaciones, reforzamientos y puesta a punto de los mismos para contar con ambientes propicios para una formación con calidad.

A inicios de 2016, se contrataron tres grandes obras por valor de \$17.062 millones:

ITEM	PROYECTO	CIUDAD-REGION	VALOR
1	Tres Torres- Oficinas Dirección General	BOGOTA-DG	\$ 7.500.000.000
2	Construcción Ambientes SENA - Leticia	LETICIA-AMAZONAS	\$ 7.238.535.394
3	Cubiertas de Torres Para Capacitación en Trabajo en Alturas	NACIONAL	\$ 2.323.648.912
<b>TOTAL</b>			<b>\$17.062.184.306</b>

Fuente: SENA Dirección Administrativa y Financiera- Grupo Construcciones

De igual manera, en el 2016 se ejecutaron 15 grandes obras por una valor de \$126.000 millones, en la Dirección General Bogotá, y los Departamentos de Cauca, Caquetá, Bolívar, Casanare, Tolima, Santander, Cundinamarca, Cesar, Valle del Cauca, San Andrés y Amazonas.

ITEM	PROYECTO	CIUDAD-REGION	VALOR
1	Nuevo edificio de la Dirección General	BOGOTA-DG	\$ 19.644.369.279





ITEM	PROYECTO	CIUDAD-REGION	VALOR
2	Nueva Sede Sena - Santander de Quilichao	SANTANDER DE QUILICHAO-CAUCA	\$ 16.004.464.952
3	Demolición y Construcción Centro Tecnológico de la Amazonía	FLORENCIA-CAQUETA	\$ 8.811.329.115
4	Segunda Fase – Turbaco	TURBACO-BOLIVAR	\$ 5.000.561.143
5	Nuevos Ambientes de Formación Yopal – Casanare	YOPAL-CASANARE	\$ 2.646.322.060
6	Tecno academia, Tecno parque y Aulas de Formación - Espinal	ESPINAL-TOLIMA	\$ 2.167.099.864
7	Reforzamiento Edificio No. 2 SENA – Girón	GIRON-SANTANDER	\$ 1.026.357.873
8	Reforzamiento Edificio No. 2 SENA – Girardot	GIRARDOT-CUNDINAMARCA	\$ 334.167.137
9	Sistema Riego Cesar	CBC-VALLEDUPAR	\$ 250.408.678
10	Nuevo Centro Náutico en Buenaventura	BUENAVENTURA-VALLE	\$ 36.402.180.651
11	Nuevo Centro Agrológico y Empresarial de Fusagasugá	FUSAGASUGA-CUNDINAMARCA	\$ 11.396.679.439
12	Ampliación Centro Gente de Mar y Servicios - San Andrés	SAN ANDRES	\$ 5.523.307.482
13	Tres Torres- Oficinas Dirección General	BOGOTA-DG	\$ 7.500.000.000
14	Construcción Ambientes SENA – Leticia	LETICIA-AMAZONAS	\$ 7.238.535.394
15	Cubiertas de Torres Para Capacitación en Trabajo en Alturas	NACIONAL	\$ 2.323.648.912
<b>TOTAL</b>			<b>\$126.269.431.979</b>

Fuente: SENA Dirección Administrativa y Financiera- Grupo Construcciones

En diciembre del 2016, se licitaron 8 proyectos de infraestructura, por valor de cerca de \$110.000 millones:



No.	OBJETO	VALOR PROCESO
1	Infraestructura física de la Regional Norte de Santander – PESCADERO	\$ 22.499.687.939
2	Centro de Servicios Empresariales y Turísticos de BUCARAMANGA	\$ 21.500.000.000
3	Centro Acuícola y Agroindustrial de GAIRA, Regional Magdalena	\$ 14.345.106.644
4	Fase 1 Centro Agroindustrial y Acuícola de FONSECA en la Regional Guajira	\$ 8.295.125.864
5	Centro de la Innovación la Tecnología y los Servicios Sincelejo - SUCRE - SEDE BOSTON	\$ 9.600.279.878
6	Construcción de ambientes de formación SENA - Centro Nacional Colombo Alemán en el municipio de MALAMBO, Atlántico	\$ 16.243.777.992
7	CASA DEL MARQUÉS del Premio Real, del Centro Histórico de la Ciudad de Cartagena - departamento de Bolívar	\$ 1.308.603.453
8	Construcción de la nueva sede del Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del GUAVIARE	\$ 16.195.255.708
TOTAL:		\$ 109.987.837.478

Fuente: SENA Dirección Administrativa y Financiera- Grupo Construcciones

Otras actividades trascendentales realizadas durante el 2016 son:

- Se contrató el Diagnóstico de la Infraestructura del SENA a nivel nacional con la Universidad Distrital, a efectos de contar con la herramienta para la planificación, el Plan de Mantenimientos y la puesta a punto de los inmuebles de la entidad, según análisis de costo – beneficio.
- Se adelantó el avalúo técnico de los 233 inmuebles propios y en comodato del SENA, con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- Se implementó un sistema de información (CRM Microsoft) para el seguimiento a las obras de la entidad.
- Producto del estudio de Vulnerabilidad Sísmica de la infraestructura del SENA, se intervino el 6% de las edificaciones con amenazas de colapso.
- Se impartieron lineamientos y orientaciones a los arquitectos e ingenieros que apoyan los procesos de infraestructura a nivel nacional, con el propósito de actuar de manera articulada, bajo estándares de calidad.

En cuanto al mejoramiento de los ingresos del SENA a través del recaudo y cartera, en la vigencia 2016, se recaudó el 107% de Aportes FIC (\$92.340 millones) y el 103% de Aportes Parafiscales (\$952.670 millones).



De igual manera se adelantaron acciones eficaces para la depuración de la cartera a nivel nacional, a través de los Comités de Cartera.

Se implementó el módulo de recaudo, cartera y cobro del aplicativo SIREC, y se sistematizó el proceso de devoluciones, disminuyendo la operatividad, mejorando control y eficiencia, todo en el marco del sistema de información SIIF Nación.

Como estrategias para aumentar el recaudo se implementaron procesos de Atención al Ciudadano, generando un recaudo adicional por \$1.813 millones en el 2016, al igual que las campañas masivas de circularización de más de 45.000 empresas a nivel nacional.

Adicionalmente, se desarrolló la iniciativa denominada Sistema Nacional de Venta de Bienes y Servicios de los Centros de Formación Profesional del SENA, con el propósito de implementar estrategias eficientes para alcanzar en el 2017 un recaudo por este concepto por un valor de \$20.000 millones a nivel nacional.

En el 2016, se superó la meta en el 128% alcanzando un ingreso total de \$9.600 millones, cifra superior en \$2.100 millones frente a la meta asignada de \$7.500 millones.

Otro esfuerzo importante adelantado por la Entidad es la eficiencia en costos, a través de la contratación de los servicios generales de la entidad, tales como: vigilancia, aseo y cafetería, papelería, tiquetes aéreos, entre otros, a través de los Acuerdos Marco de Precios de Colombia Compra Eficiente, la entidad alcanzó de esta forma, ahorros superiores a los \$5.100 millones de pesos.

## **GESTIÓN JURÍDICA**

Desde este ámbito, se ha trabajado por constituir al SENA como la entidad más transparente de Colombia, bajo esta orientación en materia de contratación se ha logrado una mayor participación de oferentes en los procesos contractuales que adelanta la entidad.

Adicionalmente, se ha procurado estandarizar y unificar a nivel nacional los pliegos y condiciones para los contratos de obra con una apropiación presupuestal alta, se reduce así la posibilidad de que los pliegos sean perfilados hacia proponentes específicos y se garantiza la satisfacción de la necesidad del servicio en la Entidad.

Así mismo, se ha logrado mantener una tendencia en ascenso en la recepción de propuestas de los procesos licitatorios, en la vigencia 2015 se recibieron en promedio 16 propuestas por licitación y en 2016 se recibieron 23 propuestas en promedio.

Otra acción fundamental, desarrollada dentro de las estrategias para la lucha contra la corrupción la constituye la firma del Pacto de Integridad y Transparencia. Según el resultado del estudio realizado por UNOPS mediante la suscripción de un convenio con la entidad, se concluyó que el proceso contractual tiene unos tiempos óptimos para la celebración de contratos y que los tiempos procedimentales son adecuados.

El SENA, se convirtió en un aliado estratégico de Colombia Compra Eficiente, hasta el momento el uso de los Acuerdos Marco de Precios ha generado un ahorro de \$33.810.394.150. Con el objetivo de fortalecer



esta práctica, durante el primer semestre de 2017, se espera capacitar a todas las Regionales y Centros de Formación del país en el manejo de SECOP II, de igual forma se realizará la entrega del Manual de Contratación y de Supervisión que se usará en la entidad.

Otra línea de acción adelantada desde el aspecto jurídico, es el trabajo efectuado para lograr un mayor recaudo de dinero de los deudores que tiene la entidad, generando que en el último año se hayan reactivado casi todos los procesos de cobro coactivo a nivel nacional. Para sostener esta meta, la Entidad generó convenios con el Buro de CIFIN y la Superintendencia de Notariado y Registro con el fin de facilitar y acelerar la búsqueda de bienes de deudores. En el año 2015 y 2016 se logró un recaudo mayor en 30% respecto del valor recaudado en los años 2013 y 2014.

Para el SENA, las peticiones y consultas elevadas por los ciudadanos, funcionarios y colaboradores de la entidad son un asunto de suma importancia, a tal punto que se ha constituido un equipo de trabajo que permitió establecer la disminución los términos para dar respuesta, teniendo como resultado un promedio de 5 días de los 30 legales normados para este proceso. Una de las estrategias concebidas para reducir los términos de respuesta fue la construcción del conceptograma, sistema que permite al consultante revisar los temas recurrentes y verificar si sobre su petición existe un pronunciamiento anterior. En 2017 se desarrollará una herramienta denominada “chat”, la cual permitirá que se agilicen los tiempos de respuesta a las preguntas frecuentes que registra la entidad.

La necesidad de brindar seguridad jurídica, hizo necesario que la entidad organizara la segunda versión del Manual de Convenios, los cambios normativos que habían ocurrido en el país determinaban una necesidad que la entidad debía cumplir, así mismo bajo esos nuevos lineamientos se debió capacitar a todos los abogados, logrando además que se generará una continua comunicación con las Regionales del país que hubieran necesitado un apoyo para la elaboración del Convenio.

Durante el 2016, se liquidaron 159 convenios, se suscribieron 78 Convenios Marco, 171 Convenios de Ejecución Directa, 13 convenios derivados. Se realizaron 80 Otrosí de prórroga, adición y/o modificación, se adelantaron 259 evaluaciones jurídicas y se proyectaron y remitieron para trámite 145 Actas de Liquidación.

## **GESTIÓN SISTEMAS**

Actualmente el SENA cuenta con una infraestructura de seguridad perimetral, compuesta por equipos de alto desempeño, y su distribución en la red está definida dependiendo de las necesidades identificadas por los servicios del SENA. La infraestructura está compuesta por:

- Firewall Perimetral
- IPS/IDS
- Proxy
- Firewall de Aplicaciones
- Firewall de Base de datos

Esta infraestructura soporta de una manera eficiente la detección de ataques a la red no cifrados, ya que la mayoría de componentes usan esquemas de detección basado de firmas y/o reglas.

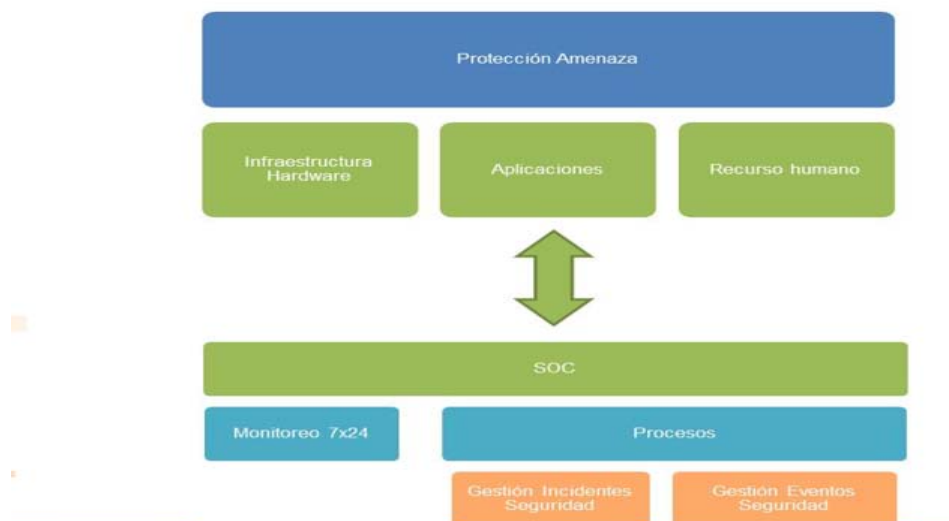
Es así, que los ataques avanzados que ahora se conocen y están latentes en el mundo, como son los robos informáticos que se ejecutan de manera autónoma y automática (Botnets), las amenaza persistente avanzadas (APT's), Malware polimórficos o ataques del día cero, no pueden ser cubiertos por este tipo de plataformas tecnológicas. Por lo tanto es necesario integrar nuevos componentes, que sí tienen la capacidad de realizar análisis de este tipo de tráfico maliciosos y tomar acciones contra los mismos.

Para lo cual se definió y desarrollo una primera etapa del Proyecto: Protección Avanzada de Amenazas

### Fase 1: Protección a nivel de RED, con los siguientes objetivos:

- Mejorar los esquemas de protección de la Infraestructura tecnológica del SENA contra de Exploits de Día Cero enfocado a navegadores y aplicaciones.
- Mejorar la respuesta ante la detección de Malware, Botnets, APT's, Malware polimórficos y de Día Cero que se encuentren presentes en la red del SENA.
- Proveer visibilidad del tráfico encriptado que viaja desde y hacia la red del SENA para evitar riesgos que pueden venir ocultos en solicitudes encriptadas
- Dar visibilidad dentro del tráfico SSL a las herramientas de seguridad perimetral con las que se cuenta actualmente, permitiendo bloquear las amenazas avanzadas o la fuga de información que se pueden dar a través de este tráfico encriptado.
- Reducción de riesgos que puedan presentarse por la presencia de amenazas que afecten la confidencialidad, integridad y/o disponibilidad de la información a través del bloqueo de amenazas que puedan encontrarse en la red del SENA.

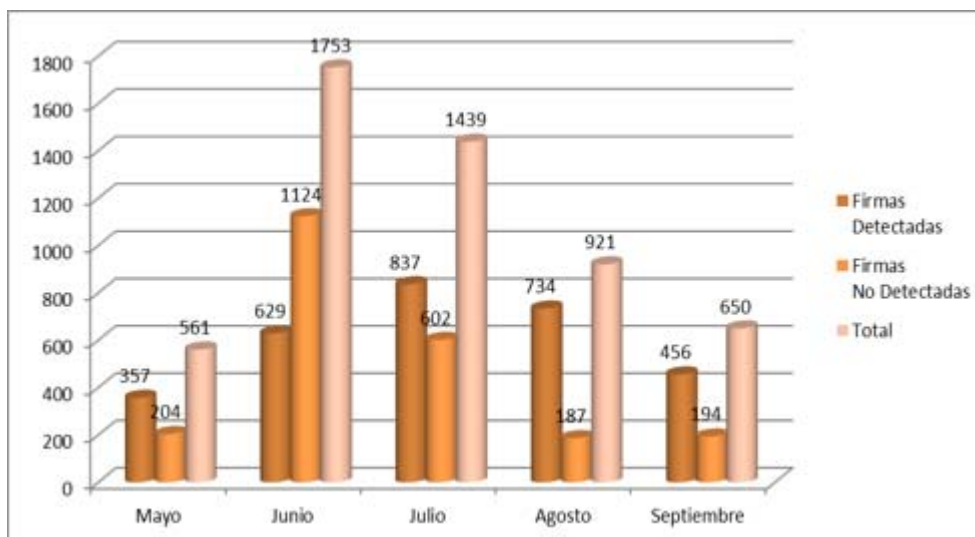
Se desarrolló el siguiente modelo de operación para la protección de amenazas avanzadas:



**Modelo de Protección contra amenazas avanzadas**

Uno de los beneficios que se ha identificado con el servicio de Protección de Amenazas Avanzadas ha sido el detectar nuevas muestras de malware las cuales son escaladas a los proveedores de Antivirus con el

objetivo de mantener actualizada la base de firmas de datos, lográndose una protección para casos similares en el futuro. Entre mayo y septiembre de 2016 se crearon 2.311 nuevas firmas detectadas por el sistema. Posteriormente el proveedor del Antivirus libera una nueva actualización el cual es desplegado en todos los equipos del SENA que tengan instalado el agente antivirus.



**Administración Antivirus 2016**

Amenazas detectadas: desde la entrada de los equipos de protección en tres (3) meses se detectaron y bloquearon 365.111 amenazas.

El reto que debe ser desarrollado en la vigencia 2017 es Complementar el servicio perimetral de Protección de Amenazas Avanzadas con el que actualmente cuenta el SENA, con una solución que permita la protección de amenazas avanzadas en el usuario final, donde se realice la contención automática de ejecución de malware, evitando la propagación del código malicioso. La solución debe mantener la protección de los equipos de cómputo, cuando realizan conexiones fuera de las instalaciones del SENA, de tal forma que se garantice la detección temprana e identificación de incidentes cibernéticos en su fase inicial, para su inmediata atención (automática), su investigación y contención/aislamiento de los activos comprometidos.

Otra acción adelantada en 2016, fue el proyecto de Gestión Energética, llevado a cabo ante los altos consumos que se estaban presentado en los servicios de agua y energía eléctrica.

La Entidad, definió las 28 sedes con mayor utilización de energía eléctrica, agua y gas, identificando los equipos o procesos con mayor impacto en el consumo, posteriormente se implementó la tecnología en las sedes para obtener una caracterización del comportamiento en el uso, con esta revisión se realizaron planes de acción enfocados en la optimización del consumo de los servicios.

Este proceso de análisis hace parte del Sistema para Gestión de la Energía (SGE) basado en la norma ISO 50001 por lo cual se encuentra dentro de un ciclo de mejora continua que permite la actualización o ajuste de los planes de acción que se implementen en cada una de las sedes. posicionando Así, el SENA como la primera entidad pública en implementar un sistema de gestión de la energía basado en la norma.



El monitoreo en tiempo real de los consumos de agua, energía eléctrica y gas, se sigue a través de una plataforma en línea en la cual se muestra gráficamente los consumos y tiene entre otras ventajas, la capacidad de configurar alertas de consumos inesperados, para de esta forma poder tomar las debidas acciones o hacer seguimiento a las metas planteadas, lo que se traduce en la optimización en el uso y consumo de los servicios en la entidad.

Como resultado, se han obtenido ahorros por 977 MWh a nivel energético, 8.443 m<sup>3</sup> en agua y 4.474 m<sup>3</sup> en gas.

Las dificultades que debió enfrentar el proyecto están dadas por las diversas topologías en la infraestructura, así como la comunicación entre los diferentes equipos. Por sus grandes extensiones en terreno en algunas sedes se requirió la implementación de soluciones de comunicación inalámbrica por radio frecuencia ya que no era posible un medio más común.

La caracterización de las cargas y consumos en cada uno de las sedes fue otra problemática, si bien la entidad cuenta con tecnología que consume cierta cantidad de energía ya sea utilizada para la formación o para el funcionamiento, se identificó que el factor humano es más relevante en los consumos de cada una de las sedes involucradas. Sin importar el sitio del país donde se realizaron las caracterizaciones se evidencio que los ahorros más fáciles e importantes de lograr son los relacionados con las costumbres de los usuarios y hacia ellos es donde van enfocados lo planes de acción para lograr los ahorros, es decir tratar de cambiar la cultura de consumo de los servicios.

Para el 2017 se han planteado los siguientes retos:

- Mantener y monitorear los planes de acción que han permitido ahorros importantes en los servicios de agua, energía eléctrica y gas.
- Revisión de los procesos que en algunas sedes no permitieron el ahorro esperado y su debida actualización en lo referente a los planes de acción para dichas sedes.
- Lograr la certificación del SENA en la norma ISO 50001, contando con un sistema de gestión de la energía ya implementado y con una mayor madurez se solicitarán las respectivas visitas de certificación por un ente internacional, lo cual posicionará al SENA como la primera entidad pública en lograr este reconocimiento.

## **Proyecto Cobertura Tecnológica**

Este proyecto se planteó dado el incremento dinámico de los servicios TIC de acuerdo con las necesidades de crecimiento de los centros y sedes de la entidad para dar cobertura tecnológica a nivel nacional. Esto, mediante el modelo de Solicitudes Ampliación de Servicios (SAS) y una adecuada planeación, ejecución, gestión y control de todas las Solicitudes.

Los servicios en los que se puede solicitar ampliación o traslado son: Energía Eléctrica Regulada, LAN, WLAN, Cableado Estructurado, Telefonía IP, Videoconferencia y Conectividad en una nueva sede o en una sede existente de la línea base del contrato 1014 de 2014, con el fin de asegurar la adecuada instalación y puesta a disposición de los componentes pertenecientes a cada uno de los servicios.



En 2016, se cubrieron un total de 136 sedes del SENA a nivel nacional, entre Centros de Formación, Regionales, Subsedes, Tecnoparques, Tecnoacademias, Aulas Móviles, Complejos, Sedes Administrativas y la Dirección General, se ejecutaron 229 solicitudes de ampliación de las 258 notificadas, con 26 Solicitudes canceladas y 3 suspendidas.

En el transcurso del año se presentaron diferentes problemáticas que afectaron la implementación de los servicios en varias sedes, llevando a retrasos, suspensiones y cancelaciones de las solicitudes. A continuación se presenta el resumen de los inconvenientes presentados:

- Paros Nacionales: Durante el año se presentaron paros Nacionales Camioneros y Campesinos, que impidieron la llegada de personal y materiales a las sedes; estos incidentes impactaron en los tiempos de ejecución, por lo cual se hizo necesario que el proveedor de servicios TIC trabajara en horarios nocturnos, fines de semana y festivos para ajustar el cronograma de implementación.
- Cambios de último momento durante su ejecución que impactaban los diseños y Mobiliario
- Coordinación con la disponibilidad de las áreas a intervenir.

En 2017, se requiere atender un número mayor de solicitudes, debido a que algunas sedes serán intervenidas estructuralmente por fallas evidenciadas por el Grupo de Construcciones, lo cual conllevará a realizar la implementación de los servicios TIC en estas.

## **Proyecto Centro de Desarrollo**

El objetivo principal de la ejecución de ésta actividad es la implementación del Centro de Desarrollo de Software, el cual llevará a cabo la construcción y evolución de los sistemas de negocio del SENA, y fundamentalmente se cimienta sobre un modelo innovador de ciencia tecnología e innovación (CTI) fortaleciendo las competencias y habilidades TI, la empleabilidad y el emprendimiento de los aprendices, a partir de la vinculación de estos últimos como parte fundamental del recurso humano que realizará las diferentes actividades requeridas para la ejecución del ciclo de vida del software, totalmente enmarcadas en los niveles de calidad y acorde con los requisitos demandados por los usuarios finales.

Se resalta, que los aprendices se constituyen como la piedra angular sobre la que gira el proyecto. Su fortalecimiento en competencias y habilidades TI, evolución y empleabilidad son objetivos claves. Todo esto imbricado en el ecosistema que ya posee el SENA para esto y con la productividad como exigencia para garantizar los resultados operativos que justifican la iniciativa.

La contratación del Centro de Desarrollo de Software se efectuó mediante contrato Interadministrativo con RENATA. La Corporación RENATA, es una institución pública especializada en el área de ciencia y tecnología que garantiza el cubrimiento técnico y aplicación de las metodologías en alcance del objeto a contratar.

Así mismo, se pueden identificar algunas ventajas técnicas asociadas de la contratación del objeto del presente proceso con RENATA, tales como el servicio de la comunidad académica de una infraestructura tecnológica de alta capacidad y velocidad para la comunicación, el intercambio de información y el trabajo colaborativo. Teniendo en cuenta que son servicios de RENATA, todas aquellas aplicaciones, recursos y herramientas que están a disposición de la comunidad académica sobre la infraestructura de la red, es muy importante destacar que los servicios de RENATA son desarrollados y facilitados por la Corporación





RENATA y por las instituciones vinculadas a la red, que de manera individual o en forma asociativa, que ponen a disposición de la comunidad académica aplicaciones, recursos y herramientas de interés, para el trabajo colaborativo.

El proyecto se inició en noviembre de 2016 y su término de duración es hasta julio de 2018.

## **GESTIÓN DE COMUNICACIONES**

Con el objetivo de comunicar los mensajes institucionales a través de la producción y divulgación dirigida a los públicos internos y externo, para mantenerlos informados y promover los servicios del SENA, se han establecido las siguientes líneas de trabajo de acuerdo a la resolución 00219/2013 y el Protocolo de Comunicaciones:

### **Línea Digital:**

Se obtuvo un aumento de más del 10% en el número de nuevos usuarios. Así mismo, se incrementó el número de sesiones realizadas desde dispositivos móviles (el uso de estos dispositivos se masifica y así se llega a más usuarios en cualquier momento).

Aumento de tráfico referido de redes sociales (con la participación que tiene el SENA en redes se genera tráfico al sitio web; allí los usuarios pueden ampliar la información suministrada.) En el 2016 el sitio web recibió un total de 1.593.051 nuevos usuarios desde dispositivos móviles lo que generó 2.370.893 sesiones.

Durante el 2016, el sitio web institucional obtuvo mejoras en la calidad de sus contenidos y ofertas educativas, desde la línea editorial, se incrementó la periodicidad de publicaciones como noticias y boletines de prensa, con lo cual el interés de los usuarios aumentó el posicionamiento del SENA como uno de los sitios web de consulta más relevantes del país. Desde la línea educativa se actualizó con los últimos programas académicos lo cual repercutió en el aumento de tráfico al sitio web. Al 31 de diciembre de 2016 el sitio web alcanzó 5.866.324 usuarios, los cuales realizaron un total de 9.595.283 de sesiones.

Las redes sociales del SENA toman mayor fuerza cada día, lo cual es aprovechado estratégicamente para hacer la divulgación de los contenidos generados en el sitio web, como estrategia la URL del contenido es publicada en las redes sociales del SENA acompañados de un copy que capta la atención del usuario y que los lleva al sitio web para ampliar la noticia y así generar tráfico social.

De acuerdo con las recomendaciones realizadas en la vigencia 2016, en el estudio efectuado por la empresa CINTEL, para alinear el portal SENA con los lineamientos del Gobierno en Línea en cuanto a accesibilidad y usabilidad, se modificó el portal dedicado a los niños con un mensaje y lenguaje acorde a ellos, en un segmento para niños de 10 a 14 años. Adicionalmente, se está trabajando en el desarrollo de un sitio interactivo que marque la diferencia y logre captar la atención del público objetivo de una manera eficaz y sólida con una estrategia que permita mejorar el posicionamiento SEO del portal web en motores de búsqueda, para que responda de manera eficaz y rápida a las consultas de búsqueda de los usuarios.



## **Agencia en casa:**

Otra gran apuesta llevada a efecto durante el 2016, fue la agencia en casa, con la cual se renovó la imagen de varios eventos y piezas de comunicación que realiza la Entidad con el fin de contribuir al posicionamiento del SENA como una entidad actual, a la vanguardia y de alta calidad.

Así mismo, se desarrolló la primera edición de la Revista SENA y la diagramación y diseño de 4 ediciones del periódico institucional.

En 2017, se espera unificar la imagen nacional del SENA, por lo cual se actualizará el manual de identidad corporativa.

## **Línea Audiovisual**

En 2016, se emitieron 50 capítulos del programa SENA TV, los cuales son estructurados con los productos audiovisuales realizados en la Dirección General y en las regionales.

Cada uno de los temas desarrollados es definido en Consejo Nacional de Redacción, de acuerdo con la agenda semanal de la alta dirección y de cada una de las regionales. Durante este espacio se determina la estrategia, se puntualiza el enfoque y la duración de cada una de las piezas audiovisuales.

Un logro alcanzado, es la visibilización de las Regionales de los antiguos territorios nacionales a través de notas en el programa SENA TV y otros canales, de igual forma, se mejoraron los estándares técnicos y de calidad de las notas del programa SENA TV.

La principal problemática enfrentada fue la falla de algunos equipos técnicos que ya cumplieron su tiempo de uso y presentan deterioro, entre ellos: cámaras tanto de video como de fotografía con todos sus aditamentos referidos como micrófonos, baterías, trípodes y también con las respectivas salas de edición y las licencias para llevar a cabo la posproducción de todas las piezas audiovisuales.

Los requerimientos serán tenidos en cuenta en 2017, con el fin de actualizar y renovar los equipos.

## **Radio:**

Uno de los mecanismos de comunicación, utilizados por la Entidad, es el Programa de radio "SENA Radio" se transmite todos los jueves de 3:30 a 4:00 p.m., durante la franja de "Contacto Directo" (en la que las entidades del Estado emiten sus programas radiales), por los 53 diales de Radio Nacional de Colombia en todo el país, es decir en 7 regiones, que cubren 24 departamentos del país, como San Andrés, Amazonas, Boyacá, Cundinamarca, Chocó, Guaviare, Meta o Nariño, por mencionar algunos.

A través de este espacio, se cuenta el quehacer de la Entidad como la formación, emprendimiento, empleo, infraestructura, innovación, bilingüismo, tecnología, entre otros temas pertinentes.

Igualmente, se muestran casos de éxito de aprendices, egresados SENA o emprendedores, con el fin de incentivar a la comunidad en general, a hacer uso de los beneficios que les ofrece la Entidad.

A través de este medio, también se invita oportunamente a las convocatorias de formación, emprendimiento o certificaciones, entre otros eventos programados por el SENA.



Durante el 2016, **la Radio Nacional de Colombia** realizó un estudio de sintonía que arrojó el siguiente resultado:

“El espacio de mayor audiencia en la Radio Nacional de Colombia, según el estudio, se ubica entre las 14 y las 17 horas, con un indicador de **22.5 puntos**; en donde se encuentra la Franja Institucional – Contacto Directo – que se emite de las 14 a las 16 horas.

Entre las 14 y las 15 horas el indicador de audiencias marca 7.99 puntos.

Entre las 15 y las 16 horas este indicador es de 10.33 puntos, ubicando al programa SENA RADIO, como uno de los espacios de mejor audiencia durante la franja institucional”.

Esto se logró gracias a que el programa tuvo un mejor dinamismo en su programación y se destacó por realizar un desarrollo distinto al que tienen los demás espacios institucionales homólogos, que se emiten en esa estación radial. Las notas que fueron emitidas, en su mayoría, se trabajaron en el género periodístico de Crónica, algo que es llamativo para la audiencia.

A esto, se sumaron las emisiones en directo desde diferentes lugares del país, donde se trataron temas del interés nacional y de cada una de las regiones que se visitaron. Así mismo, se publicitó en cada región la presencia de la emisora y la fecha y hora de la emisión.

En resumen, se obtuvieron los siguientes logros:

- Se logró llegar a mayor cantidad de aprendices a través de la radio y se cautivó mayor audiencia en general.
- Se transmitieron en directo los grandes eventos que realizó el SENA en 2016 a través del medio radial, como Workskills, Fórmula SENA, Senasoft, Cocina Gourmet, Festival Pazadía, Cine al SENA y Encuentros Nacionales de Representantes de Aprendices, entre muchos otros.
- Se logró el primer lugar de sintonía en la emisora Radio Nacional de Colombia, que cuenta con cubrimiento nacional.
- Se comprobó la cantidad de audiencia al permitirles a los oyentes que se comunicaran con el programa, a través de las líneas telefónicas, durante una sección donde se hacía una pregunta sobre algún tema tratado durante la emisión, y la respuesta de la audiencia era inmediata y masiva.

En 2017, se espera realizar la firma del contrato con RTVC para dar inicio a la transmisión de los capítulos del programa SENARADIO que serán emitidos durante la vigencia.

Se proyecta ampliar a una hora de duración cada capítulo del programa radial, con el fin de tener más tiempo para contar mayor cantidad de noticias del SENA y realizar convenios con otras emisoras con el fin de retransmitir el programa en diferentes frecuencias como las de la Emisora de la Policía Nacional y la del Ejército Nacional, con el fin de llegar a más tipos de audiencia.

Otras acciones a desarrollar son:

- Realizar más entrevistas en vivo, ya sea con invitados en la cabina o desde las regiones vía telefónica, con la ayuda de los comunicadores regionales.



- Se mantiene la proyección de acercar el programa de radio a los aprendices, así como a los empresarios y emprendedores. Para tal fin, este año también se proyecta emitir programas en vivo desde algunos centros de formación, eventos durante los cuales se entrevistará, en directo, a emprendedores, aprendices destacados, directores regionales, subdirectores de centro, así como empresarios o personas que aporten noticias positivas del SENA. Con esto se busca obtener mayor audiencia y lograr aún más impacto y presencia de nuestros medios de comunicación en las regiones.

## Redes Sociales:

En el 2016, la Entidad recibió el Premio Indigo + del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por la mejor campaña digital del Gobierno Nacional con: #SENA59Años.

Así mismo se obtuvieron los siguientes logros:

- Más de 1 millón 460 mil personas siguen todas las redes sociales oficiales del SENA.
- Divulgación en tiempo real de las actividades del Director General y una mejor articulación regional para la publicación en tiempo real en redes sociales y la implementación de campañas con cuentas de directores regionales.
- Durante el 2016, el SENA fue tendencia en 23 ocasiones en Colombia, se destacan algunas campañas como: #FondoEmprenderSENA, #YomeInscriboalSENA, #SENA59Años, entre otras.
- En los comparativos con otras entidades del Estado, el ranking del SENA es: Twitter (3° lugar), Facebook (1° lugar) e Instagram (4° lugar).
- Caso de éxito de la Fuerza de Tarea Digital por la campaña #SENAEsMujer.
- Activa participación con campañas en las sinergias de la Fuerza de Tarea Digital del Gobierno Nacional.

En 2017, la Entidad focalizará esfuerzos para conseguir y desarrollar las siguientes actividades:

- Superar el 1.8 millones de seguidores/fans en todas las redes oficiales del SENA.
- Contar con publicidad en Facebook, Twitter e Instagram que nos permita segmentar el mensaje, aumentar en seguidores y engagement.
- Aumentar el porcentaje de interacción y alcance en 10% en todos los canales sociales.
- Mantener el primer lugar en el ranking de entidades con más fans en Facebook.
- Pasar del cuarto al tercer lugar en el ranking de entidades con más seguidores en Instagram.
- Mantener el tercer lugar en el ranking de entidad con más seguidores en Twitter.
- Diversificar los contenidos utilizando formatos de interacción en video: Periscope, HangOut o Facebook Live.
- Fortalecer una estrategia regional para consolidar a los directores como multiplicadores, influenciadores y voceros en sus departamentos.
- Realizar capacitaciones para mejorar los contenidos, presencia y aportes de los comunicadores SENA en cada una de las regiones.
- Motivar la participación activa de la comunidad SENA por medio de una estrategia de comunicación interna (aprendices y funcionarios) para que se vuelvan multiplicadores y embajadores de la marca en redes sociales.
- Priorizar la relación e interacción con medios de comunicación y líderes de opinión para amplificar el mensaje SENA.
- Continuar liderando los informes de Presidencia de la República en las diferentes campañas.



## GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO

Durante el 2016, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se le dio trámite a todas las quejas Disciplinarias recibidas
- Todo los Procesos Disciplinarios están con aperturas.
- Ningún Proceso ha prescrito
- Se brindaron capacitaciones Disciplinarias a Regionales en el País.
- Se practicaron pruebas dentro de los procesos disciplinarios en casi todas las regionales del País.
- Se ha disminuido el uso del papel de los cuadernos de control de los procesos disciplinarios y se han digitalizado y creado un expediente virtual a cada proceso.
- Se ha cumplido con los términos de los procesos disciplinarios.

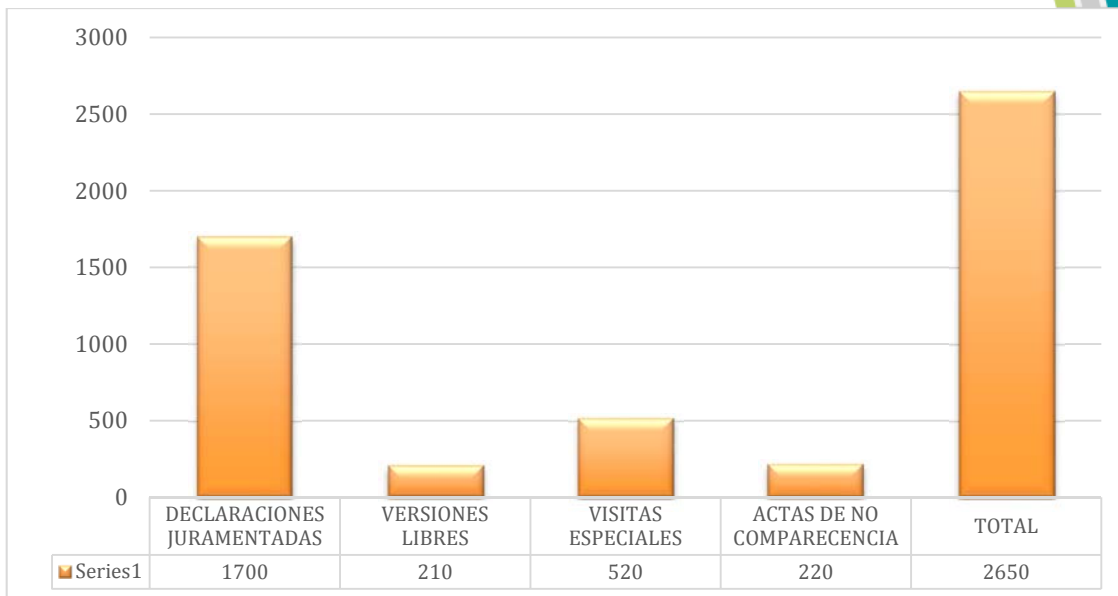
El siguiente cuadro muestra un resumen de las actuaciones adelantadas:

**Actuaciones adelantadas vigencia 2016**

ACTUACIÓN	EJECUCIÓN 2016
INDAGACIÓN	487
INVESTIGACIÓN	96
ARCHIVOS	276
INHIBITORIOS	283
CARGOS	12
FALLOS	10
OTROS AUTOS	194

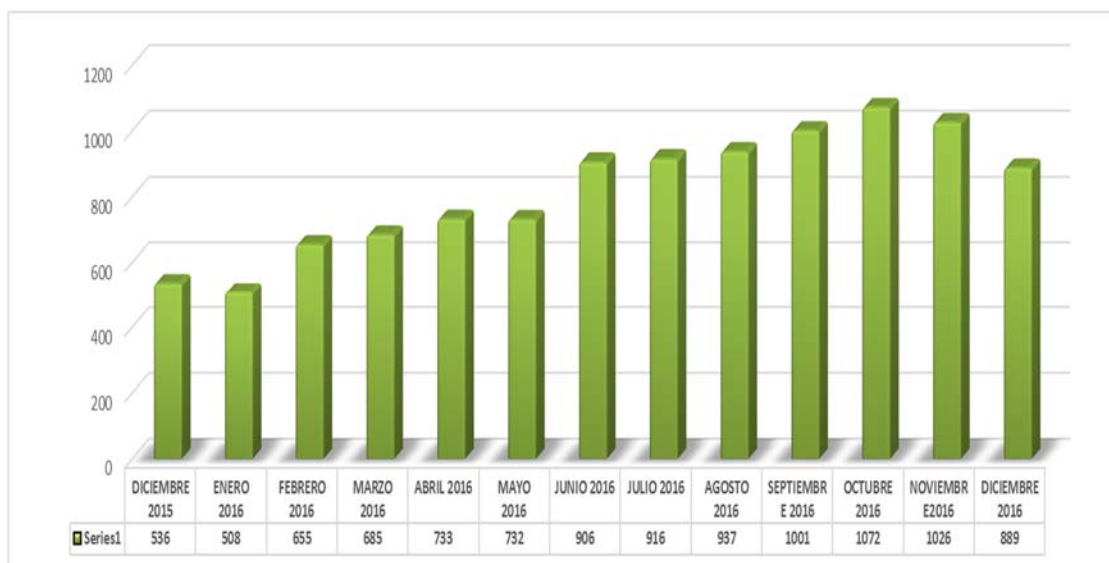
Fuente: SENA – Oficina de Control Interno Disciplinario

Se practicaron 2.650 pruebas como se visualiza en la siguiente gráfica:



**Ilustración 2 Pruebas practicadas en 2016**

La siguiente ilustración detalla los procesos existentes de forma mensual durante el 2016:



**Ilustración 3 Procesos existentes 2016**

Para 2017, Se pretende fortalecer y optimizar la función disciplinaria con las siguientes acciones:

- Incrementar la productividad de los funcionarios, a través de motivación, capacitación, concertación metas por funcionario; (plan de trabajo mensual); implementar información estadística permanente, establecer trimestralmente indicadores de productividad, eficacia y calidad.
- Optimizar el ejercicio de la acción disciplinaria, mediante la aplicación rigurosa de la ley 734 de 2002, la práctica de pruebas de manera ágil y la pronta toma de decisiones, para hacer eficiente y



eficaz la administración de justicia y de esta manera prevenir y sancionar las faltas disciplinarias en las que puedan incurrir los funcionarios públicos que prestan sus servicios a esta entidad.

- Seguimiento y control en el trámite de los procesos disciplinarios: vigilando el cumplimiento de metas mensuales fijadas, de términos procesales, calidad de los productos (providencias); oportunidad en evaluación, radicación y reparto de procesos. Igualmente coordinar y apoyar la labor investigativa (práctica de pruebas).
- El Congreso de la República expidió el Proyecto de Ley No. 195 de 2014 Cámara y No. 55 de 2014 Senado, acumulado con el Proyecto de Ley No. 50 de 2014 Senado, expidió el nuevo Código General Disciplinario, que deroga y reemplaza a la Ley 734 de 2002. En la actualidad se encuentra en estudio de las objeciones presidenciales y se espera que sea expedido en las próximas semanas.
- La principal innovación del nuevo Código General Disciplinario es el establecimiento de una etapa de juzgamiento que se realiza de manera oral, en audiencia. La audiencia de juzgamiento, con sus diferentes actos procesales (formulación y variación de cargos, solicitud, decreto y práctica de pruebas, nulidades, alegatos de conclusión, fallo, impugnación) se desarrollan de manera oral y, por mandato legal, la audiencia deberá grabarse en un sistema de audio o video.

Con el fin de fortalecer y optimizar la función preventiva se elaborará un plan de capacitación y actualización normativa. En materia de transparencia se adelantará de manera eficaz el proceso disciplinario para que sirva de persuasión para el correcto cumplimiento de los deberes de los funcionarios de la institución. Así mismo, se realizarán las correspondientes cartillas y circulares disciplinarias, para el conocimiento de todos los funcionarios y contratistas del SENA.

Otro aspecto importante a fortalecer es la Participación Ciudadana, dando trámite oportuno a las quejas recibidas e informes de auditoría e iniciando las actuaciones oficiosas que lleven a radicar y tramitar procesos donde se profieran sanciones ejemplarizantes que devuelvan la confianza ciudadana.

Para obtener los resultados esperados, se ha propuesto evaluar los resultados de control y seguimiento a la gestión disciplinaria de forma mensual, presentar informes de gestión, aplicar medición de la gestión mediante indicadores de eficiencia, eficacia, productividad y calidad.

Así mismo se espera implementar un sistema tecnológico de control y seguimiento al trámite de quejas y procesos disciplinarios, implementando alertas y estricto cumplimiento de los términos procesales.

Verificar el cumplimiento oportuno de sanciones ejecutoriadas y de envío de reportes a la PGN para actualización de antecedentes disciplinarios.

Hacer monitoreo constante para seguimiento y unificación de criterios jurídicos aplicables, mantener actualizada las bases de datos y actualización en normatividad vigente.

Realizar revisión periódica de los procesos que se tramitan y que se encuentran a cargo de los funcionarios adscritos a ésta oficina.



## GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DE GESTIÓN

En 2016, se ejecutaron 18 auditorías regulares y 6 auditorías especiales a Despachos Regionales y Centros de Formación, en las Regionales Boyacá, Choco, Quindío, Santander, Tolima y Amazonas.

Así mismo, se adelantaron 3 auditorías regulares a procesos administrativos y contables de Dirección General bajo las normas del Marco Internacional para la práctica profesional de la auditoría interna-MIPP emanadas por el Instituto de Auditores Internos-IIA Global. Esta metodología permitió que el ejercicio de auditoría se alinearé con los estándares internacionales de auditoría interna para generar valor agregado a la misión de la Entidad.

Igualmente, se ejecutaron 13 informes de ley en los cuales se evaluaron temas como MECI, Austeridad del Gasto, Control Interno Contable, publicación en SIRECI, seguimiento a planes de Mejoramiento de CGR, PQRS, Fenecimiento de la Cuenta General del Presupuesto del Tesoro, Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, Derechos de Autor, e-KOGUI y evaluación por dependencias.

La evaluación adelantada por parte del Instituto de Auditores Internos de Colombia se enfocó en el conocimiento y evaluación de aspectos como Gobierno de la actividad de auditoría interna, personal de auditoría interna, gestión de la auditoría interna y el proceso de auditoría interna. Para tal efecto se llevaron a cabo las siguientes actividades; encuestas, entrevistas, trabajo de campo en las instalaciones del SENA por parte del equipo evaluador, revisión de informes de auditoría y documentación soporte de la actividad de auditoría interna.

En cuanto al seguimiento a los Planes de Mejoramiento, producto de las auditorías realizadas por la Contraloría General de la República se realizaron mesas de trabajo con las áreas de la Entidad, con el fin de recolectar las evidencias que permitir un posible cierre de hallazgos con énfasis en los relacionados con la vigencia 2014 y anteriores junto con los que se han presentado en más de una vigencia.

En 2016, se materializaron riesgos del contexto interno y externo de la Entidad que afectaron el cumplimiento total del Plan Anual de Auditorías 2016 como; paro nacional de camioneros, cese de actividades en Centros y Despachos Regionales lideradas por los sindicatos del SENA.

Durante el 2017 la Elaboración del Plan Anual de auditorías aprobado por el Comité Nacional de Control Interno, incluirá la evaluación objetiva a los ejes estratégicos de la Mega Meta 2014-2018 como son: Agencia Pública de Empleo y Emprendimiento. Con el fin de contribuir al cumplimiento de las diferentes metas estratégicas de la Entidad y de generar alarmas de las posibles brechas que se identifiquen.

También, se desarrollará una estrategia de sensibilización a nivel nacional sobre la importancia del Auto control haciendo énfasis en los siguientes temas:

- Elaboración, gestión y cumplimiento de los planes de mejoramiento institucionales.
- Apropiación del Modelo Estándar de Control Interno.
- Desarrollo de los Subcomités de Control Interno.
- Socializar la evaluación de riesgos realizada por la Oficina de Control Interno.





## GESTIÓN PRESUPUESTAL

La ejecución del presupuesto de gastos se encuentra conformada por Funcionamiento, Deuda e Inversión; Es importante resaltar que los gastos de funcionamiento se destinan a apoyar la ejecución de la misión del SENA de las áreas de la Dirección General y los Despachos Regionales a nivel nacional.

En cuanto al Servicio de la Deuda, desde 1978 el SENA obtuvo un crédito de la Agencia Internacional de Desarrollo, AID, para fortalecer los programas dirigidos al Sector Agropecuario. El Crédito se efectuó por US\$2 millones, con plazo de 40 años, 10 años muertos y pagos semestrales hasta el año 2018.

Por último, el presupuesto de gastos de Inversión es el componente más importante para el SENA dado que acumula más del 97% del total del gasto de la entidad; los recursos de inversión se ejecutan a través de 21 proyectos que se inscriben en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional –BPIN.

Durante el 2016, se logró un 98,42% de ejecución del presupuesto de gastos de la entidad, así mismo se formularon los 21 proyectos de inversión en el aplicativo SUIFP del DNP, por los cuales se financian las metas y operación de la entidad.

A continuación, se observa con mayor detalle las ejecuciones presupuestales realizadas en 2016:

Ejecución Presupuestal SENA 2016.  
Millones de pesos

CONCEPTO	Presupuesto definitivo 2016	Aplazamiento Presupuestal	Presupuesto con aplazamiento 2016	Ejecución Gastos 2016	% EJEC 2016 (sin descontar aplazamiento)	% EJEC 2016 (descontando aplazamiento)
TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS LEY	3.096.510,87	34.384,53	3.062.126,34	3.013.637,50	97,32%	98,42%
A. FUNCIONAMIENTO	78.473,50	3.419,58	75.053,92	62.780,91	80,02%	83,65%
GASTOS DE PERSONAL	46.195,42	8,96	46.186,45	41.417,86	89,66%	89,68%
GASTOS GENERALES	9.633,72		9.633,72	9.294,28	96,48%	96,48%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	22.644,36	3.410,61	19.233,75	12.068,77	53,33%	62,75%
B. SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA	278,10		278,10	277,00	99,61%	99,61%
C. INVERSION	3.017.759,27	30.964,96	2.986.794,32	2.950.579,59	97,77%	98,79%

Fuente: SENA – Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Durante el 2017, el país se enfrenta a una responsabilidad histórica, para asumir una nación en paz que propenda por el desarrollo social, la equidad y la generación de oportunidades para las víctimas del conflicto y los colombianos desmovilizados. El SENA continuará afianzando su compromiso con la productividad, la innovación y la inclusión social, motores necesarios para conservar la paz.

Se avecina la etapa más crítica, el postconflicto, donde todo el país está llamado a la unidad, la reconciliación y a la generación de oportunidades para que los reinsertados puedan incorporarse a la vida civil y las víctimas puedan tener reparación y así el proceso de paz sea duradero y sostenible.

El SENA está llamado así, a convertirse en un aliado que facilite la prosperidad y el trabajo de todos por un nuevo país.