

**INFORME DE GESTIÓN**  
**(Ley 951 de marzo 31 de 2005)**

**1. DATOS GENERALES:**

A. NOMBRE DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE: **Carlos Mario Estrada Molina.**

B. CARGO: **Director General.**

C. ENTIDAD (RAZON SOCIAL): **Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA.**

D. CIUDAD Y FECHA: **Bogotá, 7 de agosto de 2022.**

E. FECHA DE INICIO DE LA GESTIÓN: **11 de septiembre de 2018.**

F. CONDICIÓN DE LA PRESENTACIÓN:

RETIRO  SEPARACIÓN DEL CARGO  RATIFICACIÓN

G. FECHA DE RETIRO, SEPARACIÓN DEL CARGO O RATIFICACIÓN: **7 de agosto de 2022.**



## Tabla de contenido

<b>2. INFORME RESUMIDO O EJECUTIVO DE LA GESTIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>3. DETALLE POR MENORIZADO SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS RECURSOS .....</b>	<b>25</b>
<b>4. PLANTA DE PERSONAL .....</b>	<b>30</b>
<b>5. PROGRAMAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS .....</b>	<b>35</b>
<b>A) ESTRATEGIA .....</b>	<b>35</b>
5.1. DEFINICIÓN DEL MODELO ESTRATÉGICO .....	35
5.1.1. Pilar Transformación Digital .....	36
5.1.2. Pilar Evolución Tecnológica .....	38
5.1.3. Pilar Renovación Cultural.....	40
<b>B) BLOQUES ESTRATÉGICOS .....</b>	<b>53</b>
5.2. FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL .....	53
5.2.1. Fortalecimiento de la oferta de formación virtual .....	55
5.2.2. Educación superior .....	58
5.2.3. Formación Técnica Laboral y Otros .....	59
5.2.4. Formación Complementaria .....	59
5.2.5. Programa de Bilingüismo.....	61
5.2.6. Certificación .....	63
5.2.7. Agrosena .....	63
5.2.8. Bienestar al aprendiz .....	65
5.2.9. Sistema Nacional de Cualificaciones.....	73
5.3. ARTICULACIÓN CON LA MEDIA - DOBLE TITULACIÓN .....	77
5.4. CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL .....	79
5.5. BRAZO OPERATIVO ECONOMÍA NARANJA .....	84
5.6. EMPRENDIMIENTO .....	96
5.6.1. Fondo Emprender .....	100
5.6.2. SER - SENA Emprende Rural .....	103
5.7. EMPLEABILIDAD .....	107
5.7.1. Vinculación de egresados SENA .....	107
5.7.2. Intermediación laboral .....	113
5.8. ATENCIÓN AL SECTOR EMPRESARIAL .....	120
5.8.1. MIPYME Se Transforma.....	120
5.8.2. Línea de Fomento de Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas - SENAINnova.....	122



5.8.3.	Formación Continua Especializada.....	125
5.8.4.	Mesas Sectoriales.....	127
5.8.5.	Certificación de Competencias Laborales .....	129
5.8.6.	Relacionamiento empresarial .....	133
5.8.7.	Servicios tecnológicos .....	136
5.8.8.	Pactos por el crecimiento.....	147
5.9.	ATENCIÓN CON ENFOQUE DIFERENCIAL.....	153
5.9.1.	SENA Mujer.....	163
5.9.2.	El SENA en la política de paz con legalidad .....	166
5.9.3.	Migrantes venezolanos .....	170
5.9.4.	Atención al Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.....	174
5.9.5.	Atención al ciudadano con enfoque diferencial .....	176
<b>C)</b>	<b>BLOQUES TRANSVERSALES / HABILITADORES .....</b>	<b>178</b>
5.10.	SENA SOSTENIBLE – SENA GREEN .....	178
5.11.	SENA FUTURO PARA LOS JÓVENES .....	182
5.12.	INTERNACIONALIZACIÓN .....	187
5.13.	INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO .....	192
5.13.1.	Tecnoparques .....	192
5.13.2.	Cultura de la innovación.....	196
5.13.3.	Modernización tecnológica de centros de formación.....	198
5.14.	RELACIÓN CON EL CIUDADANO .....	204
5.14.1.	Política de racionalización de trámites.....	205
5.14.2.	Quejas y peticiones.....	208
5.14.3.	Medición satisfacción de usuarios.....	209
5.15.	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN.....	212
5.15.1.	Modelo operacional MIPG/SIGA .....	213
5.15.2.	Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol .....	214
5.15.3.	Modelo Estándar de Control Interno - MECI.....	216
5.16.	PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL, PEI 2019 – 2022 .....	217
5.17.	ÍNDICE DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL .....	219
5.18.	OPTIMIZACIÓN .....	222
5.19.	GESTIÓN DE COMUNICACIONES .....	226
5.20.	GESTIÓN JURÍDICA.....	239



5.20.1.	Recaudo y cartera .....	239
5.20.2.	Política de daño antijurídico .....	241
5.21.	GESTIÓN DE EVALUACIÓN Y CONTROL .....	242
5.21.1.	Evaluación independiente del Sistema de Control Interno .....	242
5.21.2.	Evaluación y seguimiento .....	243
5.21.3.	Enfoque hacia la prevención .....	248
5.21.4.	Evaluación de gestión por dependencias .....	250
5.21.5.	Relacionamiento con Entes Externos de Control .....	252
5.21.6.	Gestión de Planes de Mejoramiento .....	253
5.21.7.	Liderazgo estratégico y certificación en normas internacionales de auditoría 255	
5.21.8.	Indicadores estratégicos del proceso .....	257
5.21.9.	Riesgos estratégicos del proceso .....	258
5.22	GESTIÓN DE ASUNTOS DISCIPLINARIOS .....	259
5.23	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO .....	260
5.23.1.	Medición e intervención del clima organizacional .....	260
5.23.2.	Estrategias implementadas desde seguridad y salud para la mitigación de la pandemia ocasionada por la COVID 19 .....	261
5.24	GESTIÓN DOCUMENTAL .....	264
<b>6</b>	<b>OBRAS PÚBLICAS .....</b>	<b>268</b>
6.1.	OBRAS SIN TERMINAR RECIBIDAS POR ESTA ADMINISTRACIÓN .....	268
6.2.	OBRAS GESTIONADAS POR ESTA ADMINISTRACIÓN .....	269
6.3	OBRAS PROYECTADAS .....	269
6.4	MANTENIMIENTOS Y ADECUACIONES .....	270
<b>7.</b>	<b>EJECUCIONES PRESUPUESTALES .....</b>	<b>272</b>
7.1	PRESUPUESTO DE INGRESOS .....	272
7.2	PRESUPUESTO DE GASTOS .....	273
<b>8.</b>	<b>CONTRATACIÓN .....</b>	<b>277</b>
8.1.	TRANSFORMACIÓN Y REDISEÑO DE LA GESTIÓN CONTRACTUAL .....	277
8.2.	SUSCRIPCIÓN DE CONVENIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL .....	278
8.2.1.	Suscripción de convenios de Direcciones Regionales .....	279
<b>9.</b>	<b>REGLAMENTOS Y MANUALES .....</b>	<b>285</b>
<b>10.</b>	<b>CONCEPTO GENERAL .....</b>	<b>290</b>



## Índice de ilustraciones

Ilustración 1. SENA modelo transformación organizacional	36
Ilustración 2. Ruta de la transformación digital	37
Ilustración 3. Líneas de transformación digital	38
Ilustración 4. Cultura actual SENA, 2018	41
Ilustración 5. Líneas de acción – pilares	43
Ilustración 6. Estrategia SENA Digital	80
Ilustración 7. Las 7ies de la economía naranja	86
Ilustración 8. Modelo 4k emprendimiento	96
Ilustración 9. Ejecución meta contrato de aprendizaje 2018 - 31 de julio de 2022	135
Ilustración 10. Empresas con cuota regulada 2018 – 31 de julio de 2022	135
Ilustración 11. Ejecución meta contrato de aprendizaje voluntario 2021	136
Ilustración 12. Resultados en cifras de la operación de servicios tecnológicos (2018 – 2022)	138
Ilustración 13. Número de laboratorios con reconocimiento de tercera parte durante el cuatrienio (2018 – 2022)	138
Ilustración 14. Temáticas en los eventos de divulgación tecnológica de las mesas (2018 – 2022)	139
Ilustración 15. Resultados 3er workshop de servicios tecnológicos	140
Ilustración 16. Ruta de atención con enfoque diferencial	154
Ilustración 17. Ruta integral de atención al migrante - RIAM	170
Ilustración 18. Modelo de sostenibilidad estratégica	180
Ilustración 19. Modelo de sostenibilidad SENA con asuntos materiales	181
Ilustración 20. Estructura sistema de I+D+i – SENNOVA SENA	196
Ilustración 21. Modelo de gestión SENNOVA	198
Ilustración 22. Habilitadores modelo estratégico institucional	204
Ilustración 23. Modelo de operación política de racionalización de trámites	206
Ilustración 24. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención 2020	210
Ilustración 25. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención I semestre 2021	211
Ilustración 26. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención II semestre 2021	211
Ilustración 27. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención I semestre 2022	212
Ilustración 28. Articulación SIGA - MECI con el MIPG	212
Ilustración 29. Modelo operacional MIPG	214
Ilustración 30. Mapa estratégico plan estratégico institucional - PEI 2019-2022	217



Ilustración 31. Índice de desempeño del SENA 2018 - 2021	220
Ilustración 32. Índice de las dimensiones de gestión y desempeño 2018 - 2021	220
Ilustración 33. Evaluación de las políticas de gestión del SENA 2021	221
Ilustración 34. Crecimiento % del índice de desempeño institucional por política 2018-2021	221
Ilustración 35. Modelo estrategia de optimización SENA	222
Ilustración 36. Modelo formulación anteproyecto de presupuesto 2022	224
Ilustración 37. Insumos entendimiento del negocio plan anual de auditoría	244
Ilustración 38. Proceso de construcción plan anual de auditoría	244
Ilustración 39. Proceso de construcción plan anual de auditoría	245
Ilustración 40. Proceso de construcción plan anual de auditoría	246
Ilustración 41. Plan anual de auditoría 2022	247
Ilustración 42. Componentes de la evaluación	251
Ilustración 43. Línea de tiempo - informes CGR	252
Ilustración 44. Índices frente al sector	261
Ilustración 45. Contratos prestación servicios	283



## Índice de tablas

Tabla 1. Estado de la situación financiera	25
Tabla 2. Estado de resultados	26
Tabla 3. Estado de la situación financiera bienes muebles e inmuebles	28
Tabla 4. Planta de personal	30
Tabla 5. Contratación - modalidades	34
Tabla 6. Cultura actual SENA vs cultura requerida 2018	41
Tabla 7. Estado de la cultura organizacional SENA 2018	42
Tabla 8. Estado de la cultura actual SENA 2021	42
Tabla 9. Módulos pilar liderazgo	45
Tabla 10. Módulos pilar de relaciones	45
Tabla 11. Laboratorios de innovación - pilar renovación	48
Tabla 12. Relacionamiento con líderes tecnológicos	54
Tabla 13. Programas de formación educación superior en ejecución corte julio 2022	58
Tabla 14. Programas de formación técnico laboral y otros en ejecución corte julio 2022	59
Tabla 15. Programas de formación complementaria en ejecución corte julio 2022	60
Tabla 16. Programas de formación puestos en ejecución 2018 – 2022	60
Tabla 17. Cupos otorgados en procesos de formación 2018 – 2022	60
Tabla 18. Formación en bilingüismo	61
Tabla 19. Certificaciones formación profesional integral	63
Tabla 20. Formación AGROSENA	64
Tabla 21. Aprendices beneficiarios de apoyos socioeconómicas vigencias 2018-2022	68
Tabla 22. Reporte actividades de bienestar objetivo estratégico 1 del PNIBA	69
Tabla 23. Reporte actividades de bienestar objetivo estratégico 2 del PNIBA	69
Tabla 24. Reporte actividades de bienestar objetivo estratégico 3 del PNIBA	70
Tabla 25. Reporte actividades de bienestar objetivo operativo del PNIBA diciembre 2021	72
Tabla 26. Reporte causas de deserción diciembre 2021	73
Tabla 27. Cupos programa articulación con la media	78
Tabla 28. certificaciones programa articulación con la educación media	78
Tabla 29. Personas certificadas en competencia laborales – Industrias 4.0	83
Tabla 30. Economía naranja	85
Tabla 31. ejecución cupos de formación profesional integral economía naranja	87
Tabla 32. Personas certificaciones en competencias laborales – sector cultural	88
Tabla 33. Cifras economía naranja emprendimiento – Fondo Emprender	93
Tabla 34. Colocaciones – economía naranja	94



Tabla 35. Inversión infraestructura naranja	94
Tabla 36. Personas formadas estrategia comportamiento emprendedor	98
Tabla 37. Cifras y ejecución emprendimiento desagregadas	99
Tabla 38. Fondo Emprender 2014 - 2018	100
Tabla 39. Cifras Fondo Emprender	101
Tabla 40. Ejecución - SENA Emprende Rural 2018-2022	103
Tabla 41. tasa de vinculación de egresados certificados de formación titulada	108
Tabla 42. Programa egresados SENA	109
Tabla 43. Cifras intermediación laboral	117
Tabla 44. Línea de fomento de innovación y desarrollo tecnológico en las empresas	122
Tabla 45. Logros programa Formación Continua Especializada	126
Tabla 46. Cifras mesas sectoriales	127
Tabla 47. Personas certificadas en competencias laboral	130
Tabla 48. Servicios tecnológicos prestados a las empresas.	137
Tabla 49. Empresas beneficiadas con 49 servicios tecnológicos	141
Tabla 50. Empresas beneficiadas con servicios tecnológicos	144
Tabla 51. Pactos por el crecimiento y la generación de empleo.	147
Tabla 52. Acciones lidera en sena en los “Pactos por el Crecimiento y la Generación de Empleo”	148
Tabla 53. Atención a población vulnerables - formación profesional integral	155
Tabla 54. Intermediación laboral - poblaciones vulnerables	157
Tabla 55. Población vulnerable - personas certificadas en competencias laborales	159
Tabla 56. Poblaciones vulnerables - Formación Continua Especializada	161
Tabla 57. Cupos de formación profesional integral - mujer	163
Tabla 58. Aprendices en formación profesional integral	164
Tabla 59. Mujeres intermediación laboral - Agencia Pública de Empleo	164
Tabla 60. Mujeres certificadas en competencias laborales	164
Tabla 61. Trazador presupuestal género	166
Tabla 62. Acciones focalizadas – trazador género	166
Tabla 63. Acciones ejecutadas por el SENA en municipios PDET	168
Tabla 64. Acciones ejecutadas por el SENA	169
Tabla 65. Cupos de formación a población venezolana	171
Tabla 66. Migrantes venezolanos certificados en competencias laborales	171
Tabla 67. Intermediación laboral migrantes venezolanos	173
Tabla 68. Normas de competencia laboral dispuestas para la evaluación y certificación de jóvenes	184





Tabla 69. Atención Tecnoparques	193
Tabla 70. Ejecución - línea modernización de ambientes SENNOVA	199
Tabla 71. Investigación aplicada	200
Tabla 72. Medición de satisfacción de PQRS 2020	209
Tabla 73. Medición de satisfacción PQRS 2020	210
Tabla 74. Seguimiento PEI 2019 - 2022	218
Tabla 75. Índice desempeño institucional	219
Tabla 76. Perfil equipo comunicaciones categoría 1	238
Tabla 77. Perfil equipo comunicaciones categoría 2	238
Tabla 78. Perfil equipo comunicaciones categoría 3	239
Tabla 79. Recaudo y cartera 2018-2022	240
Tabla 80. Trámites resueltos	242
Tabla 81. Resultado evaluación del sistema de control interno con nueva metodología DAFP	243
Tabla 82. Ejecución plan anual de auditoría 2019-2021	245
Tabla 83. Ejecución plan anual de auditoría 2022	247
Tabla 84. Calificación general Entidad	251
Tabla 85. Estado planes de mejoramiento Contraloría General de la República	254
Tabla 86. Estado planes de mejoramiento auditorías internas de gestión	254
Tabla 87. Modelo de madurez actividad de auditoría interna IIA	256
Tabla 88. Avance indicadores estratégicos Oficina de Control Interno	257
Tabla 89. Clima organizacional	260
Tabla 90. Intervenciones para mitigación de la pandemia COVID-19	263
Tabla 91. Obras pendientes por entregar	268
Tabla 92. Principales obras proyectadas	269
Tabla 93. Mantenimientos y adecuaciones	270
Tabla 94. Ingresos vigencia 2018 - 2022	272
Tabla 95. Gastos 2018 - 2022	273
Tabla 96. Vigencias futuras 2018	274
Tabla 97. Vigencias futuras 2019	274
Tabla 98. Vigencias futuras 2020	275
Tabla 99. Vigencias futuras 2021	275
Tabla 100. Reservas presupuestales a julio 2022	276
Tabla 101. Cuentas por pagar 2021	276
Tabla 102. Contratación bienes y servicios	277
Tabla 103. Relación convenios - nacional	279



Tabla 104. Tipos de convenios - nacional	279
Tabla 105. Relación convenios – regional	279
Tabla 106. Tipos de convenios – regional	280
Tabla 107. Contratación servicios personales - nacional	281
Tabla 108. Contratación servicios personales - regional	282
Tabla 109. reglamentos, manuales de organización, de procedimientos	285
Tabla 110. Reglamentos, manuales de organización, de procedimientos – en validación	286
Tabla 111. Resoluciones y circulares	287



## 2. INFORME RESUMIDO O EJECUTIVO DE LA GESTIÓN

De manera atenta y en cumplimiento de las obligaciones legales que se desprenden como funcionario público, en calidad de Director General del SENA, dentro del período comprendido entre el 11 de septiembre de 2018 y el 7 de agosto de 2022, me permito presentar para su consideración y fines pertinentes el presente Informe de Gestión, de conformidad con lo ordenado por la Ley 951 de marzo 31 de 2005.

En los años que estuve como Director General del SENA, por honrosa designación que me hizo el señor Presidente Iván Duque Márquez, estos fueron los asuntos más relevantes que se adelantaron durante mi administración y que demuestro con cifras verificables que evidencian la evolución positiva de los procesos más importantes de la Entidad en términos del talento humano (planta de personal), ejecución presupuestal, fenecimiento de la cuenta, formación profesional (pertinencia), empleo, emprendimiento, certificación de competencias laborales, y el decidido impulso a los programas de doble titulación y economía naranja, todo ello enmarcado bajo los postulados del gobierno nacional de legalidad, emprendimiento y equidad, concibiendo al SENA como una de las entidades estatales que mejor representa estos preceptos, al propiciar mediante una formación pertinente, visionaria y de calidad, más y mejores oportunidades para los colombianos.

Debo destacar que buena parte de nuestros esfuerzos y recursos los empleamos en tareas esenciales no rutinarias que permitieron mejorar los servicios que prestamos, a la vez que los hicieron más eficaces y eficientes. Estas tareas fueron: primero, la renovación ofimática, esto es, la actualización de los equipos de cómputo para los funcionarios, instructores y aprendices; segundo, la modernización de los ambientes de formación, que significó la adquisición de elementos didácticos y pedagógicos, la puesta en funcionamiento de entornos inteligentes y las facilidades que se lograron mediante los modernos sistemas de comunicación; tercero, la actualización de los currículos, con el fin de atender las cambiantes necesidades de talento humano de los diferentes sectores económicos y brindar una formación pertinente y de calidad; cuarto, las alianzas estratégicas con calificados gigantes tecnológicos, que facilitaron la transferencia de conocimientos vitales para que nuestros aprendices se insertaran con éxito en las nuevas dinámicas del mercado laboral; sexto, la transición energética, que aporta significativamente a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero, donde adicionalmente, dejamos trazada la ruta metodológica para que el SENA sea una de las primeras entidades públicas cuya huella de carbono sea neutra en el año 2030 y finalmente, los significativos avances en el clima organizacional y la renovación cultural de nuestra Entidad, implementados con la valiosa ayuda de la Universidad del Rosario, la empresa Talento, Transformación, Impacto – TRI y OCC Solutions, los cuales fueron certificados y evaluados con rigor por Great Place to Work.

Actualmente, se presentan dos situaciones globales que impactan todas las facetas de la vida humana: de un lado, las múltiples oportunidades y retos generados por la Cuarta Revolución Industrial y, del otro, los efectos negativos ocasionados por la pandemia del



Covid-19. Por la primera situación, en esta tercera década del siglo XXI, se afecta el mundo del trabajo en Colombia, Latinoamérica y el mundo, por la adopción disruptiva de nuevas tecnologías por parte de las empresas que está transformando las competencias, productos y servicios, actividades, ocupaciones y habilidades que las compañías demandan, para competir con éxito en las nuevas y exigentes dinámicas del mercado nacional y mundial, y por la segunda, nos hemos visto obligados a modificar radicalmente nuestros hábitos rutinarios de vida dado el alto número de contagios y de muertes causadas por el virus.

El Observatorio Laboral del Foro Económico Mundial en Davos, Suiza, concluyó que, por consecuencia de la Cuarta Revolución Industrial, en los próximos años van a desaparecer 80 u 85 millones de empleos en tareas repetitivas y operativas que hoy realizan los seres humanos. Así mismo, sostiene que van a surgir 130 millones de nuevas oportunidades laborales asociadas en su mayoría a todas las áreas que conforman la Revolución 4.0, tales como inteligencia artificial, big data, analistas de datos y recicladores de basura virtual, drones, realidad virtual, internet de las cosas, blockchain, machine learning, nanotecnología, ciberseguridad, impresión 3D, robótica e ingeniería genética. De igual forma, hacen parte de estas nuevas opciones laborales, los profesionales al cuidado de los grupos humanos, los empleos verdes con énfasis en las energías renovables no convencionales (biomasa, solar, eólica, geotérmica y biogas), la electro movilidad urbana (autobuses y vehículos eléctricos), la economía circular (gestión de residuos sólidos domiciliarios, orgánicos, plásticos, sanitarios, aparatos electrónicos, o baterías de plomo, entre otras industrias), los emprendimientos sociales y tecnológicos, el desarrollo de código fuente, entre otros.

Por tal motivo, concentramos nuestros esfuerzos en fortalecer al SENA como una entidad pública moderna y transparente, de cara a los desafíos y posibilidades que ofrece la Cuarta Revolución Industrial y las múltiples oportunidades presentadas por la Economía Naranja.

En este sentido, el primer reto fundamental que enfrentamos fue trabajar estratégicamente en la modernización tecnológica de la Entidad, orientando los esfuerzos en potenciar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para optimizar los procesos y la gestión institucional, de manera que dichas herramientas tecnológicas nos facilitaran alcanzar las metas y objetivos institucionales, y así generar valor agregado, simplificar trámites, ahorrar costos y propiciar una relación más fluida y cercana con los aprendices, instructores, funcionarios, empresarios, proveedores, emprendedores y ciudadanos en general.

En este sentido el fortalecimiento de la Cultura SENA por medio del proyecto de Renovación Cultural ha sido un proceso que ha aportado de manera estratégica en las acciones de transformación. Un proyecto que contó con la intervención de diversos aliados como son la Universidad del Rosario en el 2019, en su primera etapa y del Consorcio T.O.P UBS en las etapas 2 y 3 del proyecto en 2020 y 2021. Igualmente se logró el compromiso y la implementación en los territorios de las 33 regionales y los 117 centros de formación



mediante sus líderes, gestores de Renovación Cultural, instructores, servidores públicos y que se concentró en desarrollar y promover 5 pilares priorizados de la cultura SENA como son: el talento, el liderazgo, los principios, las relaciones y la innovación. Los logros de la Renovación Cultural se muestran en las mediciones de cultura realizadas en 2018 y en 2021 por la firma OCC Solutions. Resultados que mostraron una brecha de **-0,84** en 2018, como radiografía inicial que evidenció una cultura limitante en la entidad. Y luego la medición de 2021, que arrojó un resultado de **-0,31**, una disminución de brecha bastante significativa que sobrepasó la meta establecida y que evidencia la transformación del SENA, que pasó de tener una cultura limitante en 2018, a una sana y positiva en 2021.

Así mismo, se muestran significativos avances en la evaluación y mejora del clima organizacional, donde teniendo en cuenta los lineamientos dados por la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo, se ejecutó la medición del ambiente laboral en el mes de diciembre del 2021 arrojando un resultado de "MUY SATISFACTORIO", indicando un avance de **16,9%** comparado con la medición ejecutada en la vigencia 2019, desarrollada con el apoyo de la empresa Great Place to Work.

Estas estrategias aplicadas en cada territorio están fundamentadas en 3 pilares: renovación cultural, transformación digital y evolución tecnológica y en tres valiosas acciones: gestión del aprendizaje, experiencia del usuario con respecto a los servicios y gestiones en el SENA y gobierno de datos. Todo ello fue lo que nos permitió hacer frente a la pandemia y a los desafíos que nos presenta para poder llegar adecuadamente a los colombianos y las empresas que han demandado nuestros programas presenciales y virtuales. Adicionalmente, definimos lo que denominamos Bloques Estratégicos, entendidos como los vectores claves para el despliegue del accionar estratégico, táctico y operativo, que permitieron el logro de las metas y enfrentar con éxito los retos impuestos.

### ***FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL***

La tarea fundamental en la misión del SENA es la formación profesional integral, por ello, constituye la que mayores esfuerzos y recursos demanda. Hemos logrado capacitar anualmente a **más de 7 millones de aprendices**, ofreciendo formación adecuada y de calidad en los diferentes niveles que ofrece la institución como son especialización tecnológica, tecnólogos, técnicos, profundización técnica, operarios, auxiliares y formación complementaria.

Con el propósito de enfrentar los efectos negativos generados por la pandemia y ampliar el portafolio de programas de formación virtual titulada y complementaria. A julio de 2022 se han virtualizado un total de **56 programas de formación titulada** (25 técnicos y 31 tecnólogos) y **192 cursos cortos**, en áreas tales como Gestión Administrativa y Financiera, Textil, Confección, Diseño y Moda, Agrícola y Pecuaria, Informática, Diseño y Desarrollo de Software, Artes Gráficas, Hotelería y Turismo, Gestión de la Producción, Comercio y Ventas, Salud, Ambiental, Informática, así como, Actividad Física o Recreación y Deporte. Los



programas de formación virtual están diseñados de tal forma que permite el uso de diversos materiales digitales, herramientas tecnológicas, medios o canales de comunicación, creación de redes académicas, entre otros; facilitando así, la interacción entre el tutor y el aprendiz. Mediante la virtualización, hemos buscado que el aprendiz de manera simultánea genere cambio de mentalidad, creatividad, autocontrol y disciplina.

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 194 de la ley 1955, 1955, respecto a la estructuración e implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones - SNC, el SENA se dio acompañamiento técnico y metodológico al Gobierno Nacional en la estructuración de decretos reglamentarios del Marco Nacional de Cualificaciones, del Subsistema de Formación para el Trabajo, y en la implementación de la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia – CUOC; así mismo, se encuentra elaborando dos Catálogos de Cualificaciones de Gestión Administrativa y Gestión del Talento Humano por competencias, y un documento de lineamientos de política institucional para que la Entidad se incorpore al SNC, por medio de la definición de un “Modelo Institucional de Cualificaciones” que facilita a nuestra Entidad la incorporación de ajustes en los procesos misionales. Así mismo, con el Ministerio de Trabajo, en el marco del Subsistema de Formación para el Trabajo, nos encontramos desarrollando el piloto programas de formación basados en cualificaciones del sector de la Industria Gráfica, de niveles 4 y 5 del Marco Nacional de Cualificaciones.

Para este último año de gobierno, venimos trabajando para entregar la virtualización de más de **100 programas de los niveles técnico y tecnólogo** y **280 programas de formación complementaria** que permiten el fortalecimiento del aprendizaje virtual con mayor cobertura, distribución territorial equilibrada, posibilidad de acortar distancias, además de una atención flexible y oportuna del e-learning empresarial, que abren la posibilidad a los aprendices de desarrollar sus conocimientos en un ambiente flexible en el manejo del tiempo y el espacio.

De otra parte, en el año 2021 trabajamos en la modulación de varios programas de formación titulada, dando la posibilidad a todas las personas de reconocer sus aprendizajes y certificarse en tiempo más corto para dar respuesta a las necesidades del sector productivo, lo que ha permitido incrementar las opciones de empleabilidad a lo largo de la ruta formativa. Igualmente, con el Ministerio del Trabajo avanzamos en el marco del “Subsistema de Formación para el Trabajo”. Además, participamos en el piloto del catálogo para los niveles 4 y 5 del Marco Nacional de Cualificaciones para el sector de la Industria Gráfica.

Hemos incorporado novedosos mecanismos de enseñanza como los Bootcamp y Hackathon, metodologías de carácter inmersivo e intensivo, que funcionan como plataformas para el desarrollo de habilidades digitales mediante la resolución de retos y problemas, que han permitido el acceso a contenidos conducentes, gracias al apoyo y acompañamiento de mentores digitales a los aprendices con altas capacidades para la gestión y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, las cuales



comprenden, en términos generales, la promoción, impulso y fortalecimiento de las competencias TIC que demanda el sector productivo y social.

Durante el 2020 se realizaron un total de 20 Bootcamps digitales logrando la participación de **5.115 aprendices** y una certificación de **3.430** y para el 2021 se definió una meta de **20.000 certificaciones**, logrando un total de **17.525 aprendices certificados** con esta estrategia. Para la vigencia 2022 la entidad ha definido una meta de **40.000 aprendices certificados**, con un avance para el mes de junio de **20.741 inscritos** y **12.846 certificados**. De esta manera se cuenta con un acumulado de **33.801 aprendices certificados** por medio de esta estrategia.

Con el apoyo de Aliados Tecnológicos como Microsoft, AWS- Educate, Oracle y Siemens, durante el 2020 se logró la formación de **19.370 aprendices** en alianza con AWS- Educate y LinkedIn Learning. Para el 2021 la entidad definió una meta de **40.000 certificaciones**, logrando un total de **49.702 aprendices certificados**. Así mismo, para la vigencia 2022 la entidad definió una meta de **40.000 certificación**, con un avance de **22.004 inscritos** y **8.362 certificados** para el mes de junio, logrando de esta manera un acumulado de **77.444 certificaciones** mediante esta estrategia.

En el año 2021, avanzamos con el proyecto radiofónico llamado Frecuencia SENA, motivado por la pandemia y emitido por la Radio Nacional de Colombia, en donde elaboramos **90 cápsulas pedagógicas** en **10 ejes temáticos** relacionados con diferentes áreas del conocimiento como Producción Ganadera y Avícola, Café, Marketing 5.0, Negocios Verdes, Joyería Armada, Artesanías, Salud, entre otros. Durante el 2022 el programa radiofónico ha impactado a 12 redes de conocimiento convirtiéndose en una valiosa actividad complementaria de apoyo a la formación, llegando más de **90.000 aprendices SENA**.

Adicionalmente, en el caso de componentes prácticos, se desarrollaron simuladores y un chatbot con **20.827 preguntas y respuestas relacionadas** en **1.132 competencias inmersas** en **376 programas de formación**, organizadas por **31 redes de conocimiento**. Para desarrollar componentes prácticos en casa, en programas como gastronomía, agroindustria se enviaron los materiales a cada aprendiz y mediante videos explicativos se desarrollaron **57 prácticas formativas** con el acompañamiento remoto del instructor.

Se compartieron con los aprendices mediante las plataformas institucionales como SOFIA PLUS y Learning Management System - LMS Territorium, así como diferentes plataformas como Zoom, Google Meets; e incluso WhatsApp y mensajes de texto, impactando alrededor de **500 mil aprendices** de programas de formación titulada.

Se enviaron SMS con "píldoras" formativas relacionadas con su red de conocimiento a los aprendices; **21.000 píldoras formativas** creadas con contenidos dirigidos a **918 competencias** de **343 programas de formación** enviadas a **739.000 aprendices** de las 31 redes de conocimiento.



## ***DOBLE TITULACIÓN***

La Doble Titulación es uno de los programas más importantes del gobierno nacional que tiene, durante el cuatrienio, el propósito de llegar a **610 mil bachilleres**. Venimos trabajando intensamente para que los jóvenes bachilleres, en palabras del Presidente Duque, salgan en una mano con el diploma académico y en la otra con el certificado de técnico otorgado por el SENA, lo que les ha facilitado acceder al mundo laboral y seguir su ruta formativa. En este periodo, el SENA ha brindado anualmente **más de 450 mil cupos** en **165 programas de formación técnica** en alianza con **4.412 colegios** del país. Durante el 2019 y 2020 se logró que **276.766 estudiantes** obtuvieran doble certificación lo que equivale al **42.57%** de esta meta. A diciembre de 2021 alcanzamos **163.735** y en 2022 aspiramos llegar a **174.046 certificaciones**.

## ***CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL***

Prepararnos para la Cuarta Revolución Industrial ha sido esencial en nuestra gestión; hemos implementado con Siemens un Centro de Aprendizaje para la Industria 4.0. en la Regional Distrito Capital con una inversión de **\$5.150 millones**; en alianza con Everis - NTT Data y Renata, pusimos en marcha dos nuevos centros de experiencia de transformación digital (Centros de Desarrollos de Software) en Quibdó y Medellín con una inversión de **\$1.694 millones**; se inauguraron dos HUB de Innovación 4.0, en el Centro de Servicios Financieros (Bogotá) y en el Perpetuo Socorro (Medellín) con una inversión superior a los **\$18.500 millones**, con espacios para la generación y fomento del emprendimiento y la innovación en el país, fomentando así el conocimiento bajo el enfoque de tres tipos de tecnologías para diferentes sectores de la economía colombiana: (1) inteligencia artificial, (2) internet de las cosas y (3) aprendizaje de máquinas. Hemos logrado asesorar **50 proyectos**, sensibilizar **5.040 usuarios**, tener **324 visitas de relacionamiento** e involucrar a **558 ciudadanos en talleres de emprendimiento**. Con Huawei, implementamos una plataforma didáctica de inteligencia artificial en Antioquia y formamos **200 instructores** en la materia y en Cloud Computing, y se actualizaron 3 programas de formación, con un costo estimado para el SENA de **\$4.500 millones**. Así mismo, con Mnemo se instaló un ambiente de formación con tecnologías de ciberseguridad, se desarrollaron 6 programas de formación complementaria, y se impartió formación a 50 instructores en curso en Conceptos de Ciberseguridad, Hacking Ético Sistemas y redes, con un costo estimado para la institución cercano a los de **\$2.700 millones**.

Creamos la estrategia SENA DIGITAL, la cual tiene dos rutas: la primera de habilidades digitales ha formado a **230 mil aprendices** con nuevas metodologías como los hackathons, bootcamps y plataformas de enseñanza online en alianza con gigantes tecnológicos como Microsoft, LinkedIn, Amazon Web Services Educate, Oracle, Mnemo y Siemens y otras empresas líderes globales. La segunda, denominada Ciudadanía Digital del Siglo XXI, con la cual hemos logrado la formación de más de **1,3 millones de colombianos**, en competencias relacionadas con el manejo de recursos y servicios de las TIC, modelos de negocios digitales,





seguridad digital, autogestión e innovación productiva, de acuerdo con los lineamientos de la OCDE. Y se adquirieron a Cloud Labs licenciamientos para **350 mil aprendices** en simuladores de electricidad, agricultura, química, mantenimiento mecánico, con un valor estimado de **\$14 mil millones**, que permitieron apoyar los diferentes programas de nuestro catálogo.

Con el programa de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, hemos logrado impulsar la cualificación en habilidades digitales de **más de 690 mil personas** en todo el territorio nacional; a la vez, con la estrategia Mipymes se Transforma, impactamos positivamente más de **8.000 microempresas** apoyando su transformación digital. Desde el área de competencias laborales se realizó la clasificación de las Mesas Sectoriales relacionadas con las Industrias 4.0, donde hemos trabajado de la mano con empresarios y la academia en la elaboración y actualización de **64 normas de competencia laboral** para este sector. Por otro lado, con el Programa Formación Continua Especializada en este periodo se han beneficiado los trabajadores con **30 mil cupos de formación** en esta materia, en los 32 departamentos y 506 municipios del territorio nacional.

### ***ECONOMÍA NARANJA***

Convertirse en el brazo operativo de la Economía Naranja fue uno de los principales mandatos asignados al SENA por el señor Presidente de la República, doctor Iván Duque Márquez. Por lo anterior, y con el fin de acompañar a la comunidad de las industrias creativas y culturales del país, la Entidad inicia en 2018 el diseño de una ruta que le permitiera de manera integral aportar al crecimiento de nuestros talentos creativos, en procesos de formación y certificación de ese quehacer aprendido de manera empírica, además de desarrollar habilidades y competencias para el emprendimiento naranja. En este sentido, la entidad en trabajo articulado con el DANE, Ministerio de educación, Ministerio de trabajo y Ministerio de cultura diseñó el catálogo uniforme de ocupaciones de economía naranja, el cual desprende como resultado el catálogo de Normas Sectoriales de competencia laboral del sector mediante las cuales se diseñan y soportan programas de formación y proyectos de certificación de competencias laborales a nivel nacional. Actualmente se cuenta con 314 NSCL vigentes para fortalecer las competencias laborales de los trabajadores del sector.

En formación para las industrias creativas pasamos de otorgar **744 mil cupos** anuales en 2019, con una inversión de **\$405.733 millones**, en el año 2020 fueron **649 mil cupos**, con un presupuesto de **\$378 mil millones**. Para 2021, logramos formar **1.025.121 personas** e invertimos más de **\$311 mil millones**. Para esta vigencia, esperamos lograr **1.35 millones** de cupos y ejecutar un presupuesto de **\$420 mil millones**. Más de **40 mil personas** fueron certificadas en competencias laborales con una inversión superior a **\$14 mil millones**. Por medio del Fondo Emprender se han destinado más de **\$103 mil millones** para apoyar la creación de **1.123 empresas naranja** y la generación de **5.458 nuevos empleos**, así mismo se han construido **14 sedes en el cuatrienio**, de las cuales 4 están ubicadas en Áreas de



Desarrollo Naranja – ADN y 10 son sedes con énfasis en Economía Naranja ubicadas en Centros de Formación SENA. Para lograrlo, el SENA ha aportado más de **\$60 mil millones** y se han apalancado más de **\$56 mil millones** de entes territoriales y terceros, con una inversión superior a **\$116 mil millones**.

### ***EMPREDIMIENTO***

El emprendimiento es para el gobierno nacional uno de sus principales postulados y para el SENA representa un valioso programa, que permite la creación de nuevas empresas y la generación de más empleos dignos, decentes, estables y formales. En los últimos cuatro años, gracias al apalancamiento financiero del Fondo Emprender y al riguroso acompañamiento técnico de calificados gestores de la entidad para la materialización de diferentes ideas de negocio en todo el país, invertimos más de **\$374 mil millones en recursos de capital de trabajo**, para la creación de **3.896 empresas**, que generaron **19.510 empleos dignos, decentes, estables y formales**. Alcanzamos la inversión y atracción de medios financieros más alta del Fondo Emprender en toda su historia, gracias a las alianzas estratégicas con entidades del orden nacional, territorial y con empresas privadas gestionamos más de **\$84 mil millones** en convocatorias regionales y nacionales.

Adicionalmente, el SENA participa en la implementación de la Ley de Emprendimiento, apoyando la iniciativa del presidente Duque para impulsar el **emprendimiento, el crecimiento, la consolidación y la sostenibilidad de las empresas, con el fin de generar empleo, aumentar el bienestar social y producir equidad**. Lo anterior, a partir de la articulación interna de los servicios de la Entidad para el desarrollo de habilidades, financiación, incentivo a emprendimientos de base tecnológica y comercialización, y también el trabajo interinstitucional para optimizar la atención y cobertura en los territorios. Además, la institución en el CONPES 4011 Política Nacional de Emprendimiento, contribuye a la generación de condiciones habilitantes en el ecosistema emprendedor para la creación, sostenibilidad y crecimiento de emprendimientos que contribuyan a la generación de ingresos, riqueza y aumentos en la productividad en lo interno y a la internacionalización de las empresas del país.

### ***EMPLEABILIDAD***

Gracias a la gestión de la Agencia Pública de Empleo - APE, entre septiembre 2018 y agosto de 2022 hemos acompañado la intermediación de empleo, facilitado **1.7 millones de nuevas colocaciones** y la orientación ocupacional de aproximadamente **3.9 millones de ciudadanos**. De la misma forma, en articulación con el sector empresarial, en este período se publicaron más de **2.9 millones de vacantes**, y más de **99 mil nuevas empresas** se registraron en la plataforma de la APE. Así mismo, hemos propiciado **1 millón de empleos** para nuestros egresados.



Resaltamos la gestión de la APE como puerta de entrada para atender a la población femenina cesante, gracias a las *Jornadas de Empleo para Mujeres*, entre el 2019 y julio de 2022 logramos **11.694 colocaciones** para ellas apoyando el enfoque diferencial para que más mujeres puedan acceder al mercado laboral. Por otra parte, con las ferias Exploempleo SENA entre 2018 y el 2021 logramos la generación de **47.937 colocaciones** y en agosto de 2021 se realizó la primera feria virtual Exploempleo Joven enfocada en población entre 18 a 28 años permitiendo la generación de **2.708 colocaciones**.

### **ATENCIÓN A LAS EMPRESAS**

Las empresas son un foco prioritario de la gestión misional de nuestra organización. Desde el programa de Formación Continua Especializada del SENA se ofrecen oportunidades al sector productivo que aporta parafiscales a la Entidad, para que pueda participar en la convocatoria pública anual presentando proyectos de capacitación a la medida de sus necesidades. En el 2019 alcanzamos una cofinanciación superior a los **\$37.836 millones** beneficiando a **71.350 trabajadores**, en el 2020 logramos una por **\$40.370 millones** favoreciendo a **75.000 trabajadores** del país y en el 2021 una por más de **\$42.000 millones** al servicio de **70.000 trabajadores** con talleres, capacitaciones, actividades formativas, cursos y bootcamps para cualificar el talento humano del sector productivo y promover la reactivación económica por medio del aumento de la productividad y competitividad.

Con la certificación de competencias laborales la Entidad ofrece a las empresas la posibilidad de darle el reconocimiento social y académico al talento humano que de forma empírica desarrolla un oficio u ocupación. En los años 2019, 2020 y 2021 logramos certificar a más de **530 mil colombianos y migrantes**. Adicionalmente, en el marco de la Cuarta Revolución Industrial y para hacerle frente a la pandemia, creamos en el año 2020 el programa Mipymes se Transforma, con el fin de mejorar los grados de madurez digital, virtualización de procesos, cultura organizacional, economía colaborativa, modelos de negocios y comercio electrónico de las Mipymes, beneficiando cerca de **8.400 empresas** a lo largo del país. Así mismo, mediante herramientas tecnológicas como las consultas a páginas web, el correo electrónico, la transferencia de ficheros (FTP), los chats, logramos más de **9.800 servicios** prestados al sector productivo, emprendedores, personas naturales y SENA proveedor SENA.

A corte de 31 de diciembre de 2021, hemos logrado la vinculación de **184 empresas** que hacen parte del listado de las 500 más grandes del país según SuperSociedades 2020. Esto nos permite tener una comunicación directa con el sector productivo y así atender con pertinencia sus necesidades en cuanto a la cualificación del talento humano.

### **ESTRATEGIA NACIONAL DE RELACIONAMIENTO EMPRESARIAL - EJE DINAMIZADOR**

Desde nuestra llegada al SENA nos propusimos cambiar la percepción del sector productivo y empresarial hacia la entidad, por esta razón en octubre de 2019 innovamos el modelo de



atención y fue allí donde surgió la Unidad de Atención Integral al Empresario -UAIE. Gracias a esta, se ha logrado consolidar un solo frente de atención mediante los Key Account's y Gestores Empresariales, quienes promueven y gestionan el portafolio de servicios de la entidad de manera pertinente y oportuna al sector productivo. Así mismo, se ha afianzado la integración con las diferentes Direcciones Misionales, Regionales y Centros de Formación utilizando como canal de comunicación la herramienta CRM, lo que nos lleva a dar cumplimiento con oportunidad y celeridad a los empresarios de acuerdo con nuestra promesa de servicio de **8 días hábiles**.

Así, se ha contribuido al cumplimiento de las metas institucionales. Con la estrategia -UAIE, se ha logrado consolidar alianzas SENA – Empresa, las cuales contribuyen al mejoramiento de la formación profesional, la transferencia de conocimientos y la consecución de nuevas herramientas tecnológicas que impactan las competencias de los Aprendices SENA. Entre estas, encontramos alianzas con compañías como Microsoft, Renault, Artesanías de Colombia, ESSA, Corona, Banco BBVA. Como resultado, de la modernización en los procesos de relacionamiento empresarial a la fecha hemos logrado llegar a más de **50 mil empresas** con cerca de **107.515 atenciones**, hoy el sector productivo y empresarial encuentra en el SENA a un aliado estratégico con miras a la actualización de sus procesos, la consecución de personal altamente calificado y la generación de nuevas oportunidades.

Desde la implementación de la UAIE, se promueven los Servicios de la Entidad a los empresarios a nivel nacional y regional, con la gestión **347.718 solicitudes**, de las cuales **277.118** corresponden al Contrato de Aprendizaje, **1.634** a Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial, **4.887** a la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, **47.453** a la Formación Profesional, **16.217** a la Gestión para el Empleo, **268** a la Innovación Tecnológica - Sennova y **141** a las Mesas Sectoriales.

## **INFRAESTRUCTURA**

La calidad de la formación que ofrece la Entidad depende de elementos claves como el capital humano, la modernización tecnológica y una infraestructura óptima que garantice espacios propicios para la enseñanza. Por lo anterior, fue fundamental costear la construcción de escenarios que aporten a la educación, empleabilidad y emprendimiento de las comunidades que atendemos. En consecuencia, se diseñó la estrategia *Territorio SENA*, la cual tiene como finalidad ejecutar acciones para el desarrollo de una infraestructura moderna y robusta con el objetivo de llevar a las regiones de Colombia oportunidades orientadas a solucionar las necesidades educativas del país.

Los esfuerzos en gran parte se concentraron en terminar las **44 obras** pendientes que recibió esta administración, entre las cuales cabe mencionar, el nodo de industrias creativas y el nodo de metalmecánica en Atlántico, el centro agroindustrial de Paz de Ariporo Casanare, el centro de formación adscrito a la dirección General de la calle 57 en Bogotá y



el Centro Náutico y pesquero de Buenaventura en el Valle, para así generar nuevos espacios de formación pertinentes, modernos y de calidad.

Desde agosto de 2018 a agosto de 2022, colocamos al servicio de los colombianos, **50 obras de infraestructura**, por un valor de **\$500 mil millones** (SENA + Entes Territoriales) de las cuales, 41 obras hacen parte de las pendientes, llevando así, más y mejores oportunidades de formación a diferentes municipios del país.

### **SOSTENIBILIDAD**

La Entidad formuló su Modelo de Sostenibilidad Estratégica, el cual busca el desarrollo sostenible como parte de la gestión del SENA, entendiendo que la naturaleza y el medio ambiente no son una fuente inagotable de recursos, por lo que es urgente corregir la mala relación que el ser humano ha tenido con los recursos naturales. Para contribuir a enmendar esta grave situación, la entidad ha invertido en este periodo más de **\$165 mil millones para temas ambientales**. Se resalta que para 2022 la Entidad se trazó la meta de generar el **16% de consumo de energía**, mediante fuentes renovables a agosto de 2022. En ese sentido, hemos instalado **38 plantas fotovoltaicas** con más de **9.400 paneles solares** con una inversión cercana a los **\$30 mil millones**, en las regionales Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Casanare, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Bogotá, Dirección General, Guajira, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle, lo cual genera un ahorro cercano a los **\$3.200 millones** al año y evita la emisión de aproximadamente **1.159 toneladas anuales de gases contaminantes** que causan efecto invernadero. Nuestra proyección, es que al 2025, en el SENA la energía que consumimos provenga en un **25% de fuentes eólicas, geotérmicas y solares**. Por otro lado, bajo la metodología GRI (Global Reporting Initiative) planeamos que la huella de carbono de la Entidad en el 2030 sea neutra.

Anualmente, nuestra Entidad ahorra más de 5 millones de kilovatios de electricidad, que equivalen al consumo energético de unas 10.000 personas durante el mismo período de tiempo. De igual manera, cada año el SENA evita la emisión de más de 400 toneladas de CO<sub>2</sub>, para cuya absorción y compensación se requerirían al menos 22.000 árboles.

### **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y EFICIENCIA ENERGÉTICA**

A partir de la gestión estratégica institucional, el SENA adelanta el diseño e implementación de un MODELO DE SOSTENIBILIDAD ESTRATÉGICA que atiende el marco regulatorio y que tiene como premisa el desarrollo sostenible, asumiendo que la naturaleza y el medio ambiente no son una fuente inagotable de recursos, que se debe promover el desarrollo social buscando la cohesión entre comunidades y culturas para alcanzar niveles satisfactorios en la calidad de vida, así como un crecimiento económico que genere competitividad y productividad para el país, de forma equitativa sin afectar el medio



ambiente. De conformidad con lo anterior, la entidad presenta a continuación los resultados obtenidos de la implementación del modelo de sostenibilidad:

### **Resultados de Economía Circular SENA Sostenible**

- La Entidad ejecutó **89 Cursos de Economía Circular** Certificando a **1.593 personas** en *“Aplicación de Conceptos de Economía Circular en Contextos Productivos”*.
- La Entidad ejecutó un evento de divulgación tecnológica *“Eficiencia Energética con Énfasis en Clasificación de Etiquetado de Consumo Energético”* con el cual se certificaron **174 personas** del equipo SIGA Nacional.
- Como apoyo a la estrategia nacional de economía circular, la Entidad implementa acciones de sostenibilidad para aprovechar y transformar los residuos para producir abono o generar energía. En este periodo, la Entidad dejó de llevar al relleno sanitario **5.700 toneladas de residuos**, de las cuales **3.882** fueron aprovechadas en los procesos internos de formación tales como compostaje, lombricultivo, biodigestores y nuevas materias primas.
- Como aporte a los procesos de formación relacionados con el sector agroalimentario, a partir de la implementación de prácticas de compostaje y lombricultivo se generaron **387 toneladas de abono orgánico** que mejoran la productividad de los suelos y a su vez le representa a la entidad un ahorro de **\$967 millones** en compra de fertilizantes edáficos.
- Mediante la implementación de tecnologías ambientales durante los procesos de formación se logró la **recirculación de 100 mil m<sup>3</sup> de agua**.
- Se implementaron con éxito los programas de *“Sostenibilidad Ambiental”* y *“SENA SAPIENS”*, mediante los cuales se alcanzó la siembra **40.000 árboles**.

### **SENA SOSTENIBLE**

- En la vigencia 2021, se estructuró el primer reporte de sostenibilidad y la verificación por parte de ICONTEC bajo el estándar Global Reporting Initiative - GRI, como mecanismo de comunicación y divulgación a las partes interesadas, los impactos económicos, ambientales y sociales de la Entidad.
- En el 2022, el SENA genera el primer reporte de sostenibilidad institucional, con el cual da cuentas de los resultados alcanzados en el período 2020-2021, para lo cual se comparte información oficial y sustentada, alineada con la visión y objetivos estratégicos de la Entidad, con el fin de generar valor a la sociedad colombiana, con impacto nacional e internacional. Se resalta que este reporte de sostenibilidad permitió la adhesión de la entidad al Pacto Global de la Naciones Unidas, materializando con ello el compromiso institucional para dar cumplimiento a los ODS de la agenda 2030.
- Con el objetivo de lograr ser una entidad carbono neutro para el 2030 en la presente vigencia, se desarrolló la herramienta para el cálculo de la huella de carbono de la Entidad y se elaboró el primer informe de huella de carbono bajo el estándar internacional Greenhouse Gas Protocol - GHG, verificado por el ICONTEC y renovando la adhesión del SENA al pacto global de la ONU.



- Apoyando la estrategia del Gobierno Nacional, la Entidad participa en el Comité de Compras Públicas Sostenibles liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS y la misión de crecimiento verde del país, así mismo, la Entidad implementa criterios ambientales y energéticos en los procesos de contratación de bienes y servicios, entre los cuales se promueve la eliminación de plásticos de un solo uso.
- Para generar ahorros en los consumos energéticos y todas las estrategias que le apuntan a la sostenibilidad, se pasó de tener un sistema de gestión de eficiencia energética operado por un tercero con **28 sedes de cobertura** en 2018, a tener un sistema de gestión de eficiencia energética propio con un total de **147 sedes certificadas** en la última versión de la norma, lo que representa un crecimiento del **70%** durante los últimos 4 años y una reducción de los costos operativos del **60%**.
- En alineación con la estrategia climática E2050 del Gobierno Nacional, la Entidad adquirió **9.400 paneles solares**, lo que equivale a la instalación de **3.900 kilovatios** pico de energía solar fotovoltaica, generando una reducción anual de **1.159 toneladas de emisiones de CO2** equivalentes. Asimismo, se realizó la sustitución y actualización tecnológica de sistemas de iluminación, logrando una reducción del **40%** de los consumos energéticos.

#### ***DESAÍOS AMBIENTALES Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 2022***

- Con el objetivo de impulsar la estrategia de sostenibilidad, se requiere fortalecer el equipo ambiental y energético a nivel nacional, con lo cual se pretende documentar a nivel de centro de formación el informe de sostenibilidad bajo el estándar internacional Global Reporting Initiative - GRI, así como la verificación de un órgano certificador externo de la memoria de sostenibilidad y el informe de huella de carbono de la Entidad, teniendo como año base la vigencia 2021.
- Mantener la Certificación ISO 14001:2015 y ampliar el alcance de la Certificación ISO 50001:2018 de eficiencia energética.
- Mediante la estrategia 25-25 de energías alternativas del SENA, en agosto de 2022, lograr que por lo menos el **16% de la energía que consume la Entidad, provenga de fuentes alternativas, que no contaminan y son amigables con el planeta.**

#### ***RECONOCIMIENTOS A LA GESTIÓN***

- **El SENA es la Entidad estatal en la que más confían los colombianos** según la encuesta de YanHass realizada del 9 al 12 junio de 2020. La consultora experta en investigación de mercados midió la confianza que generan las organizaciones públicas y privadas entre los colombianos, ubicando al SENA en primer lugar, seguido por la Cruz Roja. El informe de resultados arrojó que el **75%** de las 700 personas encuestadas de manera aleatoria, afirman que el SENA es la Entidad más confiable. Este resultado se mantiene en 2021, con el cual Colombia ratifica su confianza en el SENA.
- **Fenecimiento de la cuenta:** por tercer año consecutivo la Contraloría General de la República reconoció la buena gestión fiscal del SENA, otorgando el fenecimiento de la



cuenta en las vigencias 2018, 2019 y 2020. Se resalta que en la vigencia 2020 y 2021, la cuenta se feneció **sin salvedades, logro que no se alcanzaba desde hace 11 años**, evidenciando con esto como la Entidad le responde a la ciudadanía con transparencia y legalidad.

- Por la aplicación de la Ley Antitrámites, recibimos en el 2020 como **Entidad de Gobierno Eficiente, Colombia ágil**, el reconocimiento otorgado por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo y el Departamento Administrativo de la Función Pública, debido a la generación de certificados de aportes parafiscales en línea, lo que significó la disminución de trámites presenciales a los empresarios, con alrededor de **100 mil certificados anuales**.
- Durante este gobierno el SENA se ha posicionado en el **top 20 de las agencias del Estado con mejor índice de gestión de desempeño**, evidenciando el compromiso del sector trabajo por garantizar una gestión transparente que crea valor público de cara a las necesidades de los colombianos, de acuerdo con los resultados reportados por el Departamento Administrativo de Función Pública en el FURAG.
- Como aporte, se destaca en esta gestión ser los **ganadores del Concurso Máxima Velocidad, liderado por MinTIC en la categoría Fórmula 1**, acercando al ciudadano a la Entidad por medio de las Tecnologías Digitales.
- El SENA fue galardonado por la Presidencia de la República y el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP, al **premio Alta Gerencia** en las siguientes experiencias, así:
  - 2020, “Coaching tecnológico para el desarrollo de habilidades requeridas en el trabajo remoto” y “la Visión compartida en tiempos de incertidumbre”.
  - 2022, “Tecnoacademia Popayán - Juventud naranja que construye región” - SENA.





### 3. DETALLE POR MENORIZADO SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS RECURSOS

A continuación, se relacionan las cifras contables durante el periodo comprendido entre el 11 de septiembre de 2018 al 7 de agosto de 2022; lo anterior de conformidad con el calendario de programación de la Contaduría General de la Nación - CGN.

En la vigencia 2018, se adoptó el nuevo marco normativo para las entidades de gobierno, en cumplimiento del instructivo 002 del 2015 de la Contraloría General de la República - CGR, lo que nos permite estar a la altura de las IPSAB (International Public Sector Accounting Standards Board), con base en la resolución 533 de 2015 de la CGN.

La Contraloría General de la República realizó el análisis de la gestión financiera y contable del SENA para la vigencia 2020, emitiendo concepto favorable sobre la razonabilidad del estado contable y la correcta ejecución presupuestal, de acuerdo con los principios de legalidad y transparencia, y feneció la cuenta de la Entidad sin salvedades, resultado que no se presentaba desde hace 11 años. El fenecimiento de la cuenta es la máxima calificación emitida por la CGR a las entidades públicas, al otorgarles concepto favorable a su gestión fiscal.

Es importante mencionar que, en las vigencias lideradas por la actual administración, el ente de control ha fenecido la cuenta.

#### A. Recursos Financieros:

A continuación, se presenta el detalle pormenorizado sobre la situación de los recursos financieros y bienes muebles e inmuebles de la entidad, por cada una de las vigencias fiscales cubiertas por el período entre la fecha de inicio de la gestión de la presente y la fecha de finalización del gobierno, así:

*Tabla 1. Estado de la situación financiera*

CONCEPTO	VALOR (Millones de pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
<b>Activo total</b>	<b>\$ 5.297.490</b>
• Corriente	\$ 2.142.016
• No corriente	\$ 3.155.473
<b>Pasivo total</b>	<b>\$ 1.164.884</b>
• Corriente	\$ 881.007
• No corriente	\$ 283.877
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 4.132.606</b>
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
<b>Activo total</b>	<b>\$ 5.461.762</b>



• Corriente	\$ 1.665.204
• No corriente	\$ 3.796.559
<b>Pasivo total</b>	<b>\$ 1.577.926</b>
• Corriente	\$ 599.626
• No corriente	\$ 978.300
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 3.883.836</b>
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
<b>Activo total</b>	<b>\$ 5.853.815</b>
• Corriente	\$ 1.694.100
• No corriente	\$ 4.159.716
<b>Pasivo total</b>	<b>\$ 1.308.265</b>
• Corriente	\$ 271.957
• No corriente	\$ 1.036.309
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 4.545.550</b>
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
<b>Activo total</b>	<b>\$6.242.926</b>
• Corriente	\$1.820.225
• No corriente	\$4.422.701
<b>Pasivo total</b>	<b>\$1.458.999</b>
• Corriente	\$395.039
• No corriente	\$1.063.960
<b>Patrimonio</b>	<b>\$4.783.927</b>
<b>Vigencia fiscal años 2022 comprendida entre el 1 enero al 30 de junio</b>	
<b>Activo total</b>	<b>\$6.385.274</b>
• Corriente	\$ 1.262.233
• No corriente	\$5.123.041
<b>Pasivo total</b>	<b>\$ 1.438.710</b>
• Corriente	\$ 367.139
• No corriente	\$1.071.571
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 4.946.564</b>

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera

*Tabla 2. Estado de Resultados*

CONCEPTO	VALOR (Millones de pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Ingresos operacionales	\$ 3.104.899
Gastos operacionales	\$ 3.160.447
Costos de ventas y operación	-
Resultado operacional	-\$ 55.548
Ingresos extraordinarios	\$ 123.097



Gastos extraordinarios	\$ 186.150
Resultado no operacional	-\$ 63.053
Resultado neto	-\$ 118.601
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Ingresos operacionales	\$ 3.210.758
Gastos operacionales	\$ 3.267.325
Costos de ventas y operación	-
Resultado operacional	-\$ 56.566
Ingresos extraordinarios	\$ 275.442
Gastos extraordinarios	\$ 34.801
Resultado no operacional	\$ 240.640
Resultado neto	\$ 184.074
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Ingresos operacionales	\$ 3.202.934
Gastos operacionales	\$ 3.122.089
Costos de ventas y operación	-
Resultado operacional	\$ 80.845
Ingresos extraordinarios	\$ 105.389
Gastos extraordinarios	\$ 24.584
Resultado no operacional	\$ 80.805
Resultado neto	\$ 161.650
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Ingresos operacionales	\$3.746.836
Gastos operacionales	\$3.497.413
Costos de ventas y operación	\$0
Resultado operacional	\$249.423
Ingresos extraordinarios	\$168.059
Gastos extraordinarios	\$94.415
Resultado no operacional	\$73.644
Resultado neto	\$323.068
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero al 30 junio</b>	
Ingresos operacionales	\$ 1.701.889
Gastos operacionales	\$ 1.540.142
Costos de ventas y operación	\$ 0
Resultado operacional	\$ 161.747
Ingresos extraordinarios	\$ 65.451
Gastos extraordinarios	\$ 89.016
Resultado no operacional	\$ -23.565
Resultado neto	\$ 138.182

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera



En el Anexo 1. "Estados Financieros", se presenta el detalle de los estados financieros y contables de la Entidad.

## B. Bienes muebles e inmuebles:

En la entidad cuenta con una serie de recursos físicos y tecnológicos que se componen de: la maquinaria, muebles, equipos, licencias, software, edificios y terreno. Dichos recursos soportan el desarrollo de las diferentes operaciones de la entidad y además se constituyen en activos que deben ser gestionados apropiadamente para su mantenimiento y/o conservación. A continuación, se presentan el inventario actual junto con su costo histórico.

*Tabla 3. Estado de la situación financiera bienes muebles e inmuebles*

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b> <b>(en millones de pesos)</b>
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Terrenos	\$ 1.051.021
Edificaciones	\$ 1.107.452
Construcciones en curso	\$ 173.960
Maquinaria y equipo	\$ 521.324
Equipo de transporte, tracción y elevación	\$ 97.239
Equipo de comunicaciones y computación	\$ 171.536
Muebles, enseres y equipos de oficina	\$ 74.807
Bienes muebles en bodega	\$ 74.830
Redes, líneas y cables	-
Plantas, ductos y túneles	-
Otros conceptos	\$ 303.408
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Terrenos	\$ 1.062.574
Edificaciones	\$ 1.199.048
Construcciones en curso	\$ 146.792
Maquinaria y equipo	\$ 560.059
Equipo de transporte, tracción y elevación	\$ 100.315
Equipo de comunicaciones y computación	\$ 192.577
Muebles, enseres y equipos de oficina	\$ 81.856
Bienes muebles en bodega	\$ 68.473
Redes, líneas y cables	-
Plantas, ductos y túneles	-
Otros conceptos	\$ 322.152
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Terrenos	\$ 1.087.250
Edificaciones	\$ 1.344.671
Construcciones en curso	\$ 101.218



Maquinaria y equipo	\$ 579.161
Equipo de transporte, tracción y elevación	\$ 99.351
Equipo de comunicaciones y computación	\$ 258.168
Muebles, enseres y equipos de oficina	\$ 92.241
Bienes muebles en bodega	\$ 167.308
Redes, líneas y cables	-
Plantas, ductos y túneles	-
Otros conceptos	\$ 350.533
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>	
Terrenos	\$1.083.610
Edificaciones	\$1.366.354
Construcciones en curso	\$165.855
Maquinaria y equipo	\$606.404
Equipo de transporte, tracción y elevación	\$103.542
Equipo de comunicaciones y computación	\$317.695
Muebles, enseres y equipos de oficina	\$95.050
Bienes muebles en bodega	\$133.752
Redes, líneas y cables	\$0
Plantas, ductos y túneles	\$0
Otros conceptos	\$369.421
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero al 30 junio</b>	
Terrenos	\$ 1.085.395
Edificaciones	\$ 1.366.955
Construcciones en curso	\$ 192.070
Maquinaria y equipo	\$ 630.950
Equipo de transporte, tracción y elevación	\$ 106.631
Equipo de comunicaciones y computación	\$ 349.737
Muebles, enseres y equipos de oficina	\$ 99.137
Bienes muebles en bodega	\$ 87.689
Redes, líneas y cables	\$0
Plantas, ductos y túneles	\$0
Otros conceptos	\$ 355.523

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera



#### 4. PLANTA DE PERSONAL

La planta global del SENA se encuentra compuesta por cargos de carrera administrativa, libre nombramiento y remoción, planta temporal y trabajadores oficiales.

En relación con la planta temporal, en la actualidad se están adelantando las gestiones ante el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República - DAPRE, Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, Departamento Nacional de Planeación DNP, Ministerio de Hacienda, Ministerio del Trabajo y Presidencia de la República para la expedición del decreto por medio del cual se actualiza la planta de personal, según lo ordena el Decreto 1800 de 2019.

Se presenta el detalle de la planta de personal permanente y temporal de la Entidad, así:

*Tabla 4. Planta de personal*

TIPO DE VINCULACIÓN	TOTA DE CARGOS	PROVISIÓN	SEPTIEMBRE DE 2018	7 AGOSTO DE 2022
Empleos de libre nombramiento y remoción	160	cargos provistos	159	<b>160</b>
		cargos vacantes	1	<b>0</b>
Empleos de carrera administrativa	9.065	cargos provistos	7.352	<b>8.727</b>
		cargos vacantes	1.713	<b>338</b>
Trabajadores oficiales	680	cargos provistos	671	<b>641</b>
		cargos vacantes	9	<b>39</b>
Empleos de planta temporal	800	cargos provistos	698	<b>698</b>
		cargos vacantes	102	<b>102</b>
<b>Cargos provistos</b>	<b>TOTAL</b>		<b>8.880</b>	<b>8.880</b>
<b>Cargos vacantes</b>	<b>TOTAL</b>		<b>1.825</b>	<b>1.825</b>

Fuente: Grupo de Relaciones Laborales – Secretaría General

#### Proyecto de Decreto que amplía la planta de personal (Decreto 1800 de 2019)

El SENA en cumplimiento del Decreto 1800 de 2019 y la priorización hecha por la “Mesa por el empleo público, la actualización de las plantas de empleo, la reducción de los contratos de prestación de servicios y garantizar el trabajo digno y decente”, contrató con la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, los documentos técnicos para presentar a



consideración del Gobierno Nacional la ampliación de la planta de empleos permanentes; cabe precisar que todo el proceso ha sido tramitado con la asesoría y el acompañamiento del Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP.

Por lo tanto, para cumplir con los requisitos del Decreto 1800 de 2019, se adelantó el proceso precontractual y contractual correspondiente, con base en el cual esta entidad suscribió en diciembre de 2020 con la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP el contrato interadministrativo No. CO1. PCCNTR.2012355, cuyo objeto es: “Realizar los estudios técnicos establecidos en el Decreto 1800 de 2019, con el fin de actualizar la planta global de personal del SENA”.

En el marco de dicho contrato, la ESAP realizó el estudio técnico, la propuesta de ampliación de planta y el proyecto de decreto de ampliación de planta. Dentro del referido estudio técnico, se realizó el levantamiento de las cargas de trabajo arrojando la necesidad de crear **3.804 cargos** para la atención de los programas y procesos objeto de estudio, pero teniendo en cuenta las posibilidades presupuestales y la situación fiscal del país en esta coyuntura, se hizo una revisión del tema en cumplimiento de los parágrafos 1 y 2 del art. 2.2.1.4.1 del Decreto 1800 de 2019 (que adicionó el Decreto 1083 de 2015) y el artículo 2 del Decreto 371 de 2021 (sobre austeridad del gasto público).

En septiembre de 2021 se realizó una nueva reunión con las organizaciones sindicales, en la cual se socializó y se informó los avances y trámites del proyecto de decreto para la ampliación de planta de personal.

Envío de proyecto de decreto y estudio técnico a:

- Departamento Administrativo de la Presidencia de la República
- Departamento Nacional de Planeación – DNP
- Ministerio de Hacienda
- Ministerio del Trabajo

En virtud de lo anterior, se precisa que mediante radicado No. OFI21- 00168249 / IDM 13000000 del 06 de diciembre de 2021 el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República respondió informando al SENA: *“teniendo en cuenta la necesidad de darle continuidad a los programas misionales de AGROSENA, SENNOVA y BILINGÜISMO, que se requiere fortalecer la presencia territorial de la entidad, que la reforma se enmarca en la política de formalización laboral y que los recursos para la ampliación de la planta permanente se encuentran incorporados en el presupuesto 2022, se emite concepto favorable para realizar las gestiones ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Administrativo de la Función Pública, con el fin de obtener las respectivas viabilidades presupuestales y técnicas.”*

El SENA solicitó para la ampliación de planta al Departamento Nacional de Planeación, la viabilidad presupuestal, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1800 de 2019 y al



Ministerio de Hacienda, concepto favorable presupuestal.

El Ministerio de Hacienda devuelve solicitud sin trámite teniendo en cuenta que se requiere el concepto favorable del DNP, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1068, artículo 2.8.1.9.3 la Ley 2063 de 2020, artículo 14.

## **2022**

Se realizó mesa de trabajo con el Departamento Nacional de Planeación, en la cual se atendieron las preguntas realizadas por los asesores designados por el DNP quienes solicitaron un documento técnico resumen, en el cual se integra de manera resumida y articulada la justificación técnica, jurídica y presupuestal para ampliar con **1.152 cargos** la planta permanente del SENA.

En enero de 2022, el DNP remite documento “ayuda de memoria” de la reunión efectuada, en la cual manifestó diferentes inquietudes técnicas y presupuestales por lo que se recomendó efectuar ajustes a la documentación que soporta la solicitud de concepto favorable para la creación de **1.152 cargos** en la planta permanente del SENA.

En febrero de 2022, el SENA sostuvo una reunión con delegados del Departamento Administrativo de la Función Pública, mediante la cual se atendieron las observaciones relacionadas con el Proyecto de Decreto de Ampliación Planta y se envió proyecto de decreto con observaciones atendidas. Se reciben nuevas observaciones por parte del DAFP, las cuales son atendidas y se envía nuevamente proyecto de Decreto.

La respuesta a las recomendaciones efectuadas por el DNP, fueron atendidas mediante radicado número 01-2-2022-000075 del 17 de marzo de 2022, remitido al Departamento Nacional de Planeación. El documento técnico resumen que integra la justificación técnica, jurídica y presupuestal para la ampliación de la planta permanente en **1.152 cargos**.

Mediante comunicado con radicado interno número 01-2-2022-000076 del 17 de marzo de 2022, y registrado en el Ministerio del Trabajo mediante radicado número 02EE2022410600000015565, se solicita al señor ministro del trabajo, su aprobación, publicación y firma del proyecto de decreto para tramitar la ampliación de la planta permanente.

A la fecha, se están atendiendo las recomendaciones técnicas presupuestales realizadas por los asesores del Departamento Nacional de Planeación y del Ministerio del Trabajo.

### **Logros en materia de actualización de la planta de personal en virtud del Decreto 1800 de 2019:**

Se destaca el trabajo coordinado con la Dirección de Desarrollo Organizacional del





Departamento Administrativo de la Función Pública, para la revisión previa del proyecto de Decreto de la Ampliación de la Planta de Personal del SENA.

Con el Departamento Nacional de Planeación, en la cual la Secretaría General y la Dirección de Planeación del SENA, atendieron las preguntas realizadas por los asesores designados por el DNP. Como producto de esta mesa de trabajo se realizó un documento técnico resumen que integra la justificación técnica, jurídica y presupuestal para la ampliación de la planta permanente en **1.152 cargos**, con los insumos validados por la Coordinación del Grupo de Salarios, la Dirección de Formación Profesional, la Coordinación del Grupo de Formación y Desarrollo de Talento Humano y el Grupo de Relaciones Laborales.

Socialización permanente con las organizaciones sindicales, de los avances y trámites del Proyecto de Decreto de la Ampliación de Planta de Personal.

### **Concursos**

Con corte al 8 de agosto de 2022, se identificaron en la planta de personal un total de **542 vacantes definitivas**, pertenecientes a empleos de carrera administrativa, frente a las cuales se está adelantado la siguiente gestión para su provisión:

Actualmente la Comisión Nacional del Servicio Civil (CNSC) está desarrollando la Convocatoria No. 1545 de 2021 – SENA- para proveer **92 vacantes de carrera administrativa**.

En el marco de las autorizaciones emitidas por la CNSC para el uso de listas de elegibles de la Convocatoria No. 436 de 2017, el SENA se encuentra adelantando la provisión de ciento noventa (190) vacantes definitivas de la planta de personal. Además, a partir de las listas consolidadas de la CNSC se está gestionando la provisión de **42 vacantes definitivas** y llevando a cabo la provisión de **44 vacantes por autorizaciones de usos de listas de elegibles**. Igualmente, con las novedades reportadas desde las Direcciones Regionales y Subdirecciones de Centro se reportarán ante la CNSC, **90 vacantes definitivas** para que dicha entidad confirme la forma de provisión.

### **Contratación**

A continuación, se presenta la relación para cada vigencia fiscal cubiertas por el período entre la fecha de inicio de la gestión o ratificación del cargo y la fecha de finalización del gobierno, el número de contratos celebrados, en ejecución y finalizados de acuerdo con los objetos contractuales (adquisición de bienes, suministro, mantenimiento, consultorías, concesiones, Fiducias, etc.) y las diferentes modalidades de contratación.



Tabla 5. Contratación - modalidades

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	# CONTRATOS 2018*	# CONTRATOS 2019	# CONTRATOS 2020	# CONTRATOS 2021	# CONTRATOS 2022*	TOTAL POR MODALIDAD	TOTAL CONCURSO PÚBLICO vs CONTRATACIÓN DIRECTA
Concurso de Méritos Abierto***	4	8	22	7	2	43	<b>24.042</b>
Licitación Pública****	15	19	46	12	7	99	
Selección Abreviada**	407	1.200	1.396	1.499	598	5.100	
Mínima Cuantía****	2.421	5.849	3.390	3.478	1.770	16.908	
Directa	193	624	488	423	164	1.892	

Fuente: Dirección Jurídica

\* Cifras de 11 septiembre al 31 diciembre de 2018

\*\* Cifras con corte al 31 de julio de 2022

\*\*\* Hace parte de la información señalada, anexos contentiva de los contratos suscritos durante el período o vigencias 2018 a 2022.

\*\*\*\* Estas modalidades de contratación obedecen a procesos de selección objetiva.



## **5. PROGRAMAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS**

A continuación, se presentan todos y cada uno de los programas, estudios y proyectos que la Entidad ha formulado para el cumplimiento misional de la institución, entre el 11 de septiembre de 2018 al 7 de agosto de 2022:

### **A) ESTRATEGIA**

#### **5.1. DEFINICIÓN DEL MODELO ESTRATÉGICO**

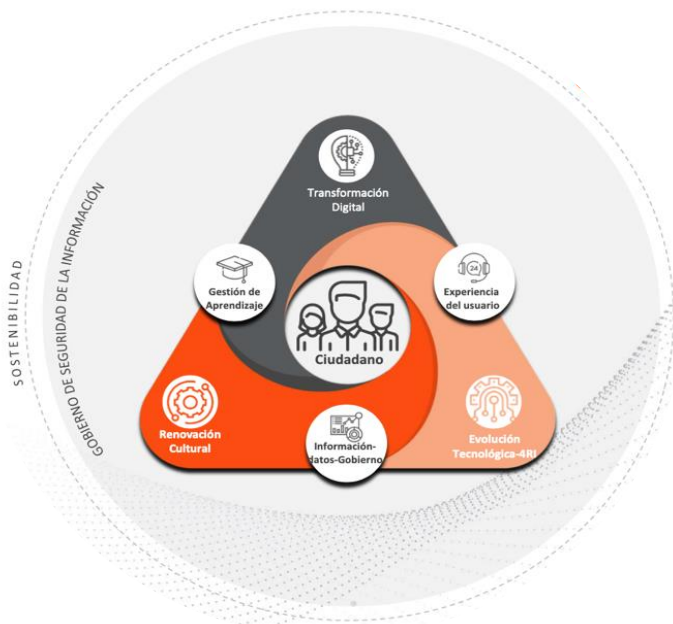
La alta dirección, al asumir la administración de la Entidad en septiembre de 2018, concentró sus esfuerzos en fortalecer al SENA como una institución pública moderna y transparente, de cara a los desafíos y posibilidades que ofrece la Cuarta Revolución Industrial y las múltiples oportunidades presentadas por la Economía Naranja. En este sentido, un primer propósito fundamental fue trabajar en la alineación estratégica de la organización, orientando los esfuerzos en potenciar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para soportar la estrategia y la gestión institucional, de manera que dichas tecnologías fueran soporte y apoyo en la obtención de las metas y objetivos institucionales, logrando la generación de valor agregado y una relación fluida y cercana con nuestros públicos objetivos.

En consecuencia, la primera tarea fue construir la hoja de ruta para diseñar la estrategia organizacional, donde la Entidad evidenció la necesidad de modernizar la prestación de sus servicios y optimizar los procesos internos, para atender con calidad y oportunidad las necesidades de los grupos de valor, formar trabajadores con conocimientos técnicos, habilidades digitales, calificarlos en las diferentes áreas que conforman la Cuarta Revolución Industrial, e igualmente importante, instruirlos para que sean personas íntegras, respetuosas, con comportamientos éticos y capacidad de adaptación e innovación.

Como resultado el SENA diseña e implementa la estrategia institucional de Transformación Organizacional, que se enfoca en el cumplimiento de las tareas encomendadas por el Gobierno Nacional, mediante una oferta de programas y servicios moderna, que satisfaga las necesidades de los aprendices, instructores, funcionarios, empresarios y ciudadanos en general, soportada en procesos administrativos eficientes y flexibles. Esta estrategia aplicada en territorio está fundamentada en 3 pilares principales: renovación cultural, transformación digital y evolución tecnológica y tres habilitadores: gestión del aprendizaje, experiencia del usuario y gobierno de datos. Todas estas valiosas acciones nos permitieron hacerle frente a la pandemia y los desafíos que nos presenta para poder llegar a los colombianos y las empresas que demandan nuestros servicios.



Ilustración 1. SENA Modelo Transformación Organizacional



Lo anterior demandó el diseño de un completo trabajo de direccionamiento estratégico y organizacional para promover la integración de la tecnología digital en todas nuestras áreas, cambiando fundamentalmente la forma de operar y ofrecer valor a nuestros usuarios y así cumplir los objetivos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión: fortalecer el liderazgo y el talento humano; agilizar, simplificar y flexibilizar la operación; desarrollar una cultura organizacional sólida; promover la coordinación interinstitucional; facilitar y promover la efectiva participación ciudadana. La pandemia puso a prueba la capacidad de resiliencia y reinención del SENA y aceleró la implementación de la estrategia de transformación organizacional, lo cual permitió reducir sus efectos nocivos y mitigar la deserción de nuestros aprendices.

### 5.1.1. Pilar Transformación Digital

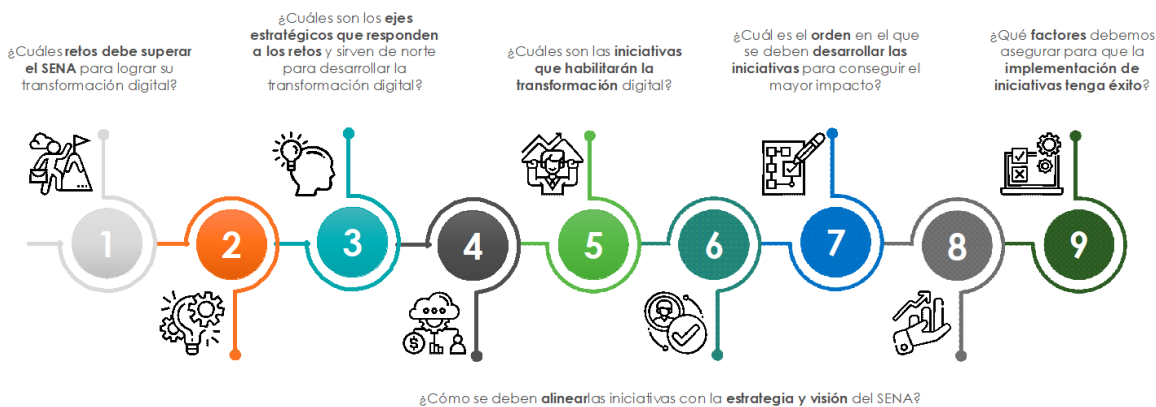
La transformación digital es un concepto que involucra el uso de tecnologías digitales para desarrollar las actividades empresariales de una forma más eficiente y ágil, generando nuevos modelos de negocio, procesos y la creación de un servicio de gobierno digital que, a su vez, producen valor, principalmente mediante la digitalización que representa la conversión de datos y procesos análogos hacia formatos que pueden ser entendidos y gestionados por máquinas.

Para el SENA la transformación digital consistió en un proceso de cambio organizacional, dando como resultado nuevas formas para trabajar y de relacionamiento con nuestros públicos de interés, utilizando herramientas digitales, social media, móviles y tecnologías emergentes y disruptivas, entre muchos otros aspectos.



Durante el 2019, con el apoyo de Everis NTT Data, se realizó un proceso de diagnóstico y definición de la ruta de trabajo, denominado Plan de Transformación Digital, con el cual se definieron los retos de dicho proceso al interior de la Entidad, y se determinaron las necesidades de nuestros usuarios. Para ello se formularon 9 preguntas, cuyas respuestas nos ayudaron a configurar la Ruta de la Transformación Digital.

*Ilustración 2. Ruta de la Transformación Digital*



Este enfoque, implicó grandes cambios en el liderazgo organizacional, un pensamiento innovador, y la implementación de nuevos modelos de operación, que incorporaron la digitalización de activos y un mayor uso de la tecnología para incrementar la productividad y mejorar la experiencia de los colaboradores y ciudadanos. Se identificaron cuatro pilares estratégicos de TI:

- Fortalecer la formación para la vinculación laboral mediada por las TIC.
- Impulsar la gestión empresarial con el apoyo de las TIC.
- Apalancar la transformación del SENA Digital 4.0.
- Habilitar con Tecnologías de la Información la gestión institucional.

En el 2020, este plan se vio impactado por una compleja e imprevista situación externa, la pandemia del Covid-19. El proceso adelantado hasta la fecha nos permitió reaccionar rápidamente y mitigar los efectos negativos de la misma; la Entidad aceleró la implementación de las iniciativas de Transformación Digital, ajustando el orden de las etapas y la escalabilidad de estas, de acuerdo con las circunstancias y articulando los proyectos de tal forma que nos permitiera responder a los retos generados por la crisis sanitaria.

Aunado a esto, los cambios hacia una nueva realidad derivados de la pandemia mundial implicaron la generación de nuevas iniciativas con un alto componente tecnológico, formas y grupos de trabajo innovadores, que se ejecutaron bajo la sombra de tres grandes proyectos:



- 2019 - Se diseñó y ejecutó un plan estratégico de transformación digital, alineado con el proceso de transformación cultural del SENA, que demandó una inversión **\$8.359 millones** y la implementación de 34 iniciativas de transformación digital.
- 2020 – Se definió y entró en operación la oficina del gobierno ágil de la transformación digital y del Centro de Excelencia de Automatización del SENA – CoE, donde se invirtieron **\$3.998 millones**.
- 2021 – Se desarrolla la operación de la Oficina del Gobierno Ágil de la transformación digital y la automatización de las operaciones del SENA, mediante las actividades del Centro de Excelencia (CoE) de Automatización y la implementación de BPM; inversión de **\$9.000 millones**.
- Como resultado se obtuvieron **22 documentos**, entre los cuales merece ser destacado, el plan de implementación, donde se identificaron **13 líneas de acción**:

*Ilustración 3. Líneas de Transformación Digital*



En el Anexo 2. “Plan de Transformación Digital”, se visualizan las actividades y proyectos que impulsan la Transformación Digital y se presentan de forma consolidada el detalle de los proyectos e inversiones ejecutados durante este cuatrienio para afrontar los retos y potencializar la competitividad, productividad, generación de conocimiento y la pertinencia de la formación profesional a desarrollar en la Entidad.

### 5.1.2. Pilar Evolución Tecnológica

Al iniciar esta administración, el SENA contaba con un delicado rezago en materia ofimática, un parque computacional obsoleto de aproximadamente 10 años y una infraestructura tecnológica que no permitía la habilitación de la transformación institucional al mundo digital y de soluciones disruptivas. Es por ello, que en el año 2019 se inició la implementación del proyecto de evolución tecnológica, que buscaba que la prestación de servicios TI integrales garantizara la interoperabilidad, integración, administración, gestión, actualización y modernización de la infraestructura tecnológica, con alcance nacional a



todas las sedes del SENA, y una inversión de **\$695.556.239.264**. En este contexto, la Entidad logró en el 2019 la adjudicación del primer contrato de tecnología más grande de Latinoamérica con una vigencia de 4 años, que le permitió modernizar su infraestructura tecnológica y los servicios TIC prestados a la comunidad, al mismo tiempo que se plantearon actividades que permitieron la actualización del 100% del parque computacional, y el inicio de proyectos especiales que soportaran la gestión de tecnologías de la información, como lo han sido:

- MSPI: Diseño del modelo de seguridad y privacidad de la información de la institución.
- BCP: Diseño del modelo de continuidad de negocio de la Entidad.
- IPV6: Adopción y despliegue del protocolo IPv6, según lo dispuesto por Min TIC en cuanto a cumplimiento y las fechas de cada una de las fases en la normatividad colombiana teniendo en cuenta el análisis, planeación, implementación y las pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6.

Por otra parte, logramos fortalecer las 3 líneas de servicio e implementar las mejores prácticas de TI, como:

Infraestructura centralizada:

- Arquitectura de seguridad informática y ciberseguridad.
- Centro de datos principal con capacidad del 100% en todos los recursos tecnológicos.
- Última tecnología de conexiones WAN y LAN como son WD-WAN y SD-LAN.

Operación en sede:

- Duplicar los anchos de banda a nivel nacional.
- Equipos con mayores capacidades, funcionalidades y rendimientos.

Gestión de servicios TIC:

- Mejores prácticas de servicios de TI.
- Arquitectura de TI.

Es el año 2020, donde toma fuerza la implementación de estos proyectos especiales: i) se lleva a cabo la estabilización y puesta en marcha de Telefónica como nuevo operador tecnológico, se reciben los equipos computacionales actualizados; ii) se definen políticas de seguridad de la información y de protección de datos personales; iii) se cuenta con avances en materia de ciberseguridad y se identifican y controlan más de 1318 activos de información; iv) iniciamos la implementación de las arquitecturas de interoperabilidad y gobierno de datos; logramos implementar y garantizar los diferentes ambientes del ciclo de vida del desarrollo de software, con el fin de mejorar la calidad de estos, y ofrecer servicios más eficientes.

El 2021 permitió fortalecer temas de gobierno de datos, analítica y ciencia de datos, actualización y modernización de plataformas tecnológicas, logrando de esta forma



automatizar varios procesos en la Entidad, disminuir tiempos de procesamiento y operación para contar con información en tiempo real que apoye la toma de decisiones y el mejoramiento continuo de nuestros servicios institucionales.

De cara a nuestros usuarios, el proyecto de Ciudadanos Digitales nos ha permitido mejorar la experiencia de usuario de los colombianos mediante la digitalización de servicios, implementación de trámites SENA en la carpeta ciudadana, interoperabilidad y un gran avance en la estructuración de la oficina virtual de la organización.

### **5.1.3. Pilar Renovación Cultural**

En el entendido que la renovación cultural se sustenta en las personas, su compromiso, valores, hábitos y comportamientos, se formuló el plan estratégico, con el fin de diseñar una ruta que le permitiera al SENA consolidar una cultura humanista, basada en comportamientos éticos, responsable y competitiva, que trabajara para construir relaciones de confianza con nuestros públicos de interés, que nos lleve a la excelencia en el cumplimiento de nuestra misión y visión.

La Renovación Cultural complementó los procesos de Transformación Digital y Evolución Tecnológica mediante el fortalecimiento del talento humano que se apropió de competencias para adaptarse al cambio, nuevas ideas y conocimientos que propiciaron una relación más armoniosa, cercana y justa entre todos los funcionarios de la Entidad y de igual forma, entre estos y los usuarios de nuestros programas y servicios, mayor compromiso y diligencia en la ejecución de las tareas, todo ello, con el fin de contar con un talento humano motivado e inspirado, que contribuyera al desarrollo social y económico del país.

Como parte de la generación de la línea base del Proyecto de Renovación Cultural se aplicó una encuesta en 2018 a **10.189 servidores públicos SENA**, entre funcionarios y contratistas, con el apoyo de Colsubsidio y la firma OCC Solutions.

Los resultados evidenciaron las dimensiones con mayor brecha entre la cultura existente y la requerida, (ver en el siguiente diagrama las dimensiones en color rojo) y a partir de éstos se priorizaron los 5 pilares de intervención del plan estratégico: Principios, Talento, Liderazgo, Relaciones e Innovación.





Ilustración 4. Cultura actual SENA, 2018



Fuente: Informe OCC, cultura actual SENA, 2018

Tabla 6. Cultura actual SENA vs cultura requerida 2018

DIMENSIÓN	RESPONSABLE			COMPETITIVA			HUMANÍSTICA		
	PRINCIPIOS	SOSTENIBILIDAD	CLIENTES	INNOVACIÓN	LOGRO	LIDERAZGO	TALENTO	RELACIONES	COMUNICACIÓN
CULTURA ACTUAL	1.69	2.01	2.34	1.93	1.98	1.89	1.70	1.61	1.83
CULTURA REQUERIDA	3.20	2.53	2.75	2.74	2.40	2.94	2.79	2.62	2.49
BRECHA	-1.51	-0.52	-0.41	-0.81	-0.42	-1.05	-1.09	-1.01	-0.66

Fuente: Informe OCC, cultura actual SENA, 2018

La aplicación de esta metodología permitió establecer un diagnóstico de la cultura actual frente a la cultura requerida, en tres tipos de cultura: responsable, competitiva y humanista, definidas así:

**Cultura responsable:** Una organización admirada por la sociedad y sus clientes, un “buen ciudadano”, orientada hacia sus grupos de interés con una gestión ética e impecable. Comprende las dimensiones de: Principios - Sostenibilidad - Clientes.

**Cultura Competitiva:** Una organización de resultados, eficiente y vibrante. Mantiene en equilibrio la innovación y la efectividad de sus procesos actuales por medio de la gestión de líderes de clase mundial. Comprende las dimensiones de: Innovación - Logro – Liderazgo.

**Cultura Humanista:** Una organización que entiende que necesita Talento competente y comprometida para lograr sus resultados. Una empresa que atrae, desarrolla y mantiene el mejor talento, promueve excelentes relaciones y una comunicación efectiva y transparente. Comprende las dimensiones de Talento, Relaciones, Comunicación.



En el diagnóstico de la cultura del SENA y la cultura requerida, se analizaron estos tres tipos de cultura, con sus respectivas dimensiones.

*Tabla 7. Estado de la cultura organizacional SENA 2018*

CULTURA	CULTURA ACTUAL	CULTURA REQUERIDA	BRECHA
RESPONSABLE	2.01	2.83	<b>-0.82</b>
COMPETITIVA	1.93	2.69	<b>-0.76</b>
HUMANÍSTICA	1.71	2.64	<b>-0.93</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.88</b>	<b>2.72</b>	<b>-0.84</b>

Fuente: Informe OCC, cultura SENA, 2018

En 2021 entre julio y agosto tuvo lugar la segunda medición del estudio de brechas de cultura, en la cual se aplicó una muestra aleatoria representativa a **10.043** servidores públicos y contratistas SENA. En total fueron recibidas **7.186** respuestas (71.6%) frente a un total esperado de **10.043**.

Los resultados permiten evidenciar una disminución de la brecha de cultura SENA de **-0,84** en 2018 a **-0,31** en 2021 y reflejan una cultura sana con tendencias positivas en todas las dimensiones y con grandes logros de este proceso de transformación cultural.

*Tabla 8. Estado de la cultura actual SENA 2021*

CULTURA	CULTURA ACTUAL	CULTURA REQUERIDA	PUNTAJE ANTERIOR	BRECHA	TENDENCIA
RESPONSABLE	2.50	2.83	2.01	-0.33	<b>0.49</b>
COMPETITIVA	2.42	2.69	1.93	-0.27	<b>0.49</b>
HUMANÍSTICA	2.32	2.63	1.72	-0.31	<b>0.60</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.41</b>	<b>2.72</b>	<b>1.89</b>	<b>-0.31</b>	<b>0.52</b>

Fuente: Informe OCC, Cultura actual SENA, 2021

### **Líneas de acción estratégicas**

Las líneas de acción definidas para responder al cierre de brechas encontradas en cada una de las dimensiones de cultura se enmarcan en cinco pilares soportados de manera transversal por la comunicación:



Ilustración 5. Líneas de acción – pilares



Fuente: Elaboración propia del equipo de Renovación Cultural 2021

Estas líneas de acción se desarrollan en cuatro fases que se vienen ejecutando desde el 2019 y están previstas hasta el 2022. A continuación, se presentan las inversiones ejecutadas a la fecha:

## Resultados

### 2019

- Se diseñó el Plan Estratégico de la Renovación Cultural con la convocatoria **664 líderes** SENA para desarrollar un proceso de aprendizaje en habilidades blandas. En este proceso se priorizaron cinco pilares: Principios, Liderazgo, Relaciones, Talento e Innovación.
- Se reforzaron competencias socioemocionales o habilidades blandas a saber: comunicación, adaptabilidad, toma de decisiones, inteligencia emocional, trabajo en equipo, entre otras; para facilitar procesos de réplica y transferencia de las habilidades adquiridas con los diferentes equipos de la organización.
- Desde el **Pilar Principios**, se generaron reflexiones y compromisos de manera permanente con la vivencia de los valores institucionales. Con el **Pilar de Liderazgo** se orientó a los líderes en la dinamización del trabajo con sus equipos hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales, desde la construcción de relaciones de confianza.
- En el marco del **Pilar Relaciones** se realizaron 5 espacios de socialización en Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena y Armenia en los que participaron **2.089 personas**. En estos espacios se generaron reflexiones sobre los valores institucionales, los pilares, el liderazgo y las habilidades blandas necesarias para organizar el desarrollo de personas de los equipos y facilitar las dinámicas de trabajo.



## 2020

- Dando continuidad a la gestión llevada a cabo en años previos, en 2020 se crearon espacios para acompañar en la virtualidad a la comunidad SENA y sus familias con herramientas socioemocionales y de desarrollo de habilidades blandas. Así, se iniciaron las charlas virtuales de los viernes, las cuales se desarrollaron cada 15 días, logrando la participación de **13.474 asistentes** en las **18 charlas virtuales** de la Renovación Cultural.
- Como facilitadores y articuladores de los procesos de Renovación Cultural en territorio, **151 personas** que representan a las 33 Regionales y 117 Centros de Formación del SENA, conformaron la Red de Gestores de la Renovación Cultural SENA. Estos equipos de apoyo participaron en 14 encuentros como grupo de Gestores de la Renovación Cultural.
- **700 directivos regionales y de los centros de formación** en el ámbito nacional, participaron en cinco (5) encuentros de líderes, espacios en los cuales recibieron herramientas para gestionar la incertidumbre y fortalecer su rol en medio de la pandemia.
- Con el fin de desarrollar competencias y dar continuidad a las acciones que se han desarrollado en el SENA en el marco del proceso de Renovación Cultural y Transformación Digital, **72 personas**, representantes de diferentes Regionales y áreas, se formaron en metodologías ágiles y **17 en Innovación**.
- **864 personas** asistieron a los dos eventos en vivo que tuvieron lugar, para promover el uso y apropiación de la plataforma LinkedIn Learning como herramienta de aprendizaje para el crecimiento y desarrollo del talento humano SENA, lo cual contribuye al proceso de Renovación Cultural. Estos eventos se realizaron en articulación con el proyecto estratégico de Transformación Digital.

## 2021

- Se inició la implementación de la Fase III del Plan Estratégico de Renovación Cultural, que tiene como objetivo lograr una cultura cada vez más humana, responsable y competitiva, trabajando en las líneas de acción definidas como parte de los 5 pilares priorizados: *Liderazgo, Talento, Principios, Relaciones e Innovación*.
- En el marco del **Pilar Principios** en 2021 se realizaron **24 charlas** de la Renovación Cultural con la participación de **12.900 asistentes**, las cuales fueron llevadas a cabo los viernes cada 15 días, en donde con el respaldo de facilitadores y coaches expertos se buscó acompañar en medio de la pandemia a la comunidad SENA y sus familias, brindando herramientas en habilidades socioemocionales. Así mismo, se desarrollaron cinco (5) espacios de encuentro para reflexionar acerca de los valores y los principios del SENA.



Como parte del **Pilar de Liderazgo**, se realizó la ruta de formación a líderes con sesiones de coach individual y grupal, con jornadas de aprendizaje, conversación y encuentro entre líderes estratégicos y líderes facilitadores, con el propósito de fortalecer habilidades blandas y generar acuerdos de implementación y transferencia de conocimiento sobre los valores y los pilares de la Renovación Cultural del SENA. Los encuentros grupales estuvieron divididos en 10 módulos, en cada uno de ellos se abordaron diversas temáticas sobre habilidades blandas y liderazgo, de la siguiente manera:

*Tabla 9. Módulos Pilar Liderazgo*

<b>MÓDULO 1:</b> Convivir con Bien-Estar Emocional.
<b>MÓDULO 2:</b> Líderes Adaptativos: Entendimiento y Contribución del Cambio Constante.
<b>MÓDULO 3:</b> Acuerdos Grupales Convivir con Bien-Estar Emocional y Líderes Adaptativos.
<b>MÓDULO 4:</b> Confianza.
<b>MÓDULO 5:</b> Acuerdos Grupales Confianza.
<b>MÓDULO 6:</b> El Arte de Con-Versar Consciente.
<b>MÓDULO 7:</b> Colaboración en Equipos Remotos.
<b>MÓDULO 8:</b> Acuerdos Grupales Con-versar consciente y colaboración en equipos remotos.
<b>MÓDULO 9:</b> Liderazgo Inspirador.
<b>MÓDULO 10:</b> Acuerdos Grupales Liderazgo Inspirador.

Fuente: Secretaría General

La Ruta de Liderazgo contó con la participación de más de **800 líderes**, quienes asistieron al menos a una sesión de formación grupal y cerca de **452 líderes** participaron en acompañamiento individual; estrategias que llevan a consolidar a un equipo directivo más fortalecido, con herramientas gerenciales y de administración, que sin lugar a duda facilitan la apropiación e implementación de la Renovación Cultural.

En el **Pilar Relaciones** se realizó la ruta de acompañamiento a Gestores de la Renovación Cultural 2021, allí participaron 168 gestores de las 33 Regionales y 117 Centros de Formación, quienes, mediante 8 módulos, comparten herramientas de liderazgo, acciones para potenciar talentos y compartir diferentes recursos y estrategias para trabajar en equipo de la siguiente manera:

*Tabla 10. Módulos Pilar de Relaciones*

<b>MÓDULO 1:</b> Motores de la Renovación
<b>MÓDULO 2:</b> Formador de Cultura
<b>MÓDULO 3:</b> Líder en la Nueva Era
<b>MÓDULO 4:</b> Ideas que rompen barreras
<b>MÓDULO 5:</b> El arte de comunicarnos efectivamente
<b>MÓDULO 6:</b> Gestión de adversidades e incertidumbre
<b>MÓDULO 7:</b> Construcción de equipos ganadores
<b>MÓDULO 8:</b> Gestión productiva de conflictos

Fuente: Secretaría General



Se realizó el Primer Encuentro por nodos de los Gestores de la Renovación Cultural "Conversemos y creemos juntos" que tuvo como objetivo reconocer el rol estratégico en el fortalecimiento de las relaciones con las regionales y Centros de Formación, para transformar positivamente nuestra entidad. En este espacio se brindaron herramientas para construir el plan de acción a seguir como Gestor(a) y se compartieron experiencias de los Gestores en cada territorio.

En el marco de este Pilar, se crearon las Comunidades SabERES, redes de aprendizaje e intercambio de experiencias, una iniciativa que busca reforzar las buenas prácticas, así como evidenciar y compartir logros, transferir y aplicar nuevas formas de trabajo en el marco de los procesos de Renovación Cultural y Transformación Digital, que cuentan con la participación de **1.016 personas**.

Fueron definidas comunidades como:

- Comunidad formación 4.0 prácticas de transformación digital y renovación cultural asociadas a docencia.
- Comunidad empleabilidad 4.0 prácticas asociadas al relacionamiento con las empresas, el fomento del emprendimiento, gestión de empleo, análisis ocupacional y empleabilidad.
- Comunidad innovación-investigación y creación. Prácticas en transformación digital asociadas al fomento de temas de creación/ investigación.
- Comunidad procesos estratégicos. Prácticas de transformación digital en procesos de dirección estratégica, gestión del talento humano y gestión de tecnologías de la información.

En el **Pilar Talento** se realizó la estructuración, el diseño y el desarrollo curricular de cuatro (4) cursos de formación complementaria en habilidades blandas que se encuentran en Sofía Plus y en la plataforma Territorium para ser ofertadas por el SENA, tanto para aprendices como para servidores públicos de la entidad y para la comunidad en general. Fueron diseñadas 2 rutas de formación con 4 cursos de 48 horas de duración, los cuales están disponibles para ser ofertados por los 117 centros de formación de manera presencial y por la plataforma Territorium en Sofía Plus de manera virtual:

- **Ruta formativa 1:** desarrollo de habilidades blandas para la nueva revolución laboral. (dirigida a aprendices de todo el país). Los cursos de esta ruta son: habilidades para crear redes y alianzas de valor en el entorno laboral y habilidades para enfrentar retos en el nuevo entorno laboral.
- **Ruta formativa 2:** fortalecimiento de habilidades blandas para la renovación cultural Sena (dirigida a servidores de la entidad). Los cursos de estas rutas son: desarrollo de capacidades que permitan enfrentar desafíos en entornos cambiantes y aplicación de técnicas para la creación de redes de valor.



Para esta oferta de formación recibieron capacitación de manera virtual **393 instructores** de todo el país, con el fin de realizar la transferencia de conocimiento y dictar los cursos dirigidos tanto a servidores como a la ciudadanía en general. En 2021 el SENA mediante esta ruta ofreció formación a **18.279 aprendices** en todo el país en habilidades como liderazgo, trabajo en equipo, adaptabilidad, comunicación e innovación, entre otras, y cuenta con alrededor de **25.000 preinscritos** para desarrollar la formación en 2022.

En este mismo Pilar, se realizó *la Estrategia Distinciones Renovación Cultural 2021: Exaltaciones al Talento Inspirador* y se abrió la convocatoria para postular talentos y experiencias de Instructores, aprendices y servidores públicos de todas las regionales y Centros de Formación del SENA. Para ello se crearon dos categorías:

- **Categoría A:** Talentos que Inspiran la Renovación Cultural 2021, en la cual se exalta el talento de cinco (5) instructores, cinco (5) aprendices y cinco (5) servidores que viven a diario cada pilar de la Renovación Cultural.
- **Categoría B:** Experiencias Significativas 2021, con énfasis en reconocer experiencias y prácticas que dan valor al propósito misional del SENA, en el marco de los procesos de la Renovación Cultural y la Transformación Digital que adelanta la Entidad.
- En 2021 se postularon **450 personas** con sus experiencias y proyectos para visibilizar el trabajo, el compromiso y la colaboración en torno a la Renovación Cultural en todas las regiones del país.
- Se realizaron **5 foros y espacios de aprendizaje**, con la participación abierta de **3.702 participantes** de manera virtual, por medio de los canales de youtube y Facebook de la entidad acerca de temas estratégicos de Renovación Cultural para generar reflexiones sobre cultura organizacional, en el marco de la transformación digital y de los cambios del entorno actual.

En el **Pilar Innovación** se desarrolló el proceso de formación e implementación de herramientas en innovación y agilidad. En 2021, **482 servidores públicos** se inscribieron en el curso Prácticas de Innovación y más de 1.600 en el Diplomado de Agilidad, el cual integra cursos certificados por la Universidad San Buenaventura - Medellín. Se asesoraron y acompañaron **23 proyectos transversales** en la entidad con herramientas y metodologías en innovación y agilidad. Estos, forman parte de los laboratorios de innovación, con diferentes temáticas y retos a resolver, donde se encuentran vinculados alrededor de 80 personas de diferentes regionales.

En el marco de esta formación se realizaron dos Masters class inaugurales: “La Transformación es lo único constante: innovar y ser ágiles. Cómo adaptarnos al cambio y afrontar los nuevos retos”, orientada por Román Martínez y la segunda: “Prácticas de innovación en las instituciones educativas. Somos lo que hacemos, no lo que decimos que



haremos” con Patricio Montesinos.

Se desarrollaron laboratorios virtuales de innovación en los que participan y se acompañan equipos de trabajo con sus proyectos, con el fin de incorporar metodologías de innovación y agilidad en la entidad. En cada uno de estos espacios se fortalece el intercambio de aprendizajes y se facilita la gestión del conocimiento. Los laboratorios desarrollados fueron:

*Tabla 11. Laboratorios de Innovación - Pilar Renovación*

1	SENA un solo talento.
2	Operación estratégica de la Gestión del talento humano y gestión documental.
3	Transformación digital y optimización del proceso de reporte y registro de novedades de nómina.
4	Detección automática de inconsistencias en procesos de contratación.
5	Unificación de conceptos jurídicos.
6	Alertas Jurídicas Tempranas.
7	HUB de innovación SENA Antioquia
8	Optimización de Compras. Quedó en Stand by
9	Eficiencia y transparencia en la vinculación del talento humano
10	Implementación de Estrategias en la Finca El Caney para avanzar en la implementación de un modelo integral y organizacional
11	Modelo de innovación HUB/OVA
12	Medición de Impacto de los servicios prestados por el HUB de Innovación del SENA regional Antioquia
13	Centro de experiencia de talento humano - escuela de liderazgo para la gestión del talento humano
14	La robótica como recurso tecnológico para desarrollar habilidades blandas en los grupos de interés del CTMAE.
15	Operación estratégica de la gestión del talento humano y gestión documental versión 2.
16	Diseño y creación de un modelo de formación a gestores en la prevención del consumo de sustancias psicoactivas (SPA).
17	Escuela de líderes para la transformación digital.
18	Transferencia de conocimiento Fortalecimiento Laboratorio de innovación del Centro de formación de talento humano en salud.
19	Reto Hub de salud.
20	Gestión del conocimiento y la innovación para el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
21	Diseño de los clubes de Ciencia y otras estrategias de apropiación social de CTI para niños, niñas y jóvenes.
22	Creación de Escuelas Innovadoras Tecnoacademias.
23	Mentalidad emprendedora en aprendices Tecnoacademia.
24	Gestión de conocimiento Transformación Cultural.

Fuente: Secretaría General





**2022**

En el 2022 el proyecto de Renovación Cultural viene implementando la Fase IV, por medio de objetivos como:

- Motivar la apropiación y la vivencia de los valores institucionales, como motores para la generación de resultados y principales criterios de actuación de los servidores públicos del SENA.
- Fortalecer el liderazgo en el SENA como un eje fundamental para la generación de confianza, cambio, crecimiento y desarrollo de los equipos de trabajo.
- Incentivar el desarrollo, crecimiento y reconocimiento del talento humano como principal activo de la transformación y Renovación Cultural del SENA.
- Fomentar en el SENA un ambiente de innovación, con entornos para la reflexión, creatividad y experimentación.
- Fortalecer las relaciones del SENA con sus grupos de interés.

Como parte de la Fase IV del Proyecto de Renovación Cultural SENA enmarcada en la Ruta de Apropiación, Conocimiento y Reconocimiento se han adelantado acciones como:

Se adelantó la aprobación del **Acuerdo del Plan de Renovación Cultural**, por parte del Consejo Directivo del SENA, con el cual se adopta su implementación para dar continuidad a las capacidades instaladas con las que hoy cuenta el SENA de la Renovación Cultural.

En el **Pilar Liderazgo** se desarrolló el 1er Encuentro de líderes, con la participación de 55 funcionarios, un espacio de reflexión y de gestión de conocimiento que hace parte de la Ruta de Liderazgo 2022 que dio inicio al curso de Equipos de Alto Rendimiento adelantado con la Universidad San Buenaventura.

Por otra parte, el proyecto participó en el **2do Encuentro de líderes**, con la charla: “Las huellas del legado y la sostenibilidad de los cambios”, con la asistencia de 200 personas aproximadamente.

Como parte de este pilar y con el objetivo de dar continuidad al cierre de brechas de cultura con planes de acción, así como generar espacios de encuentro entre direcciones y subdirectores para fortalecer la ruta de la sostenibilidad en torno al conocimiento, valoración y estrategias de apropiación, se desarrollaron **4 Talleres por Nodos estratégicos** con líderes estratégicos, gestores de las regionales y centros de formación, así: Rionegro: 26 participantes, Distrito Capital: 24 participantes, Buga: 27 participantes y Santa Marta: 28 participantes

Fue diseñada en equipo con la Universidad San Buenaventura, una Ruta de Formación para la puesta en marcha del **Curso de Cultura Ágil para el Liderazgo**, con la asistencia de 17



servidores y el Curso **La Gestión del Conocimiento desde la Perspectiva del Proyecto Complejo**, con 17 participantes.

En el **Pilar Principios** se han desarrollado cinco charlas virtuales, con la asistencia total aproximada de 1720 personas, con temáticas como Neurociencia, adaptabilidad y trabajo colaborativo; Fenomenología del encuentro, el poder de estar juntos; Valoración del Talento: claves para fortalecer cultura; Vitalízate descubre tu lugar en el mundo; Competencias del líder 4.0 y sus retos en la era digital.

Se dio curso al desarrolló de dos **Masterclass**, con la participación de 538 asistentes. La primera en el mes de mayo, titulada El escondite del comportamiento y la segunda en el mes de julio, denominada El pensamiento creativo, un activador del pensamiento organizacional. Este espacio de formación contó con el apoyo académico de la Universidad San Buenaventura.

Como parte del **Pilar Relaciones**, fue desarrollado en el mes de mayo, se desarrolló el encuentro anual de la red de Gestores de la Renovación Cultural, el cual contó con la participación de 83 personas. Un espacio para compartir experiencias en torno a la Renovación, fortalecer vínculos estratégicos entre los participantes y afianzar el desarrollo de actividades a favor de la cultura de la Entidad.

En el marco del **Pilar de Innovación**, se viene brindando acompañamiento a los Laboratorios de co-creación, con estrategias de gestión de conocimiento e innovación que permitan dar continuidad al desarrollo actual de proyectos. En el 2022 se ha realizado seguimiento a 6 laboratorios activos.

Se han venido desarrollando procesos de acompañamiento e intervención desde la estrategia de Renovación Cultural con diferentes áreas de la Entidad como, por ejemplo: la participación en la reunión de reinducción de la regional Quindío; la intervención con taller de Renovación Cultural en reunión de Archivos Generales de Regionales; la charla de contextualización de Renovación, avances y retos en el encuentro de la Dirección Nacional de Formación para el Trabajo.

Como parte del **Pilar Talento** se desarrolló en el mes de junio el primer Foro Virtual de Renovación Cultural 2022, titulado Regeneración Organizacional y Cultural: de lo biológico a lo corporativo, con la asistencia aproximada de 184 asistentes en plataformas de youtube y Facebook, y 2640 impresiones.

En el mes de julio se adelantó **Estrategia Distinciones: Exaltaciones del Talento Inspirador** con 45 distinguidos en 2 categorías. El evento constituyó un espacio para destacar la contribución del talento en los procesos de Renovación Cultural y Transformación Digital, con la asistencia de 100 personas, 974 personas conectadas en transmisión en streaming, 16.708 personas alcanzadas en Facebook y 18.8 mil impresiones o alcance en YouTube.



Con el objetivo de continuar fortaleciendo procesos frente a los pilares de la Renovación Cultural y avanzando en la cultura organizacional de la Entidad, se desarrolló el **Taller Líderes que dejan huella**, con la participación de 65 servidores públicos del Centro Náutico Pesquero en Buenaventura.

Se viene brindando acompañamiento a la **Comunidad SABERES de Empleabilidad**, con estrategias de activación y generación de redes conversacionales en torno a información y paneles relevantes para la comunidad.

## **HABILITADORES**

Los habilitadores se entienden como esos movilizadores transversales que permiten el despliegue estratégico, táctico y operativo de la gestión de la entidad. A partir del modelo estratégico integral diseñado, se determinaron como habilitadores la sostenibilidad, la innovación y la infraestructura. A continuación, se presentan las acciones desarrolladas en cada uno:

### LMS:

El LMS (Learning Management System) es la plataforma mediante la cual la Entidad imparte los contenidos educativos a la población de aprendices, tanto en modalidad virtual y como apoyo a la presencial, que a su vez interopera con los otros sistemas de información facilitando el proceso de formación y empleabilidad.

Es una solución de vanguardia que incorpora tecnologías disruptivas, funcionando 100% en la nube, utilizando analítica para el análisis de comportamientos en el proceso de formación e inteligencia artificial, con la cual se previene la deserción de los aprendices.

El contrato inició sus servicios en el transcurso del 2019 hasta el 2022, con una inversión aproximada de **\$30.000 millones**. Según estadísticas sobre esta plataforma, esta solución apalancó el proceso de formación para alrededor de **8 millones de aprendices** que durante la pandemia continuaron su proceso formativo sobre la misma. La plataforma LMS cuenta con aproximadamente **2.700 programas de formación entre titulada y complementaria**.

### Gobierno de Datos:

De acuerdo con los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, los responsables de los datos en las áreas de negocio del SENA ahora cuentan con un marco de referencia, procesos y herramientas que sirven de guía para garantizar que los datos se gestionan correctamente de acuerdo con los objetivos y políticas institucionales de la Entidad.

### **Entregables:**



- Gobierno de datos representado en un conjunto de políticas, estrategias, procesos, procedimientos, mejores prácticas, tecnología de información y herramientas, capacitación para las áreas de negocio y TIC, que permiten ejercer autoridad y control sobre los datos y tratarlos como un activo organizacional.
- Se implementó un piloto para mostrar el uso del gobierno de datos sobre el proceso de negocio de contratación de instructores de la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo del SENA.
- Se elaboró el plan de calidad de datos del SENA que es un componente fundamental del gobierno de los datos.
- Se automatizó la publicación de los conjuntos de datos abiertos en el portal de datos del Estado Colombiano [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co).

### Experiencia al Usuario:

#### **Centro de Contacto**

Para el proceso de relacionamiento empresarial, gestión del cliente y la atención a las inquietudes de los colombianos interesados en algún servicio que presta la Entidad, se modernizó el operador del Centro de Contacto, que puso a disposición una plataforma para la atención al público con características de omnicanalidad, atención por redes sociales, optimización de tiempos de respuesta y trazabilidad basada en inteligencia artificial, la cual le ha permitido al SENA el fortalecimiento de la relación con los diferentes grupos de interés, generando confianza, cercanía y valor público con un enfoque diferencial.

El contrato inició sus servicios finalizando la vigencia 2019 hasta el 2022, con una inversión aproximada de **\$20.000 millones**.

#### **Aplicaciones SENA**

1. **SENA App:** La aplicación del SENA ofrece a instructores y aprendices la posibilidad de recibir notificaciones para enterarse de eventos y anuncios importantes de la Entidad, además de poder interactuar con la comunidad en los comentarios de las publicaciones y participar en diferentes foros. Los beneficiarios de esta aplicación son alrededor de **8 millones de colombianos**, entre aprendices e instructores, con un total de **140.000 usuarios y 170.000 descargas realizadas** y una inversión de **\$2.900 millones**.
2. **SENA Virtual:** Esta es la aplicación móvil del LMS SENA, creada con el fin de que los usuarios tengan acceso al servicio mediante sus dispositivos móviles, facilitando la ejecución de sus actividades y permitiendo la comunicación constante entre instructores y aprendices. Los beneficiarios de esta aplicación son alrededor de **8 millones de colombianos**, entre aprendices e instructores, cuya inversión está cubierta con el contrato actual de la plataforma LMS.



## Chatbots SENA

- 1. Chatbot EVA:** Es una plataforma tecnológica que permite al aprendiz tener acceso a preguntas y respuestas técnicas y transversales relacionadas con su programa de formación integral, con el fin de fortalecer sus conocimientos y conceptos. El proyecto piloto tuvo una conformación inicial de un banco de más de **23.000 preguntas y respuestas** organizadas por red de conocimiento y programa de formación a disposición de más de **800.000 aprendices de formación titulada** en el SENA por medio de las plataformas LMS y Sofia plus. La herramienta se encuentra disponible 7x24 para la apropiación de conocimiento en los aprendices, con una inversión aproximada de **\$17 millones**.
- 2. Chatbot Centro de Contacto:** Este servicio se provee por medio del contrato de Centro de Contacto, el cual se encarga de la comunicación inicial con los grupos de interés del SENA, con el propósito de atender y resolver temas del portafolio de servicios, tales como: formación, bilingüismo, emprendimiento, innovación, certificación de competencias, mesas sectoriales, contrato de aprendizaje y Agencia Pública de Empleo – APE. Salió a producción a partir el mes de septiembre de 2021, actualmente se ha generado un aproximado de **17.704 transacciones**, con una atención 7x24 y promedio de consumos de **\$14 millones mensuales**.
- 3. Chatbot Agente Virtual:** Es una solución tecnológica que facilita la atención a usuarios por medio de una base de conocimiento organizada por categorías, preguntas diversificadas, metadatos y respuestas con licencia a perpetuidad, el cual cuenta con un sistema de tickets para que los usuarios interesados puedan recibir respuesta al correo electrónico, permitiendo la evaluación de respuestas, preguntas por voz y texto e integración a redes sociales. Esta solución impacta directamente a instructores y aprendices y abarca usuarios externos de la comunidad virtual LMS.

## B) BLOQUES ESTRATÉGICOS

### 5.2. FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Los retos de la cuarta revolución industrial, sumados a las nuevas realidades presentadas por la pandemia, la economía del siglo XXI y la transformación digital, demanda a las entidades que forman para el trabajo garantizar que los procesos formativos incorporen estrategias para el desarrollo de competencias técnicas, así como la promoción de las habilidades digitales y las competencias socioemocionales para formar seres íntegros en el marco de la empleabilidad y el emprendimiento.



La calidad y pertinencia de la formación profesional integral en los contextos actuales, demanda la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y la vinculación de recursos tecnológicos formativos que garanticen el fortalecimiento de una oferta de formación que se adapte a las características de la población a atender y a las necesidades del sector productivo.

En coherencia, para aportar a la productividad y empleabilidad con competitividad, pertinencia y destreza, el SENA en 2018 concentró sus esfuerzos para garantizar que los estándares de formación de sus aprendices y futuros trabajadores estuviesen cualificados para la 4ª revolución industrial, siendo personas íntegras con capacidad de adaptación al cambio e innovación. Los esfuerzos plasmados en el modelo estratégico fueron puestos a prueba con el escenario de la pandemia, ya que puso a prueba la capacidad de resiliencia del SENA, aceleró los frutos de la estrategia de transformación organizacional.

La transformación digital se ha venido incorporando en la gestión de la formación profesional integral, por medio de la actualización de sus sistemas de información, servicios y beneficios de conectividad, mediación de contenidos digitales para apoyo a la formación, incorporación de simuladores en la nube, catálogo virtual, apoyos de sostenimiento para aprendices en vulnerabilidad, y en un mediano plazo, servicios de inteligencia artificial, blockchain y analítica de datos aplicados a la gestión académica, mejorando el impacto de la formación profesional integral, todo esto con el fin de mantener al aprendiz dentro del proceso de la formación, especialmente en los casos, regiones y condiciones vulnerables.

Para aportar a una formación profesional integral que conduzca al desarrollo de oportunidades para la empleabilidad y el emprendimiento, el SENA en esta administración dirige sus esfuerzos para que programas, instructores, ambientes, talleres y recursos tecnológicos digitales y en la nube, apoyen al desarrollo de competencias para la 4ª revolución industrial mediante el relacionamiento con líderes tecnológicos mundiales:

*Tabla 12. Relacionamiento con líderes tecnológicos*

VIGENCIA	RELACIONAMIENTO CON LÍDERES TECNOLÓGICOS	ESTRATEGIAS
2019	Industria 4.0 FESTO, BOSCH, SIEMENS LINKEDIN, AWS, MICROSOFT	AMBIENTES de ideación y cocreación  Competencias digitales
2020	INTERACPEDIA, HUAWEI, MNEMO, EVERIS, FESTO	Plataformas
2021	SIEMENS, INTERACPEDIA	BOOTCAMP, RADIOFONICA, SIMULADORES
2022	MNEMO, ARUKAY, SHE WORKS	Transferencias, Laboratorios, Bootcamps

Fuente: Dirección de Formación Profesional Integral



Desde 2018, anualmente más de **7 millones de aprendices** se beneficiaron de los diferentes niveles de formación que ofrece el SENA como: especialización tecnológica, tecnólogo, operarios, auxiliares, técnicos, profundización técnica y formación complementaria, mediante los cupos de formación que se brindan en la oferta formativa de la Entidad:

### **5.2.1. Fortalecimiento de la oferta de formación virtual**

El SENA viene trabajando para poder responder a las necesidades de acceso al conocimiento de todas las personas en cualquier lugar y territorio mediante una oferta educativa pertinente, de calidad, que posibilite igualdad de oportunidades, eliminando las barreras geográficas que tradicionalmente han sido un factor generador de inequidad en el país y el mundo.

Es por ello, que venimos trabajando para entregar al 2022 la virtualización de más de **100 programas de los niveles técnico y tecnólogo** y **280 programas de formación complementaria** que permiten el fortalecimiento del aprendizaje virtual con mayor cobertura, distribución territorial equilibrada, posibilidad de acortar distancias, además de una atención flexible y oportuna del e-learning empresarial, que abren la posibilidad a los aprendices de desarrollar sus conocimientos en un ambiente flexible en el manejo del tiempo y el espacio.

Los programas de formación virtual están diseñados de tal forma que permite el uso de diversos materiales digitales, herramientas tecnológicas, medios o canales de comunicación, creación de redes académicas, entre otros, facilitando así la interacción entre el tutor y el aprendiz. Mediante la virtualización, hemos buscado que el aprendiz, de manera simultánea, genera cambio de mentalidad, creatividad, autocontrol y disciplina.

Al interior de la organización desde el año 2011 se ha implementado un modelo de producción inhouse de los diferentes recursos educativos digitales, que contempla la fase construcción instruccional (construcción temática, acompañamiento metodológico y diseño instruccional), producción gráfica, y por último un proceso de validación técnica y funcional de dichos recursos construidos, para posterior proceder a la vinculación en el LMS. Para llevar a cabo este proceso, actualmente, se cuenta con un equipo multidisciplinario (contratado desde los diferentes centros de formación que apoyan la estrategia) conformado por 176 personas, liderado desde la dirección general.

Teniendo en cuenta el Plan de Diseño establecido por el Grupo de Gestión Curricular y de acuerdo con las necesidades identificadas por las regionales y centros de formación, son definidos aquellos programas que deberán ser virtualizados en la presente vigencia, teniendo en cuenta su pertinencia, demanda y necesidades del sector productivo. Posterior a ello, el Ecosistema de Recursos Educativos Digitales, procede a realizar su plan de trabajo anual. Adicionalmente, se han realizado estrategias orientadas al fortalecimiento de la formación virtual en la entidad como:



- Actualización de la plataforma de aprendizaje virtual tipo E-Learning – LMS, para apoyar los procesos de formación de la comunidad SENA, con un número de **2 millones de cupos** mes, lo que cubre la necesidad básica de atención a aprendices e instructores.
- Implementación de una biblioteca de **663 simuladores digitales** en la nube de los cuales 400 son en español y 263 en inglés, para apoyar más de **130 programas de formación titulada presencial y virtual** en áreas como materiales para la industria, logística, gestión de la producción, química aplicada, medio ambiente, comercio y ventas, electrónica y automatización, gestión administrativa y financiera, hotelería y turismo, Informática, diseño y desarrollo de software, transporte y agrícola.
- Fortalecimiento de competencias de los instructores en manejo de recursos y mediación digital para la formación. En el 2020 se realizaron **370 sesiones de formación virtual y a distancia, 56 webinar y 32 transferencias focalizadas**, beneficiando un total de **11.761 instructores** de los cuales 3.255 son de formación virtual y 8.506 de formación presencial y a distancia. En la vigencia 2021 se realizaron **235 sesiones de formación virtual y a distancia, 163 webinar y 72 transferencias focalizadas**, beneficiando un total de **2.396 instructores** de los cuales 1.419 son de formación virtual y 977 de formación presencial y a distancia. Para la vigencia 2022 se han realizado **450 sesiones de formación virtual y a distancia y 57 transferencias focalizadas**, beneficiando a un total de **4.321 instructores**.

### Formación en Pandemia

Es necesario señalar que el SENA garantizó la prestación de los servicios durante la pandemia, por medio de múltiples acciones, destacando las siguientes:

- Guías digitales compartidas con los aprendices mediante las plataformas institucionales como SOFIA PLUS y Learning Management System- LMS Territorium, así como diferentes plataformas como Zoom, Google Meets; e incluso WhatsApp y mensajes de texto, impactando alrededor de **500 mil aprendices** de programas de formación titulada.
- Guías físicas (impresas) que, teniendo medidas de protección y bioseguridad, fueron entregadas a los aprendices. En el caso de componentes prácticos, se desarrollaron simuladores y un chatbot con **20.827 preguntas y respuestas** relacionadas en **1.132 competencias** inmersas en **376 programas de formación**, organizadas por **31 redes de conocimiento**. Para desarrollar componentes prácticos en casa, en programas como gastronomía, agroindustria se enviaron los materiales a cada aprendiz y mediante videos explicativos se desarrollaron prácticas formativas con el acompañamiento remoto del instructor.

Para el 2020, se entregaron planes de datos a instructores (4.000 SIM Cards en 2020, 5.000





SIM Cards en 2021 Movistar plan de voz ilimitado y datos 32GB) en 106 Centros de Formación. Adicionalmente, se gestionaron beneficios de navegación gratuita en los operadores Claro, Movistar y Tigo para los aprendices sin consumir sus datos en las siguientes páginas:

<https://sena.territorio.la>  
<https://conferences3.territorio.la>  
<http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/>  
<https://www.sena.edu.co>  
<http://biblioteca.sena.edu.co/>  
<https://repositorio.sena.edu.co/>  
<https://botformacion.sena.edu.co/>

Se enviaron SMS con "píldoras" formativas relacionadas con su red de conocimiento a los aprendices; **21 mil píldoras formativas** creadas con contenidos dirigidos a **918 competencias** de **343 programas de formación** enviadas a **739 mil aprendices** de las 31 redes de conocimiento.

En el año 2020, se inició el piloto del proyecto radiofónico llamado FrecuenciaSENA, el cual busca fortalecer procesos de formación por medio de la radio, por medio de la generación de contenidos radiofónicos educativos que apoyen el desarrollo de la formación profesional como recurso pedagógico y didáctico en los programas técnicos y tecnológicos del SENA, promoviendo la cobertura nacional del servicio a la formación por medios alternativos, así como la interacción entre instructores y aprendices en lugares sin acceso a internet. Se elaboraron 18 cápsulas pedagógicas con ejes temáticos relacionados con diferentes áreas de conocimiento: café, producción avícola, estrategias de marketing, negocios verdes, normatividad y seguridad en minería abierta, gestión y educación ambiental, tejeduría en el telar, joyería armada, fabricación de materiales compuestos, siembra y mantenimiento de especies acuícolas, entre otros, con mayor demanda en el sector rural y de la Colombia profunda.

Para el 2021, el programa radiofónico se institucionaliza, convirtiéndose en una estrategia complementaria de apoyo a la formación. En total se elaboraron **90 cápsulas**, impactando a más de **90 mil aprendices**, emitidas por la Radio Nacional de Colombia con una frecuencia de 5 días a la semana, en los temas de: Agrícola, Ambiental, Artesanías, Comercio y ventas, Materiales para la industria, Minería, Pecuaria y Salud.

Con el fin de lograr el cumplimiento de las metas en tiempos de pandemia, los instructores recibieron diferentes formaciones y capacitaciones en el uso de medios digitales y estrategias pedagógicas para la formación por medio de medios digitales.

Formación en alternancia, mediante acceso controlado y seguro de grupos de aprendices a los centros de formación para los componentes prácticos, mientras que los componentes



teóricos se siguen desarrollando por medios digitales. La gestión de los instructores ha generado muchas posibilidades formativas que hoy día, son ejemplo de buenas prácticas pedagógicas a nivel nacional. Adicional ha permitido que el índice de deserción baje más de lo esperado; y que el compromiso por parte de los instructores para atender a los aprendices ha permitido la continuidad de la formación y el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Se generó la “Estrategia de Fortalecimiento para las acciones de formación profesional integral”, con el fin de realizar seguimiento a las acciones que, desde los centros de formación profesional, se han implementado para asegurar el desarrollo de los procesos formativos con estándares de calidad establecidos en el procedimiento de ejecución de la entidad. De esta manera, se genera un vínculo directo entre la Dirección de Formación y los centros, atendiendo a las diferentes solicitudes que surgen y determinando acciones de mejora para las diferentes actividades del procedimiento que no cumplan con el indicador esperado.

### 5.2.2. Educación superior

La educación superior en el SENA permite el desarrollo de competencias específicas, claves y transversales que fomentan la aplicación de procedimientos con conocimientos teórico-prácticos con capacidad de gestión en ambientes variados. Desde el 2018 el SENA anualmente forma alrededor de **450 mil aprendices** en los niveles tecnólogo y especializaciones tecnológicas en modalidad presencial y virtual.

*Tabla 13. Programas de formación Educación superior en ejecución corte julio 2022*

CLASIFICACIÓN	NIVELES DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN	NÚMERO DE PROGRAMAS
Formación Tecnológica	Tecnólogo	151
	Especialización Tecnológica	52
<b>Total Titulada</b>		<b>203</b>

Fuente: Dirección de Formación Profesional

- **Registro Calificado**

A la fecha la entidad cuenta con **159 registros calificados de programas Tecnológicos y 24 Especializaciones Tecnológicas**, los cuales están otorgados para **182 lugares de desarrollo**, tanto en las modalidades presencial, virtual y a distancia; esto posibilita que el SENA tenga formación de programas de nivel superior en todas las regionales y sus correspondientes centros de formación a nivel nacional.

Los registros calificados con los que cuenta el SENA hacen parte de los resultados del trabajo de las redes de conocimiento en la construcción de programas de nivel superior, que dan respuesta a los requerimientos del sector productivo y que, gracias al trabajo articulado que



se hace junto con el Grupo de Aseguramiento de la Calidad, se crean los documentos que dan cuenta del cumplimiento de la normativa vigente, en torno a condiciones de Calidad, a fin de presentarlos ante el Ministerio de Educación Nacional, para su correspondiente validación y evaluación .

La entidad, por direccionamiento del Gobierno Nacional, ha sostenido en los dos últimos años, mesas de trabajo técnico permanentes con diferentes equipos del ministerio de educación nacional, por medio de las cuales se buscó que al SENA se le brindará todo el soporte adecuado a los diferentes trámites que se debían solicitar, tanto para los registros calificados de programas, como para los trámites de la etapa de pre-radicado. Gracias a estas mesas de trabajo, con los equipos de SACES, SNIES y Aseguramiento de la Calidad, la entidad logró avanzar con mayor agilidad en términos de tiempo en la gran mayoría de trámites ante el ministerio, no obstante, si bien es cierto que el tiempo de respuesta mejoró, se debe precisar que este nunca estuvo dentro de los parámetros estipulados por las normas expedidas por el propio ministerio, lo cual afecta la respuesta oportuna del SENA al sector productivo, toda vez que el trámite ante el MEN, puede durar en promedio dos años.

Articulado a este proceso, se desarrolló el modelo de autoevaluación del SENA -MAS 2021- para la autoevaluación institucional y la de los programas de formación.

### 5.2.3. Formación Técnica Laboral y Otros

La formación técnica laboral y otros en el SENA, tiene el objetivo de capacitar personal calificado para el desempeño en oficios y ocupaciones requeridos por el sector productivo. Este nivel de formación contempla la formación de nivel auxiliar, operario, técnico y la profundización técnica. Estos niveles de formación hacen parte del ciclo propedéutico de la formación titulada a nivel nacional y cubren las necesidades del sector productivo del país.

*Tabla 14. Programas de formación Técnico Laboral y otros en ejecución corte julio 2022*

CLASIFICACIÓN	NIVELES DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN	NÚMERO DE PROGRAMAS
<b>Formación Laboral</b>	Operario	<b>57</b>
	Auxiliar	<b>27</b>
	Técnico Laboral	<b>311</b>
	Profundización Técnica	<b>52</b>
<b>Total Formación Laboral</b>		<b>447</b>

Fuente: Dirección de Formación Profesional

### 5.2.4. Formación Complementaria

La formación complementaria del SENA contempla cursos cortos que permiten a los colombianos actualizarse y fortalecer competencias específicas en los diferentes sectores



económicos del país. Estos cursos cortos también pueden ser a la medida para dar respuesta a una necesidad o requerimiento específico de las empresas. La duración de los cursos cortos puede ser de 40 a 440 horas.

*Tabla 15. Programas de formación Complementaria en ejecución corte julio 2022*

CLASIFICACIÓN	NIVELES DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN	NÚMERO DE PROGRAMAS
<b>Formación Complementaria</b>	Complementario	<b>3.259</b>
	Evento de Divulgación Tecnológica	<b>N/A</b>
<b>Total Titulada</b>		<b>3.259</b>

Fuente: SOFIA PLUS. 2022 total programas de Formación en ejecución.

Anualmente mediante la elaboración del plan anual de diseño y desarrollo curricular, el SENA ha garantizado que el catálogo de programas SENA esté siempre actualizado con relación a normas de competencia, ocupaciones, prospectiva tecnológica y demanda laboral. Desde el año 2018 a la fecha, se han colocado en ejecución programas de niveles titulados y complementarios discriminados de la siguiente manera:

*Tabla 16. Programas de formación puestos en ejecución 2018 – 2022*

NIVEL DE FORMACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022*	TOTAL
<b>Tecnólogo</b>	4	2	22	38	8	73
<b>Especialización tecnológica</b>	1	-	-	3	1	5
<b>Técnico</b>	4	64	41	43	18	170
<b>Profundización técnica</b>	-	-	18	11	-	29
<b>Auxiliar</b>	1	3	1	-	1	6
<b>Operario</b>	-	11	11	5	3	30
<b>Complementaria</b>	244	83	338	387	107	1.159

Fuente: SOFIA PLUS. 2022 total programas de Formación en ejecución

\*Con corte a 31 de julio de 2022.

*Tabla 17. Cupos otorgados en procesos de formación 2018 – 2022*

TIPO DE FORMACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022*
Educación Superior	59.401	446.118	439.736	462.047	358.913
Técnica Laboral y Otros	54.144	854.407	817.796	852.061	763.820
<b>Total Formación Titulada</b>	<b>113.545</b>	<b>1.300.525</b>	<b>1.257.532</b>	<b>1.314.108</b>	<b>1.122.733</b>
Formación Complementaria	2.402.406	7.682.391	6.966.788	7.594.123	3.643.204
<b>Total Formación Profesional</b>	<b>2.515.951</b>	<b>8.982.916</b>	<b>8.224.320</b>	<b>8.908.231</b>	<b>4.765.937</b>

Fuente: Dirección de Formación Profesional

\*Con corte a 31 de julio de 2022.



### 5.2.5. Programa de Bilingüismo

El Programa de Bilingüismo es la respuesta del SENA a los requerimientos del sector productivo en cuanto a la necesidad de dominio de una segunda lengua por parte de los trabajadores y la población colombiana, con el fin de incidir sobre la competitividad de las empresas y mejorar los índices de empleabilidad del país.

El objetivo general del programa es fortalecer el aprendizaje de lengua extranjera en los aprendices SENA con calidad y pertinencia, para mejorar los índices de empleabilidad del país mediante la implementación de programas estratégicos que de manera articulada impactan el diseño, desarrollo y ejecución de la formación titulada y complementaria de lenguas en el SENA.

#### Avances

En 2018, el Programa de Bilingüismo rediseñó doce (12) nuevos programas de formación complementaria presencial en inglés General, cinco (5) programas de formación complementaria presencial en francés y el desarrollo de una propuesta curricular de español como segunda lengua para aprendices de comunidades indígenas. Así mismo, se gestionó el desarrollo de las competencias comunicativas en una segunda lengua, mejorando el perfil de **1.011.371 aprendices**, equivalentes a **1.104.755 cupos**, se registra así un cumplimiento de la meta establecida del 114% y 101% respectivamente, como se observa a continuación:

*Tabla 18. Formación en Bilingüismo*

PROGRAMA DE BILINGÜISMO (VIRTUAL)			
META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS	% CUMPLIMIENTO	VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>			
1.089.430	40.955	3,76%	\$ 1.842
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
1.192.900	1.179.165	98,85%	\$ 44.777
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
1.192.900	1.160.217	97,26%	\$ 60.652
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
1.194.349	1.147.382	96%	\$ 56.043
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>			
1.191.582	752.271	63%	\$55.192



Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo – Grupo Gestión de Costos.

Nota: Los costos de las vigencias 2018,2019,2020 y los proyectados 2021 se calculan con el Sistema de Información Nacional de Costos. La estructura de costeo procesa la información generada de todos los rubros presupuestales (Centralizados en la DG o Asignados a los Centros de Formación) que directa o indirectamente son requeridos para el proceso de Formación Profesional, incluyendo los tres componentes del costo: Costo Instructores (planta y CPS), Costo Apoyos Administrativos (planta y CPS) y Costos de Operación para la formación (Diseños Curriculares, Gastos Aprendices, Mantenimiento, Servicio de Aseo y Vigilancia, Servicios Públicos, Viáticos, Asociados a formación, Materiales de formación, SW y Comunicaciones, Depreciaciones y otros). Costo Técnico Incluye Articulación Con la Media Técnica. Tecnólogo Incluye Ampliación de Cobertura.

## Resultados

- Desde la vigencia 2018, el Programa ha ejecutado un total de **4.961.355 cupos** de formación complementaria en el orden nacional en la búsqueda del fortalecimiento del dominio de una lengua extranjera por parte de los colombianos.
- En el marco de los convenios realizados, brindó formación en francés, portugués y chino mediante convenios con entidades externas que beneficiaron **53 Centros de Formación** del orden nacional.
- Mediante el Convenio 006 de 2019 firmado con el Departamento Administrativo de la Función Pública, se han inscrito más de **12 mil funcionarios** de **64 Entidades estatales** en los distintos niveles de los cursos virtuales de English Dot Works.
- Entre 2021 y 2022 se asignaron y activaron de **10 mil licencias de la aplicación Lingo Champ** y **16 mil de la plataforma Slang**, mediante las cuales se propende por la flexibilización de los procesos de formación en inglés. Estos recursos estuvieron disponibles para el aprovechamiento de aprendices de niveles técnicos y tecnológicos que se encuentran cursando la competencia de idiomas en los 117 Centros de Formación.
- Acompañamiento, monitoreo, participación en transferencias y orientación al desarrollo del Convenio con Fulbright, con el objetivo de fortalecer el aprendizaje y enseñanza del inglés como lengua extranjera a los aprendices del SENA, por medio de la estrategia de Asistentes Extranjeros para la Enseñanza de Inglés – ETA en 12 Centros de Formación Profesional.
- Seguimiento a la atención de empresas (Key accounts: Argos, Crepes and Waffles, Keralty, Ley de Veteranos, SAC, Scotiabank, Sitel, Travel Club) que demandan formación en bilingüismo para sus empleados, con 711 inscritos en las primeras 3 convocatorias realizadas en la presente vigencia.
- Puesta en marcha del convenio con el Instituto de Cultura Brasil Colombia (Ibraco), por medio del cual se fortalece la formación en lenguas que se imparte en el SENA a 225 aprendices de 9 Centros de Formación, mediante la enseñanza del idioma portugués y el conocimiento de la cultura brasileña.
- Convocatoria nacional, acompañamiento, monitoreo y orientación al desarrollo del Convenio de francés firmado con la Alianza Frances, en el que se benefician 225 aprendices de 20 Centros de Formación.
- Inicio del Convenio firmado con el Instituto Confucio de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, mediante el cual se fortalecen las competencias de la lengua china de 110 aprendices en los niveles 1, 2 y 3 del orden nacional.



- Participación de 1.628 aprendices de 42 Centros de Formación en el intercambio virtual internacional con APVEA (Asia Pacific Virtual Exchange Association), en el que se tiene por objetivo vincular a los estudiantes de la región de Asia Pacífico con estudiantes de otros lugares del mundo para conocimiento de otras culturas redundando en el fortalecimiento de sus competencias en el idioma inglés.

### 5.2.6. Certificación

El programa se recibió con una meta anual asignada de **5.102.314 certificaciones de formación** y una ejecución a agosto 31 de 2018 de **2.766.821** con un porcentaje de ejecución del **54,23%**.

*Tabla 19. Certificaciones Formación Profesional Integral*

NIVEL DE FORMACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022*
Total Formación Titulada	386.772	371.729	286.995	340.828	161.131
Total Formación Complementaria	4.644.148	4.378.352	3.666.291	4.036.137	1.865.190
Total Formación profesional integral	5.030.920	4.750.081	3.953.286	4.376.965	2.026.321

Fuente: Dirección de Formación Profesional

\*Con corte a 30 de julio de 2022.

### 5.2.7. Agrosena

AgroSENA es una estrategia que fortalece los procesos de Extensión Rural dentro de los procesos de formación para el trabajo para el campo colombiano por parte del Servicio nacional de Aprendizaje SENA, además es una estrategia articuladora e integradora de la política nacional agropecuaria, en función del desarrollo rural, la productividad y la innovación agropecuaria en congruencia con los actores regionales y nacionales que en materia de ruralidad habla la legislación vigente; que desde los centro de formación del SENA a nivel nacional y haciendo uso de las capacidades institucionales instaladas en las dependencias operativas y tácticas (Centros y Regionales), debe coordinar acciones con el mayor grado de pertinencia. En este mismo sentido, se aprovecha el escenario para garantizar la flexibilidad territorial en la metodología, habida cuenta de las diferencias regionales que se plantean en los planes de desarrollo con enfoque territorial.

AgroSENA ha impactado directamente a productores y organizaciones en **439 municipios**, de un total de 1103 a nivel nacional, formando a **47.369 aprendices** a nivel nacional, en competencias agropecuarias, agroindustriales, agroambientales, empresariales y de emprendimiento. Durante estos años la estrategia formó a los trabajadores y productores de un total de **1.819 organizaciones a nivel nacional**, pudiéndose destacar la importancia



del trabajo articulado con alcaldías, secretarías de agricultura, UMATAS, instituciones educativas, empresas y asociaciones

La Entidad mediante la estrategia AgroSENA en equipo con la Agencia de Desarrollo Rural, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y AGROSAVIA diseñaron programas de formación complementaria, enfocados al fortalecimiento del Subsistema Nacional de Extensión agropecuaria del SNIA. Los programas de formación y capacitación a los extensionistas agropecuarios impartidos por el equipo de la Entidad son programas de formación complementaria que están diseñados para permitir la apropiación de conocimientos, habilidades y destrezas que debe tener el profesional, el tecnólogo y el técnico, que ha decidido dedicar su vida laboral a la Extensión Rural. Los programas que se están ofreciendo en el momento son:

*Tabla 20. Formación Agrosena*

PROGRAMA DE FORMACIÓN	CUPOS AÑO			
	2019	2020	2021	2022*
Enfoque del servicio de extensión agropecuaria en el sistema de innovación nacional.			1.594	1.490
Diagnóstico de la zona de estudio, la organización y/o empresa agropecuaria rural.	2.893	11.575	3.683	1.074
Elaboración del plan de intervención para la prestación del servicio de extensión agropecuaria.	65	6.045	3.147	534
Orientación de planes de intervención en las empresas u organizaciones rurales.	23	2.142	3.505	516
Implementación de planes comunitarios en las organizaciones rurales.	157	1.215	3.365	752
Aplicación de herramientas informáticas a la gestión del predio rural agropecuario.		647	2.101	828
<b>TOTALES POR VIGENCIA</b>	<b>3.138</b>	<b>21.624</b>	<b>17.395</b>	<b>5.194</b>

Fuente: Dirección de Formación Profesional

\*Con corte a 7 de agosto de 2022.

Estos programas permiten: desarrollar conceptos básicos del desarrollo rural, entender los principios normativos que la han enmarcado, la evolución del enfoque de Extensión Agropecuaria, el nuevo rol del extensionista, la visión de la nueva ruralidad, la estructura y funcionamiento de la ley 1876 de 2017 y el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, SNIA entre otros, como elementos fundamentales que debe conocer e interpretar un extensionista rural en el contexto del nuevo marco normativo dirigido a la ruralidad en el país.





La estrategia AgroSENA ha acompañado a **más de 7.000 emprendedores rurales** que recibieron formación profesional en el programa SER, son más de **230 programas de formación complementaria** ejecutados con herramientas de extensión rural. Así mismo, ha llegado a los municipios más apartados del país, formando y acompañando técnicamente las ideas de negocio y los emprendimientos de miles de trabajadores rurales que han encontrado una oportunidad laboral.

Como parte de la alianza desarrollada entre el SENA y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- se tiene por objetivo fortalecer los procesos de capacitación a los extensionistas rurales del país, mediante la Escuela Nacional de Extensión Rural anexa al Centro de Formación de Especies Menores de Tuluá de Valle del Cauca del SENA. Finalmente se resalta que está haciendo efectiva la ejecución de los convenios en temas agropecuarios (ICA-FAO ADR-MADR-COOPERMONDO-FEDEGAN-FEDEPALMA-EMBAJADA DE NUEVA ZELANDA-OVOP-COOPERATIVA DE LAS AMERICAS-CODESPA).

#### **5.2.8. Bienestar al aprendiz**

El Plan Nacional Integral de Bienestar al aprendiz (PNIBA), es una estrategia institucional para contribuir en la permanencia y certificación de los aprendices de la entidad en su proceso formativo, con enfoque territorial y en coherencia con la política de atención con enfoque pluralista y diferencial. Este Plan está dirigido a los aprendices matriculados en formación Laboral y Formación tecnológica, de todos los niveles y jornadas, en sus diferentes modalidades: presencial, virtual o a distancia, de acuerdo con la capacidad presupuestal de cada Centro de Formación Profesional.

El Plan tiene tres (3) objetivos estratégicos que establecen las rutas de implementación de las acciones de Bienestar:

- **Objetivo estratégico 1:** Implementar proyectos de acompañamiento para el desarrollo integral del aprendiz en su proceso formativo, en temas relacionados a la cultura, a las prácticas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, al desarrollo de habilidades blandas, al deporte, la actividad física, el aprovechamiento del tiempo libre y el arte
- **Objetivo estratégico 2:** Incentivar al aprendiz con los apoyos socioeconómicos y los estímulos que entrega el SENA, un reconocimiento a su esfuerzo en el proceso formativo y un impulso para la excelencia.
- **Objetivo estratégico 3:** Entregar con oportunidad y calidad los servicios de bienestar al aprendiz documentando procedimientos que soporten una operación ágil y flexible.

El Decreto 249 de 2004, establece como una función de la Dirección General del SENA, adoptar el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del SENA y a las



Subdirecciones de los Centros de Formación dirigir la implementación del programa integral de bienestar de los aprendices del Centro. Para septiembre de 2018, se encontraba vigente la resolución 1228 del 25 de julio de 2018.

### **Avances**

Durante la gestión 2018 del Grupo de Bienestar y Liderazgo al Aprendiz (actualmente Grupo de Bienestar al Aprendiz y atención al egresado) se buscó atender las distintas dimensiones del desarrollo humano de los aprendices por medio de actividades orientadas a los aprendices en el marco de 9 componentes estratégicos, tal y como lo estableció el artículo 8 de la Política Bienestar al Aprendiz (Resolución 0452 de 2014 Vigente hasta el 31 de diciembre de 2018); beneficiando aproximadamente a **224 mil aprendices** de la formación titulada con las acciones adelantadas por Bienestar al aprendiz desde los Centros de Formación.

Es de resaltar el objeto de los apoyos de sostenimiento que está asociado a la retención de los aprendices en su proceso de formación con **8.031 aprendices beneficiados** en el año 2018.

Para el 2019, el desarrollo de la Política de Bienestar tiene como marco normativo la resolución 1228 de 2018 con vigencia desde el 1 de enero de 2019, por la cual se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA. Bajo este referente se beneficiaron **481.900 aprendices** de la formación laboral y tecnológica por medio de las acciones de bienestar implementadas en las dimensiones de consejería y orientación (Habilidades socioemocionales y/o para la vida), construcción de comunidad, promoción de la salud y el cuidado y prevención de la enfermedad, el fomento de la actividad física, el deporte y la recreación, la expresión cultural y artística, reconocimiento a la excelencia y apoyos socioeconómicos, por los equipos de Bienestar en los 117 Centros de formación del país.

### **Construcción de comunidad SENA:**

- **Elección de representantes de aprendices**, teniendo como resultado 298 aprendices elegidos a nivel nacional de la modalidad presencial y 16 representantes de aprendices de la formación virtual.
- **Cumbre de representantes de aprendices:** en el 2019 se realizó, con la participación de 128 aprendices a nivel nacional, de los cuales 117 de la modalidad presencial y 11 de la modalidad virtual. Con respecto a las edades de estos 128 aprendices asistieron, 8 menores de edad, 92 entre 18 años y 30 años, 29 aprendices entre 31 y 43 años. siendo 54 mujeres y 74 hombres.
- **Promoción de la salud y el cuidado, y prevención de la enfermedad:** Para la vigencia 2019, se dan lineamientos específicos en relación con la dimensión de salud:



Prevención contra el consumo de sustancias psicoactivas, el cual se ejecutó en el mes de junio y prevención del embarazo de niñas, niños y adolescentes en Centros de Formación, desarrollado en el mes de septiembre. Se capacitan 32 profesionales de los equipos de trabajo de 32 Regionales, en el mes de octubre, los cuales fueron seleccionados por directores regionales y subdirectores de los Centros de Formación que se consideraron más críticos en riesgo y/o presunto consumo de SPA. La capacitación fue sobre Ser, Saber y Hacer en prevención de SPA, en red de apoyo con Ministerio de Justicia y del Derecho y Oficina de Naciones Unidas (UNODC).

- Se hace transferencia de información a nivel nacional por medio de videoconferencias sobre abordajes adecuados para hacer prevención de SPA en alianza con Ministerio de Salud y Protección social. Así mismo, se hace transferencia de información para los equipos de trabajo psicosociales y de salud de las Regionales Distrito Capital y Cundinamarca sobre prevención y salud mental en red de apoyo con Ministerio de Salud y Protección Social. Finalmente, se hace acompañamiento a los profesionales de los equipos de trabajo psicosocial y de salud para todo el tema de promoción de la salud y el autocuidado, así como la prevención de la enfermedad frente a las diferentes inquietudes en el desarrollo de las actividades con los aprendices. Igual, acompañamiento para las réplicas en los equipos de trabajo de Bienestar al Aprendiz en los Centros de Formación sobre Ser, Saber y Hacer en prevención de consumo de sustancias psicoactivas.
- **Fomento de la actividad física, el deporte y la recreación:** Se llevaron a cabo cuatro encuentros zonales deportivos en las disciplinas de fútbol, baloncesto, voleibol, tenis de mesa, ajedrez y atletismo, además de los torneos nacionales de fútbol sala masculino y femenino, y softball en ambas ramas; donde se contó con la participación de 2502 aprendices de las 33 regionales.
- **Expresión cultural y artística:** Se realizó la fase final de la muestra nacional cultural de aprendices en la ciudad de Pereira, con la participación de 19 regionales y 165 aprendices en las modalidades de teatro, danza folclórica y danza moderna, canto y cuentería.
- **Reconocimiento a la excelencia:** 116 Centros asignaron monitorias a más de 1.800 aprendices, como una estrategia para favorecer la permanencia estudiantil y mitigar la deserción temprana, reconociendo a los aprendices destacados que cumplen requisitos establecidos.
- **Apoyos socioeconómicos del aprendiz:** Los apoyos socioeconómicos están distribuidos en: FIC, regular, alimentación, transporte, medios tecnológicos y centros de convivencia. Estos apoyos buscan beneficiar aprendices matriculados en un programa de formación laboral y formación tecnológica de estratos 1 y 2 como medio para promover su excelencia académica y humana y en línea con la misionalidad de



la entidad. Desde el año 2018 y hasta la vigencia actual se han beneficiado aproximadamente 251 mil aprendices de apoyos socioeconómicos.

*Tabla 21. Aprendices beneficiarios de apoyos socioeconómicos vigencias 2018-2022*

APOYO	2018		2019		2020		2021		2022*	
	CUPOS	PPT EJECUT ADO (mm)	CUPOS	PPT EJECUTADO (mm)	CUPOS	PPT EJECUT ADO (mm)	CUPOS	PPT JECUT ADO (mm)	CUPOS	PPT EJECUTADO (mm)
<b>REGULAR</b>	8.369	31.500	12.075	34.002	5.526	26.292**	8.041	31.035	7.277	36.974
<b>FIC</b>	15.849	34.393	13.001	49.216	6.055	36.400**	7.641	27.178	6.466	47.755
<b>MONITORIA</b>	-	-	1.800	4.469	2.072	3.279	2.573	5.134	1.172	2.665
<b>ALIMENTACIÓN</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	93.979	9.398	34.169	3.417	-	-
<b>TRANSPORTE</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	27.194	4.956	-	-
<b>MEDIOS TECNOLÓGICOS</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	12.738	1.962	-	1.911

Fuente: Tomado de los informes semestrales del PNBA

\*Con corte al 7 de agosto de 2022

\*\*Baja monetización por pandemia

Durante el 2019 se estableció la necesidad de formular el Plan Nacional Integral de Bienestar al Aprendiz con enfoque territorial y participativo, ya que la Resolución 1228 de 2018 con vigencia desde el 1 de enero de 2019, por la cual se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar -PNIBA- de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, aunque establecía lineamientos generales, no formulaba el Plan de bienestar. Con la participación de 492 personas entre ellas, 272 funcionarios, 56 directivos y 170 aprendices y mediante la organización de 10 mesas de trabajo se logró contar con más de 4.500 aportes que permitieron estructurar el Plan Nacional Integral de Bienestar al Aprendiz.

El plan fue validado por los 128 representantes de aprendices en la “Cumbre de representantes”. Mediante Resolución 1 - 2203 de 2019 se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los Aprendices del SENA - PNIBA y se deroga la Resolución 1228 de 2018.

Para el 2020, con base a la implementación del PNIBA (Resolución 1 - 2203 de 2019) se registran por los Centros de Formación, 40.433 acciones únicas realizadas con las que se han beneficiado a 483.734 aprendices del SENA. Los resultados cuantitativos del PNIBA según objetivos estratégicos para la vigencia son:



Tabla 22. Reporte Actividades de Bienestar objetivo estratégico 1 del PNIBA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO OPERATIVO	No. APRENDICES ASOCIADOS EN ACTIVIDADES REGISTRADAS	ACCIONES REGISTRADAS
Implementar proyectos de acompañamiento para el desarrollo integral del aprendiz en su proceso formativo.	La Cultura como creadora de identidad y el arte como vehículo de transformación personal y social. Estrategias para el desarrollo de la cultura institucional, ciudadana-autorregulación individual y social. Propiciar el desarrollo de una cultura digital.	174.767	7.798
	Prácticas asociadas a la prevención de la enfermedad y promoción de la salud.	263.493	8.877
	Habilidades blandas para la vida y el trabajo	115.800	2.553
	El deporte, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre (...)	140.999	4.291

Fuente: Reporte Actividades de Bienestar que realizan los Centros de Formación en módulo de Sofia plus - Corte 1 de enero a 30 de diciembre del 2020. Grupo Administración educativa. Elaboración propia.

Tabla 23. Reporte Actividades de Bienestar objetivo estratégico 2 del PNIBA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO OPERATIVO	No. APRENDICES BENEFICIADOS
Incentivar al aprendiz en su proceso de formación profesional integral mediante la implementación de un programa de estímulos.	Generar escenarios de reconocimiento para aprendices en ejes de liderazgo, proyección social, formación y de talentos.	156.051 aprendices participando de aproximadamente espacios para fortalecer los procesos de representación de aprendices y vocería de grupos. 316 aprendices representantes elegidos. Cumbre nacional de representantes de aprendices, con la participación de 118 representantes.
	Promover el desarrollo de monitorias como reconocimiento a la excelencia en el proceso de formación profesional integral.	2.072 aprendices monitores.
	Asignar apoyos socioeconómicos para aprendices en situación de vulnerabilidad social e inseguridad económica como medio para promover su excelencia académica y humana.	3.498 aprendices con apoyos de sostenimiento regular. 7.309 aprendices con apoyos de sostenimiento FIC.

Fuente: Reporte Actividades de Bienestar que realizan los Centros de Formación en módulo de Sofia plus- Corte 1 de enero a 30 de diciembre del 2020. Grupo Administración educativa. Elaboración propia.



Tabla 24. Reporte Actividades de Bienestar objetivo estratégico 3 del PNIBA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO OPERATIVO	NO. DE APRENDICES ASOCIADOS EN ACTIVIDADES REGISTRADAS	ACCIONES REGISTRADAS
Entregar con oportunidad y calidad los servicios de bienestar al aprendiz documentando procedimientos que soporten una operación ágil y flexible.	Articular desde la Dirección Regional y Subdirecciones, las áreas de administración y de formación para la implementación exitosa del plan de acción de bienestar al aprendiz (Inducción de aprendices y mecanismos para la retención de aprendices, apropiación del reglamento del aprendiz).	116.704	1.696

Fuente: Reporte Actividades de Bienestar que realizan los Centros de Formación en módulo de Sofia plus - Corte 1 de enero a 30 de diciembre del 2020. Grupo Administración educativa. Elaboración propia.

Durante el 2020, como acciones prioritarias en el marco de este objetivo estratégico, cabe destacar:

- **El acompañamiento permanente para la atención de inquietudes y situaciones que presentan los aprendices:** como respuesta al reto de contribuir a la permanencia de los aprendices en su proceso formativo, dadas los cambios en la a forma de realizar y adelantar la formación, así como las situaciones nacionales e institucionales asumidas como manejo para enfrentar la pandemia por COVID-19, se orientó a los Centros de Formación realizar la articulación del equipo bienestar y las coordinaciones académicas, para establecer una comunicación continua con los aprendices de sus centros; mediante la distribución de los profesionales de bienestar (todos los que adelantan acciones del plan de bienestar) en todos los grupos - fichas del Centro de Formación; brindando atención a los aprendices de las fichas asignadas; garantizando así que cada aprendiz del Centro cuente con el contacto y acompañamiento de un profesional del equipo de Bienestar al aprendiz; quien pueda brindarle la orientación oportuna que requiera. De este acompañamiento, se atendieron 199.004 inquietudes de los aprendices las cuales fueron acompañadas-atendidas por los equipos de bienestar al aprendiz de los centros de formación.
- **La identificación de causas de deserción:** en articulación técnica con el grupo de Servicio de Atención al Ciudadano y el Grupo de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado de la DFP, se aplicaron dos encuestas nacionales para identificar las causas de deserción en aprendices desertados así:

  - Aprendices cancelados, con retiro voluntario y aplazados de los años 2017, 2018 y 2019.



- Aprendices cancelados, con retiro voluntario y aplazados durante el 2020.

Se exploraron con las encuestas: variables sociodemográficas, motivos por los que no continuó su formación, dentro de los cuales se incluyeron los económicos, laborales, familiares, de salud, sociales-relaciones, académicos individuales, la calidad del programa de formación, e institucionales-administrativos. Dado que durante la vigencia 2020, fue declarada la Emergencia Sanitaria Nacional por la pandemia covid-19, la cual afectó el normal desarrollo de la vida de los colombianos en los diferentes ámbitos, incluido el educativo; se hizo pertinente también indagar en la encuesta con los aprendices cancelados, con retiro voluntario y aplazados durante el 2020, si la emergencia declarada operó como una causa del abandono de su formación.

Sobre los resultados de la encuesta aplicada a los aprendices cancelados, con retiro voluntario y aplazados durante el 2020 se obtuvieron 1.791 respuestas válidas, observándose de manera general que el abandono de la formación que cursaban en el SENA es atribuido por el 53% de los aprendices en deserción, a motivos económicos. Asimismo, son relevantes las atribuciones que hacen los aprendices a los motivos laborales (44%), familiares (28%), de salud (14%) y de condiciones académicas individuales (10%) como causales del abandono de su formación. Para los motivos asociados a condiciones institucionales-administrativas, sociales y de la calidad del programa, la atribución es mayoritariamente negativa, es decir no son considerados como causales de su deserción.

Sobre los resultados de la encuesta aplicada a los aprendices cancelados, con retiro voluntario y aplazados de los años 2017, 2018 y 2019. Se obtuvieron 44.390 respuestas válidas, observándose nuevamente que el abandono de la formación que cursaban en el SENA es atribuido por el 54% de los aprendices en deserción, a motivos económicos. Asimismo, son relevantes las atribuciones que hacen los aprendices a los motivos laborales (49,1%), familiares (25,9%), de salud (12,8%) y de condiciones académicas individuales (12,6%) como causales del abandono de su formación. En ambas encuestas, los resultados para los motivos asociados a condiciones institucionales-administrativas, sociales y de la calidad del programa, la atribución es muy baja, es decir no son considerados como causales de su deserción.

Para el 2021 a corte agosto 31, con base a la implementación del PNIBA (Resolución 1 - 2203 de 2019) se registran por los Centros de Formación, 23.538 acciones únicas relacionadas con temas de cultura, prácticas asociadas a la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, desarrollo de habilidades blandas, deporte, actividad física, aprovechamiento del tiempo libre y el arte; con las cuales se han beneficiado 384.612 aprendices del SENA.



Tabla 25. Reporte Actividades de Bienestar objetivo operativo del PNIBA diciembre 2021

OBJETIVO OPERATIVO	No. APRENDICES ASOCIADOS EN ACTIVIDADES REGISTRADAS	ACCIONES REGISTRADAS
La Cultura como creadora de identidad y el arte como vehículo de transformación personal y social. Estrategias para el desarrollo de la cultura institucional, ciudadana-autorregulación individual y social. Propiciar el desarrollo de una cultura digital.	250.260	5.160
Prácticas asociadas a la prevención de la enfermedad y promoción de la salud.	265.220	3.633
Habilidades blandas para la vida y el trabajo.	277.512	4.395
El deporte, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre (...)	127.140	1.654

Fuente: Aplicativo Sofia Plus, Dirección de Formación Profesional.

En cuanto a entrega de apoyos de sostenimiento regular<sup>1</sup>, se han realizado 2 convocatorias nacionales y está en curso la tercera convocatoria. A 31 de julio de 2022 se han beneficiado **8.163 aprendices** con desembolsos. En apoyos de sostenimiento FIC<sup>2</sup> se han beneficiado **8.622 aprendices** con desembolsos. En monitorías<sup>3</sup> a este mismo corte se han beneficiado a **1.172 aprendices** como monitores.

En el marco de la mejora continua, durante la vigencia se identificó la necesidad de incluir dentro del PNIBA un apoyo socioeconómico orientado a brindar a los aprendices de formación laboral y formación tecnológica, un recurso económico (\$50.000) para que puedan apalancar el pago mensual de gastos Plan de Datos como medio para la formación; lo que llevó a modificar el Plan de bienestar al aprendiz, generándose la Resolución 1399 del 2021 por la cual se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y se deroga la Resolución 2203 de 2019 y con ello la actualización del procedimiento GFPI-P-011 Bienestar al aprendiz y la guía GFPI-G-007 apoyos socioeconómicos.

<sup>1</sup> **Apoyo de Sostenimiento Regular:** Recurso en dinero equivalente al cincuenta por ciento (50%) del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente - SMLMV, que se le entrega mensualmente a los aprendices en condiciones de vulnerabilidad y que se encuentran matriculados en un programa de formación técnico laboral o tecnólogo, de oferta abierta de formación o de oferta especial social de formación, y que adicionalmente cumplan con las condiciones para ser beneficiarios del apoyo, lo anterior según disponibilidad de cupos y presupuesta! de la entidad.

<sup>2</sup> **Apoyo de sostenimiento FIC:** Recurso en dinero equivalente al sesenta (60%) del salario mínimo legal vigente SMLMV que se otorga a los aprendices que reciben formación profesional titulada en los diversos oficios y ocupaciones relacionadas con la industria y la construcción, que cumplen con los requisitos definidos en este procedimiento, de acuerdo con la disponibilidad de cupos y recursos asignados a cada Centro de Formación.

<sup>3</sup> **La monitoría** es el conjunto de actividades mediante las cuales los aprendices seleccionados apoyan los procesos de formación a través de actividades complementarias, para garantizar mayores niveles de calidad en todos los elementos que confluyen en el proceso de aprendizaje; otorgándose un reconocimiento económico que puede ser del 50% o el 33% o el 16% del SMMLV.





En el seguimiento a las causas de deserción para esta vigencia, se compartió con los Centros de Formación la encuesta nacional para la identificación de causas de deserción de los aprendices que presentan abandono parcial o definitivo de la formación laboral o tecnológica; el instrumento se compartió para que los centros con los equipos de bienestar al aprendiz, gestionaran el diligenciado del mismo, por parte de los aprendices que presentan abandono parcial o definitivo de su Centro de Formación bajo estas características: se hayan matriculado en programas de formación laboral o tecnológica y estén inactivos por aplazamiento, tengan retiro voluntario o cancelación de matrícula. A corte 31 de diciembre de 2021, se han registrado **8.085 respuestas**. Dentro de los motivos asociados al abandono de la formación, las respuestas de los aprendices inactivos que han respondido la encuesta mostraron que los temas económicos y laborales son los que mayoritariamente han incidido en su decisión de no continuar su formación.

*Tabla 26. Reporte causas de deserción diciembre 2021*

MOTIVOS ASOCIADOS	SI	NO
Motivos económicos	52%	48%
Motivos laborales	53%	47%
Motivos académicos del aprendiz	28%	72%
Motivos familiares	25%	75%
Motivos de la Calidad del programa	10%	90%
Motivos de Salud	13%	87%
Motivos institucionales y administrativos del SENA	10%	90%
Motivos sociales	8%	92%

Fuente: Dirección de Formación profesional

A julio del 2022, se han realizado 55.310 actividades deportivas y recreativas, así como 62.548 actividades artísticas.

### **5.2.9. Sistema Nacional de Cualificaciones**

Con el fin de facilitar la incorporación de la Entidad al Sistema Nacional de Cualificaciones señalado en el Plan Nacional de Desarrollo, desde el año 2019 se cuenta con un documento de Lineamientos de Política Institucional para la Estructuración y puesta en marcha del Modelo de Cualificaciones SENA, el cual ha sido ajustado en las dos últimas vigencias, acorde a los nuevos elementos de política pública que han surgido y a pilotos desarrollados en la entidad.

En lo relacionado con la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia – CUOC, durante los años 2019 y 2020 en el marco de la creación del Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC), bajo el componente de la plataforma de información del Sistema Nacional de Cualificaciones, trabajó articuladamente con el DANE, bajo el liderazgo del Ministerio de Trabajo y con la participación de diferentes entidades nacionales en la unificación de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y la Clasificación Internacional Uniforme de



Ocupaciones (CIUO 08) adaptada para Colombia, dando como resultado la CUOC, la cual fue oficializada con el Decreto 654 de 2021.

Posteriormente, el SENA en cumplimiento de las funciones otorgadas en dicho decreto entregó información al Custodio Nacional de 250 ocupaciones para el primer mantenimiento de la clasificación; adicionalmente se completaron un total de 12 capacitaciones a las áreas misionales del SENA con una participación de 963 asistentes. Se ha avanzado en la implementación de la CUOC en los procesos misionales para lo cual el Observatorio construyó las correlativas a nivel de ocupación y denominación, niveles de cualificación de la C.N.O. y niveles de competencia de la CUOC y las ocupaciones de la CUOC y las salidas ocupacionales de los programas de formación titulada, así como la metodología e instrumentos de diligenciamiento digital para el mantenimiento de perfiles ocupacionales.

Dentro de las acciones que ha desarrollado el grupo de cualificaciones se encuentran:

- Para la versión de la C.N.O. 2018, se crearon **11 ocupaciones nuevas**, se inhabilitaron **2 ocupaciones**, se actualizaron **77 ocupaciones** existentes y se incluyeron **198** nuevas denominaciones ocupacionales. Adicionalmente se creó **1 área ocupacional** y **2 campos ocupacionales**. Esta versión contó con un total de **546 ocupaciones** y **8.069 denominaciones**.
- Para la versión de la C.N.O. 2019, se crearon **24 ocupaciones**, se inhabilitaron **4 ocupaciones**, se actualizaron **95 ocupaciones** existentes y se incluyeron **369 nuevas denominaciones ocupacionales**. Adicionalmente se creó **1 área ocupacional** y **2 campos ocupacionales**. Esta versión contó con un total de **566 ocupaciones** y **8.263 denominaciones**.
- Para la versión de la C.N.O. 2020, se crearon **11 ocupaciones**, se inhabilitaron **2 ocupaciones**, se actualizaron **110 ocupaciones** existentes y se incluyeron **567 nuevas denominaciones ocupacionales**. Adicionalmente se crearon **2 campos ocupacionales**. Esta versión contó con un total de **575 ocupaciones** y **8.548 denominaciones**.
- Para la actual versión de la C.N.O. 2021, se crearon **11 ocupaciones**, se actualizaron **133 ocupaciones** existentes y se incluyeron **553 nuevas denominaciones ocupacionales**. Adicionalmente se crearon **3 campos ocupacionales**. Esta versión contó con un total de **586 ocupaciones** y **9.039 denominaciones**.

A partir de las actualizaciones anuales de la C.N.O. para cada vigencia se actualizaron las bases de datos que soportan la intermediación laboral de la Agencia Pública de Empleo y los programas de formación en Sofia Plus, así como la actualización permanente de la correlativa entre la versión 2018 y 2019 de la C.N.O. y la Clasificación Internacional Uniforme de



Ocupaciones C.I.U.O (08 AC), y la correlativa de las versiones 2020 y 2021 de la C.N.O. con la CUOC 2021.

En relación con los mapas ocupacionales, durante el año 2018 se actualizaron **17** y se crearon **18** en 2019, se actualizaron **9** y se crearon **11**, en 2020 se actualizaron **3** y se crearon **12** y en el año 2021 se actualizaron **5** y se crearon **7**, en total se tienen **82** mapas ocupacionales sectoriales por cadena de valor y ocupaciones de la C.N.O., así como por estructura de la C.N.O., adicionalmente **12** cuentan con cadena de valor y ocupaciones de la CUOC. A partir de dichos mapas ocupacionales se han elaborado **24** boletines sectoriales, así como la elaboración y permanente actualización del catálogo de las ocupaciones de economía naranja de acuerdo con las actividades económicas y categorías definidas por el DANE y Ministerio de Cultura.

Teniendo en cuenta el compromiso asumido por el SENA con el Ministerio de Trabajo y en general con el país de diseñar, desarrollar y ejecutar programas de Formación Profesional Integral basados en el Marco Nacional de Cualificaciones, se trabajó con un equipo de profesionales para diseñar los primeros pilotos del Catálogo de Cualificaciones de la Industria de la Comunicación Gráfica denominados: “Técnico Intermedio en Desarrollo Gráfico de Medios Gráficos Visuales” y “Técnico Avanzado en Ilustración”. Los programas de formación construidos que han sido diseñados, marcan un hito histórico para la Entidad e implica un cambio sustancial en la manera como se orienta la Formación Profesional Integral hacia el Subsistema de Formación para el Trabajo que establece el Plan Nacional de Desarrollo, siempre buscando incrementar la pertinencia y calidad de la formación en los procesos que el SENA adelanta, teniendo en cuenta las necesidades los sectores social y productivo, poniendo en marcha siempre una política incluyente y beneficiando a las poblaciones más vulnerables para que se les posibilite el acceso a mejores oportunidades de empleo y emprendimiento.

En la vigencia 2021, se recibieron los siguientes insumos para el pilotaje:

- Cronograma de trabajo de los pilotos pactado entre el Ministerio de Trabajo y el SENA.
- Estructura de la cualificación “Técnico Intermedio en Desarrollo de Medios Gráficos Visuales”.
- Estructura de la cualificación “Técnico Avanzado en Ilustración”.

Frente a la estructuración y reglamentación del Sistema Nacional de Cualificaciones y su componente Esquema de Movilidad Educativa y Formativa, Subsistema de Formación para el Trabajo, como otra vía de cualificación del capital humano, el SENA asumió el compromiso con el Ministerio de Trabajo y en general con el país de diseñar, desarrollar y ejecutar 2 programas pilotos del Catálogo de Cualificaciones de la Industria de la Comunicación Gráfica denominados: “Técnico Intermedio en de Desarrollo Gráfico de



Medios Gráficos Visuales” del nivel 4 del Marco y “Técnico Avanzado en Ilustración” del nivel 5 del Marco.

Este piloto permitirá evaluar en el corto, mediano y largo plazo el planeamiento, lineamientos y proyectos que permitan implementar el diseño del catálogo de programas de formación basados en el MNC, que se ofertará en todo el País, así como los recursos presupuestales necesarios para la implementación de la estrategia.

Además, desde el Grupo de Cualificaciones se ha contribuido al Sistema Nacional de Cualificaciones por medio del diseño de 8 catálogos sectoriales: Artes Gráficas, Infraestructura 4G, Pecuaria, Mantenimiento Automotor, Gestión Ambiental, Gestión Administrativa, Gestión del Talento Humano y actualmente Diseño y Mobiliario y Cuero Calzado y Marroquinería se encuentran en elaboración llegando al 7 de agosto de 2022 a un 41% de avance.

El Grupo de Cualificaciones ha apoyado ampliamente la sensibilización y divulgación del MNC tanto internamente en el SENA como externamente con otras entidades y apoyando jornadas del Ministerio de Trabajo, se ha incrementado la cobertura de Mesas Sectoriales y la participación en los CRCI, el fomento de las Cualificaciones en las organizaciones para la Gestión Del Talento Humano por medio de cajas de herramientas y también se publicó una cartilla de Recomendaciones llamada “La cualificación como Insumo del Diseño Curricular”.

En relación con los avances del Modelo Institucional de Cualificaciones, se ha elaborado un documento con lineamientos técnicos para las áreas misionales respecto a las actividades que se recomienda realizar de manera que se inicie la transición de la Entidad al Sistema Nacional de Cualificaciones.

### **Avances**

- Se cuenta con el diseño y desarrollo curriculares de los programas de formación basados en cualificaciones.
- Se cuenta con el documento de observaciones a las jornadas de diseño curricular que servirá de insumo para actualizar el procedimiento de diseño curricular de programas de formación basados en cualificaciones.
- Es el primer pilotaje del marco nacional de cualificaciones de programas de formación laboral basados en cualificaciones.
- Documentación de la metodología de diseño y desarrollo curricular basados en cualificaciones.
- Se desarrollan varios catálogos de cualificaciones que servirán de guía para el desarrollo curricular.
- El SENA avanza hacia un Modelo Institucional de Cualificaciones de la entidad generando sensibilizaciones y trabajo articulado en las áreas misionales.



### **Acciones pendientes para desarrollar**

- Decreto por parte del Ministerio de Trabajo para formalizar el Marco Nacional de Cualificaciones que permita el inicio de la implementación de los pilotos.
- Vinculación activa del sector productivo en los pilotos en actividades relacionadas con el seguimiento a la etapa productiva y los contratos de aprendizaje de la población a atender.

### **5.3. ARTICULACIÓN CON LA MEDIA - DOBLE TITULACIÓN**

Doble titulación es la apuesta del gobierno nacional para llegarle a 650 mil bachilleres del país. La articulación entre el SENA y el Ministerio de Educación busca permitir el acceso de estudiantes de educación media de establecimientos educativos públicos y privados a la formación de nivel técnico que ofrece el SENA, desarrollándola en el plantel educativo, favoreciendo la pertinencia y la calidad de la formación, y generando mejores oportunidades a los aprendices para su incursión en el mercado laboral colombiano. El programa tiene como propósito brindar Formación Profesional integral con calidad en programas técnicos pertinentes con el desarrollo nacional, regional y local a los aprendices-estudiantes de la Educación Media que contribuyan al desarrollo económico y social del país.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 “Pacto por Colombia - Pacto por la Equidad” incluye dentro de sus objetivos y estrategias la “Apuesta por una educación media con calidad y pertinencia para los jóvenes colombianos”, en este sentido, el actual plan de Gobierno ha venido trabajando en el mejoramiento de la calidad educativa y la promoción de esfuerzos que redunden de manera positiva en las trayectorias educativas de los jóvenes, su probabilidad de recibir el grado y el tránsito hacia mayores niveles de formación.

Bajo este propósito desde el programa “Doble Titulación”, el Ministerio y el SENA han venido fortaleciendo los procesos en la selección, articulación e implementación de los programas técnicos para brindar a los jóvenes una oferta diversa y amplia que fortalezca las competencias STEM y apunten a las áreas como industrias creativas, tecnología 4.0, nueva ruralidad y desarrollo sostenible, que abra oportunidades de conexión con nichos de ocupación emergentes, que aporten al desarrollo y crecimiento económico del país y favorezca la continuidad de la cadena de formación.



Tabla 27. Cupos Programa Articulación con la Media

PROGRAMA ARTICULACIÓN CON LA MEDIA TÉCNICA			
META CUPOS	EJECUCIÓN CUPOS	% CUMPLIMIENTO	INVERSIÓN – MILL \$
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>			
384.480	1.495	0,39%	\$1.958
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
416.505	414.430	99,50%	\$109.498
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
441.261	441.560	100,07%	\$121.139
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
469.753	469.933	99,85%	\$138.506
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 30 julio</b>			
471.800	484.563	102,70%	Asignado \$148.247 Compromiso \$138.280

Fuente: Dirección de Formación Profesional Integral

El reto institucional trazado por esta administración se orientó en lograr impacto en los jóvenes por medio de las certificaciones; por tanto, los resultados de todos los esfuerzos se concentraron en lograr la meta de **650 mil estudiantes certificados**; este ha sido el comportamiento de la certificación del programa de articulación a la fecha:

Tabla 28. Certificaciones Programa Articulación con la Educación Media

AÑO	META CERTIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO DE LA META
2019	142.930	142.157
2020	164.051	134.609
2021	168.973	163.735
2022	174.046	4.330*
<b>TOTAL</b>	<b>650.000</b>	<b>444.831</b>

Fuente: Dirección de Planeación y Dirección de Planeación Corporativa

\*Con corte al 31 de julio de 2022.

Esta administración avanzó en la doble certificación de **444.831 estudiantes**, lo que equivale al **68% de esta meta**; sin embargo, para finales de año la cifra ascenderá a **610 mil estudiantes** que se graduarán como bachilleres y se certificarán como técnicos del SENA al mismo tiempo. El programa no fue ajeno a las consecuencias de la pandemia, lo que impidió la apertura de los ambientes de formación en los colegios y la suspensión de la alternancia en los planteles educativos. El retorno a la presencialidad y la generación de estrategias para avanzar hacia la ruralidad son retos vigentes que demandan el actuar institucional conjunto del estado para garantizar a los jóvenes colombianos oportunidades para su proyecto de vida.



El programa llega a 32 Departamentos del país por medio de **4.412 establecimientos educativos** en articulación con el programa de Doble Titulación, de los cuales **1.474** están ubicados en **zona rural** y **2.938 en zona urbana** (SIMAT. Corte mayo 2021). Cuenta con **165 programas de formación técnica**, el porcentaje de estudiantes que se encuentran matriculados se distribuye de la siguiente manera: **32,2%** en el sector de economía naranja, el **19,2%** se encuentran en programas relacionados con el sector de la 4ta revolución industrial, el **7,4%** en el sector agropecuario, el **3%** en desarrollo sostenible, y el **38,3%** clasificados en otros programas asociados al sector de servicios y comercio.

#### **5.4. CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL**

El país necesita en promedio para los próximos dos años, entre **300 mil y 400 mil profesionales** que tengan saberes en áreas referentes a la Cuarta Revolución Industrial como programación, análisis de datos y ciberseguridad. Por ello, y en línea con el objetivo de incentivar el desarrollo y gestión del talento para la transformación digital que promueva una sociedad digital e industria 4.0, que fortalezca una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado, el SENA priorizo en su accionar la 4ta revolución industrial.

En consecuencia, en 2020 la Entidad creó la estrategia **SENA Digital** con el propósito de aportar al cierre de las brechas digitales en el sector de software y las tecnologías de la información, mediante la incorporando de acciones para la transformación digital y las industrias 4.0. La iniciativa busca que aprendices, egresados, instructores, emprendedores, buscadores de empleo, investigadores, entre otros actores que participan en los procesos formativos tanto desde la oferta de formación titulada como desde la oferta de formación complementaria, puedan adoptar tecnologías como la inteligencia artificial, ciberseguridad, internet de las cosas (IoT), computación en la nube (Cloud computing), analítica de bases de datos (Data Base Analytics), los lenguajes de programación y los entornos de desarrollo, articulados con el acompañamiento de actores tecnológicos de los sectores de software, web, y las tecnologías de la información.



Ilustración 6. Estrategia SENA Digital



Cuenta con dos rutas:

**1. Habilidades Digitales para el sector de software:** comprende una meta de **300 mil certificaciones** entre 2020 - 2022, y una proyección de cumplimiento al 7 de agosto de **230 mil**, mediante las siguientes líneas de acción:

**Rutas Formativas Complementarias:** programas de formación complementaria que se enfocan en dos rutas: ciberseguridad y analítica de datos, donde se obtienen certificaciones, más insignias de Microsoft Learn. La entidad ha implementado un total de **76 programas de formación complementaria** en modalidad presencial y virtual con un total para el 2020 de **45.965 cupos de formación** y la vigencia 2021 se tiene una meta de **60 mil certificaciones** con esta estrategia, logrando un total de **106.812 cupos de formación** y **44.088 aprendices certificados**. Para la vigencia 2022 se definió una meta de **52.871 aprendices certificados**, con un avance para el mes de junio de **109.982 inscritos**, y **13.212 certificados**, para un total acumulado con esta estrategia de **87.304 aprendices certificados**.

**Bootcamps:** son estrategias en espacios físicos de experimentación y competición para congregar a los actores de la Formación Profesional Integral (Instructores, aprendices) buscando fortalecer sus competencias técnicas en temas asociados a las industrias 4.0, y la transformación digital de procesos ( ciberseguridad, inteligencia artificial, computación en la nube, internet de las cosas, y diseño web), al tiempo que se generan oportunidades para el desarrollo de los principios y valores institucionales y competencias clave y transversales. Se desarrolla mediante retos relacionados con problemáticas particulares de las empresas, del entorno social o necesidades identificadas en un área específica dentro de un entorno productivo. Durante el 2020 se realizaron un total de **20 Bootcamps digitales**, logrando la participación de **5.115 aprendices** y una **certificación de 3.430** y para el 2021 se tiene una meta de **20.000 certificaciones**, con un avance para el mes de junio de **20.741 inscritos** y





**12.846 certificados.** De esta manera, se cuenta con un acumulado de **33.801 aprendices certificados** mediante esta estrategia.

**Plataformas con Aliados Tecnológicos:** mediante esta estrategia se busca que aprendices SENA, y egresados desarrollen habilidades asociadas a la computación en la nube, con el apoyo de aliados tecnológicos como Microsoft, AWS- Educate, Oracle y Siemens, y por medio de procesos de fortalecimiento de los procesos formativos se aporte a las competencias digitales, mediante recursos técnicos y académicos desde la visión tecnológica y la experiencia en los sectores de software y TI. Durante el 2020 se logró la formación de **19.370 aprendices** en alianza con AWS- Educate y LinkedIn Learning. Para el 2021 la entidad ha definido una meta de **40.000 certificaciones**, logrando un total de **49.702 aprendices certificados**. Así mismo, para la vigencia 2022 la entidad definió una meta de **40.000 certificación**, con un avance de **22.004 inscritos** y **8.362 certificados** para el mes de junio, logrando de esta manera un acumulado de **77.444 certificaciones** mediante esta estrategia.

De acuerdo con lo anterior se cuenta con un avance equivalente al 66% con un total de **198.549 aprendices certificados**.

**2. Habilidades digitales para la Ciudadanía Digital del Siglo XXI:** con una meta de **3 millones de cupos 2021 - 2022**, permite a cualquier colombiano insertarse en los procesos relacionados con la transformación digital y las industrias 4.0, desde su área de desempeño, habilitándolo para interactuar con herramientas, soluciones o funcionalidades propias de los contextos digitales. se compone de 4 cursos, 100% virtuales con una certificación de 48 horas bajo una metodología auto gestionable. Se compone de cursos de formación complementaria en modalidad virtual y presencial que busca fortalecer conocimientos, habilidades y destrezas asociadas con manejo de recursos y servicios TIC, creatividad digital, teletrabajo, autogestión, innovación productiva, digitalización y programación de software, uso y apropiación responsable de las TIC para que todos los ciudadanos puedan desenvolverse en el mundo de la vida y el mundo del trabajo, mediante cursos para el desarrollo de competencias digitales para la ciudadanía digital, acorde a los estándares de la OCDE.

Durante el 2020 y 2021 se inició el proceso de diseño, desarrollo y virtualización de los cursos auto gestionables, así como la identificación y selección de rutas complementarias que dieran respuesta a las competencias definidas por la OCDE. De acuerdo con esto la entidad ha diseñado a la fecha **4 cursos auto gestionables** y cuenta con un total de **100 cursos de formación complementaria** que aportan la estrategia. Así mismo, por medio de aliados tecnológicos como LinkedIn Learning se logró la formación durante el 2021 de un total de **132.268 aprendices**. Para el cierre de vigencia 2021 se logró un total de **977.523 aprendices** en rutas formativas de Ciudadanía Digital Siglo XXI. En lo corrido de 2022, se tiene un avance acumulado de **1.321.858 formados** por medio de esta estrategia.



Por otro lado, dando cumplimiento a lo establecido en los lineamientos del gobierno nacional, planes y estrategias institucionales al interior del SENA, se viene trabajando en la priorización dentro de su oferta la atención a sectores priorizados dentro de los cuales se enmarca la cuarta revolución industrial, teniendo los siguientes logros:

- Implementación con el apoyo de Siemens de un Centro de Aprendizaje para la Industria 4.0. en la Regional Distrito Capital con una inversión de **\$5.150 millones**. Este ambiente de formación combina el mundo digital con avanzadas técnicas de producción, simulación de procesos, robótica avanzada y big data analytics, que permiten desarrollar competencias en términos de innovación, creación, modernización y actualización de procesos y procedimientos claves, que, para este caso puntual, serán usados en los campos de Informática, Telecomunicaciones, Gestión de la producción, Automotores y Salud.
- Puesta en marcha de dos nuevos centros de experiencia de transformación digital (Centros de Desarrollos de Software) en Quibdó y Medellín con una inversión de **\$1.694 millones**.
- Inauguración de dos HUB de Innovación 4.0 en el Perpetuo Socorro (Medellín) y en el Centro de Servicios Financieros (Bogotá) con una inversión superior a **los \$18.500 millones**, como espacios para la generación y fomento del emprendimiento y la innovación en la país; tiene como finalidad impactar los procesos formativos de los estudiantes, emprendedores, empresarios en un escenario de interacción continua donde podrán aprender y aplicar metodologías ágiles para la innovación con tecnologías de última generación de la industria 4.0, fomentando así el conocimiento bajo el enfoque de tres tipos de tecnología para diferentes sectores de la economía colombiana: (1) inteligencia artificial, (2) internet de las cosas y (3) aprendizaje de máquinas. Hemos logrado asesorar **50 proyectos**, sensibilizar **5.040 usuarios**, tener **324 visitas de relacionamiento** e involucrar a **558 ciudadanos** en talleres de emprendimiento.
- Desde la gestión de competencias laborales se realizó la clasificación de las Mesas Sectoriales relacionadas con las Industrias 4.0, con las cuales se han trabajado de la mano con empresarios y la academia en temas de normalización de competencias para este sector y eventos para la gestión del conocimiento. Entre 2019 – 2021 (agosto) se han actualizado / elaborado **94 Normas Sectoriales** de Competencia Laboral del Sector Industrias 4.0, con la cual a la fecha se tiene un total de **152 NSCL** vigentes con las cuales se pueden soportar programas de formación y proyectos de certificación a nivel nacional.
- Estudio de Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano Sector TIC. La Alianza TIC es la articulación interinstitucional conformada por el Min Trabajo, MinTIC, MEN, SENA, donde se identificaron las brechas de capital humano del Sector



TIC y no TIC en cuanto a pertinencia, calidad y cantidad de los trabajadores requerido por las organizaciones.

- Desde la Mesa de Gestión de Tecnología y Talento Digital, se unieron esfuerzos para realizar el Observatorio sectorial, el lanzamiento de esta iniciativa se realizó en el Simposio Internacional denominado "Talento digital de clase mundial: Eje del desarrollo sostenible", realizado el 22 de septiembre, con más de 1200 asistentes. El enlace del sitio web es <https://observatoriosectorial.co>, el espacio está diseñado para la divulgación de contenidos, en el que se hace difusión a temáticas y eventos que generan impacto para el cierre de brechas y la mejora de habilidades del sector TIC.
- Se realizó el III Simposio De Competencias Laborales: “Competencias Internacionales de las TIC” que contó con la participación del Ministerio de las TIC, Agencia Nacional del Espectro ANE y presidentes de las Mesas Sectoriales relacionadas con el sector, el evento contó con la participación de más de **100 participantes**.
- Se reactivaron las tareas del Consejo Sectorial TIC, conformado por cuatro Mesas Sectoriales (Gestión de Tecnología y Talento Digital, BPO, Telecomunicaciones e Industrias de la comunicación gráfica), en este espacio se tiene proyectado negociar sinergias, hacer mesas de trabajo, tejer redes y concertar espacios que permitan resultados comunes para el sector TIC, el Consejo Sectorial TIC participó en el evento del ANDINA Link realizado en marzo del 2022.
- Desde el servicio de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales se viene impulsado la cualificación en habilidades digitales de la población interesada en el territorio nacional, llegando a más de **9.200 personas** y más de **11 mil certificaciones**.

*Tabla 29. Personas certificadas en competencia laborales – Industrias 4.0*

Meta personas certificadas	Ejecución	% Cumplimiento	Inversión (mill de pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>			
Sin meta	228	N. A	\$70,58
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
2.042	2.274	111%	\$725
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
4.000	2.371	59,28%	\$928
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
2.000	2.607	130%	\$1.050,78
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>			
2.000	1.772	88%	\$734

Fuente: Dirección Sistema Nacional de Formación para el trabajo.



Dentro de las acciones más destacadas que se han realizado para la certificación de competencias en este sector, se pueden evidenciar las siguientes:

- En el 2020 Min TIC y el SENA desarrollaron una convocatoria para que **5.000 colombianos** certificaran sus competencias laborales en áreas como: Desarrollo y Sistemas de Información, Multimedia, Hardware, Telecomunicaciones, en la cual se inscribieron más de 900 personas.
- Mediante la estrategia de CERTIFICACIÓN que se adelantó en el mes de octubre del 2020, se logró la inscripción de **1.800 personas**, en NSCL asociadas a el sector de Industrias 4.0.
- Estructuración de Proyectos Nacionales con la Asociación Nacional de Proveedores de Servicios de Internet, mediante el cual se quiere cualificar a más de **300 trabajadores en el sector de Telecomunicaciones**. Asimismo, con el Ministerio de Medio Ambiente, se espera certificar a más de **700 trabajadores en el sector de Equipos Electrónicos**.
- Bajo la alianza SENA – SIEMENS, se ejecutó proyecto piloto de ECCL por marca, en el cual se consiguió la certificación de 86 personas en la NSCL 220501104 “Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos”.
- A la fecha se viene trabajando en alianzas con las organizaciones Cisco, para adelantar proyectos de ECCL en la NSCL “Administrar infraestructura tecnológica de red según métodos de gestión y estándares técnicos”.

**Programa Formación Continua Especializada:** En este periodo han sido impartidas más de 200 acciones de formación, relacionadas con la Revolución Industrial 4.0, beneficiando a **30 mil trabajadores**, pertenecientes a 32 departamentos y 506 municipios del territorio nacional.

## 5.5. BRAZO OPERATIVO ECONOMÍA NARANJA

Convertirse en el brazo operativo de la economía naranja fue el mandato asignado al SENA en este periodo presidencial. Por lo anterior, y con el fin de acompañar a la comunidad de las industrias creativas y culturales del país, la Entidad inicia en 2018 el diseño de una ruta que le permita de manera integral aportar al crecimiento de talentos creativos, en procesos de formación y certificación de ese quehacer aprendido de manera empírica, además de desarrollar habilidades y competencias para el emprendimiento naranja.

La economía naranja para el SENA comprende un banco de oportunidades para el desarrollo



de habilidades y destrezas en los colombianos en las diferentes industrias entre las que se encuentran industrias gráficas, videojuegos, audiovisual, gastronómica, turística, escénicas, musicales, entre otras, las cuales fortalecen el emprendimiento del país.

Tabla 30. Economía Naranja

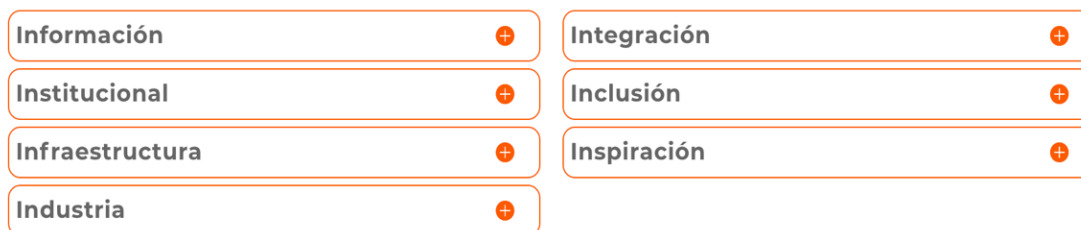
Descripción	Estado			Inversión (Mill pesos)
	Ejecutado	% de ejecución	En proceso	
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>				
Comprende la oferta institucional más relevante para fortalecer el sector de industrias creativas y culturales: formación profesional integral, evaluación y certificación de competencias laborales, Fondo Emprender	X	NA		<b>\$433.271</b>
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>				
Comprende la oferta institucional más relevante para fortalecer el sector de industrias creativas y culturales: formación profesional integral, evaluación y certificación de competencias laborales, Fondo Emprender	X	NA		<b>\$394.843</b>
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>				
Comprende la oferta institucional más relevante para fortalecer el sector de industrias creativas y culturales: formación profesional integral, evaluación y certificación de competencias laborales, Fondo Emprender	X	NA		<b>\$356.642</b>
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero al 7 agosto</b>				
Comprende la oferta institucional más relevante para fortalecer el sector de industrias creativas y culturales: formación profesional integral, evaluación y certificación de competencias laborales, Fondo Emprender	X	NA		<b>\$244.160</b>

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo



El mandato presidencial señaló como derrotero el propiciar las condiciones para generar empleo digno en el sector cultural, apoyar la materialización de nuevas ideas creativas y productos innovadores, fortalecer los saberes ancestrales, las prácticas del patrimonio cultural trazados por el gobierno nacional en 2018. En consecuencia, la política de economía naranja en Colombia se formuló alrededor de las 7 ies, que conforman su columna vertebral:

*Ilustración 7. Las 7ies de la Economía Naranja*



Sobre las ies el SENA estructuró su modelo de intervención con base en los pilares misionales de la entidad: mediante el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo contribuimos al fortalecimiento del talento humano del país; con formación gestionamos educación profesional integral por medio de estrategias pedagógicas innovadoras con criterios de pertinencia y calidad; con empleo velamos para que los colombianos y egresados SENA puedan acceder a trabajo de calidad, digno, formal y decente, y con emprendimiento asesoramos y entrenamos a los colombianos para la creación de empresas con potencial de sostenibilidad y escalabilidad empresarial, y que generen más empleos. Específicamente hemos obtenido los siguientes logros:

**Instituciones:** El Consejo Nacional de la Economía Naranja (CNEN) se creó y se reglamentó mediante el Decreto 0935 del 18 de octubre de 2018. Es el organismo asesor y consultivo del Gobierno Nacional, encargado de formular lineamientos generales de política y coordinar las acciones interinstitucionales necesarias para la promoción, defensa, divulgación y desarrollo de la economía creativa. Como miembro del Consejo Nacional de Economía Naranja la entidad ha participado en 10 consejos y mesas técnicas, articulando y aportando a la implementación de la política de Economía Naranja por medio de la oferta de la Formación Profesional, la Normalización y Certificación de Competencias, el Empleo y el Emprendimiento.

**Información:** participamos en el desarrollo de la metodología de medición de la Economía Naranja liderada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, aportando en la identificación de los **103 códigos** de la clasificación internacional uniforme de todas las actividades económicas – CIIU. Por medio de la caracterización de los contenidos curriculares se han logrado identificar un total de 801 programas de formación de economía naranja reportados a 2022. Así mismo, se han actualizado/elaborado **199 normas de competencia laboral** en el sector naranja.



**Inclusión:** El objetivo que se trazó la entidad fue el lanzar una oferta de formación con énfasis diferencial en economía naranja, que se fuera fortaleciendo año a año, con los siguientes resultados:

*Tabla 31. Ejecución cupos de formación profesional integral economía naranja*

2019		2020		2021		2022*	
Ejec.	Costo (Mill)	Ejec.	Costo (Mill)	Ejec.	Costo (Mill)	Ejec.	Costo (Mill)
744.021	\$405.733	649.239	\$378.276	1'025.121	\$311.959	657.841	\$243.100

Fuente: Dirección de Formación Profesional

\*Con corte al 31 de julio de 2022.

En la vigencia 2021 se reportan un total de **44.650 cupos matriculados** de programas de economía naranja dentro del programa de economía naranja dentro del programa de articulación con la educación media, los cuales equivalen a una inversión superior a los **\$12 mil millones**. Para 2022 se logró ampliar la oferta llegando a **50.645 cupos** con una inversión cercana a los **\$15 mil millones**.

Se promovió también la inclusión de jóvenes entre los 14 y 28 años en los procesos formativos, logrando otorgar para el año 2021 un total de **432.880 cupos** de programas de economía naranja. En lo corrido de 2022 se han logrado otorgar a los jóvenes del país un total de **317.476 cupos** de programas de economía naranja.

En alianza con el Ministerio de Cultura, se implementó la estrategia de formación profesional integral para el fortalecimiento de competencias de aprendices en sectores de Economía "2021-2022, esto incluye una preparación y alistamiento de la oferta formativa en economía naranja para fortalecer las industrias culturales (radio, cine, televisión, contenidos digitales y software) y competencias en comportamiento. Se atendieron en el año 2021 un total de **672 personas** de las Escuelas Taller; para el corte de junio del 2022, se han atendido un total de **883 personas**.

De otro lado, se gestionaron varias acciones desde diferentes frentes que aportan a la respuesta institucional en este sector:

- En el 2020 se adelantaron eventos para la gestión de conocimiento como: ReinventARTE (mayo), septiembre mes del Patrimonio Cultural, Bebidas ancestrales del Pacífico en el Petronio (septiembre), Tercer Festival de literatura infantil y juvenil (octubre), panel de reactivación del sector turismo (noviembre). Adicionalmente, en esta vigencia se desarrollaron acciones y capacitaciones con la Cámara de Comercio de Bogotá de Industrias Creativas, y mesas de trabajo con el Min Cultura para el fortalecimiento del capital humano del sector.



- En el 2021, se estableció el proyecto de articulación del Museo Virtual del SENA y las Mesas Sectoriales de Artes Escénicas, Música, Artesanías y Patrimonio, en donde se brindarán espacios en las salas virtuales para realizar diferentes exposiciones y conferencias de las organizaciones participantes de los Consejos Ejecutivos de las Mesas en mención, tales como: Obras Musicales, Obras de Arte y Patrimonio de los diferentes territorios. A partir de la emergencia sanitaria, desde esta Mesa Sectorial se creó la estrategia de “Ventana del Artesano” como una forma de promocionar y ofertar los productos elaborados por los participantes de la Mesa y apoyar la reactivación del sector; igualmente en el mes de marzo se conmemoró el día del Artesano organizado por la Mesa Sectorial de Artesanías.
- Con el reconocimiento de aprendizajes previos se viene aportando activamente en el desarrollo, fortalecimiento y crecimiento de la formación y reconocimiento de los oficios que se vinculan dentro de este sector, como las industrias creativas y culturales en el país. Dentro de las áreas que se han certificado competencias en este sector están: artesanías, turismo, música, gestión de tecnología y talento digital, artes escénicas, gestión documental, BPO-KTO-ITO, audiovisuales, diseño, entre otros. Asimismo, se han llevado a cabo Proyectos Nacionales con aliados en el sector como Artesanías de Colombia, AsoDjs – Asobares – Asocolwep y Ministerio de Cultura, que han permitido llegar a diferentes tipos de poblaciones en todo el territorio nacional. De lo corrido de la administración actual se han certificado a más de **40 mil personas**. A continuación, se relacionan las cifras de las personas han atendido en el sector cultural:

*Tabla 32. Personas certificaciones en competencias laborales – Sector Cultural*

Meta personas certificadas	Ejecución	% cumplimiento	Inversión (millones de pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>			
Sin meta	2.052	N. A	\$635,28
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 01 enero y el 31 diciembre</b>			
12.190	12.190	100%	\$ 3.885,97
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 01 enero y el 31 diciembre</b>			
12.784	11.314	88,50%	\$4.427,40
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 01 enero y el 31 diciembre</b>			
10.000	10.339	103,39%	\$4.167,20
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 01 enero y el 31 julio</b>			
10.000	4.988	49,8%	\$1.828,68

Fuente: Dirección Sistema Nacional de Formación para el trabajo.





- **Programa Formación Continua Especializada:** durante este periodo se impartieron más de **107 acciones de formación**<sup>4</sup> relativas a Economía Naranja, con las cuales se beneficiaron alrededor de **17 mil trabajadores colombianos**, con un impacto en 32 departamentos y 387 municipios del territorio nacional.
- **Cine al SENA**

La estrategia Cine al SENA nació con el objetivo de potencializar la formación en contenidos audiovisuales y articular al sector productivo, para brindar oportunidades laborales a los aprendices del SENA que se forman en los programas técnicos y tecnológicos de contenidos audiovisuales que imparte, así como buscar la promoción de las competencias ciudadanas, la generación de ideas y propuestas narrativas en los aprendices de la formación audiovisual, y la necesidad de involucrar a los aprendices e instructores de la formación en contenidos audiovisuales con los eventos, actividades académicas, festivales y encuentros culturales relacionados con el arte del cine y el sector audiovisual.

En el 2019 se lograron más de **10 alianzas**, convenios y acuerdos de cooperación; **30 aprendices** representaron a la Entidad en rodajes nacionales e internacionales, 6 de ellos lograron vinculación laboral directamente con las productoras; **15 proyectos audiovisuales** realizados por aprendices del SENA lograron reconocimientos en festivales nacionales e internacionales; **11 aprendices** lograron participar de capacitación audiovisual internacional en Argentina. Adicionalmente, se lograron recibir **62 cortometrajes** realizados por aprendices de todo el país. Finalmente, la estrategia Cine al SENA logró establecer los bootcamps a nivel nacional; así mismo resultado del campamento creativo realizado en alianza con Congo Films (Convenio que se estableció por 5 años para fortalecer la formación técnica en contenidos audiovisuales, la modernización de ambientes de formación y diseños curriculares).

En 2020, la estrategia impactó cerca de **3.000 aprendices** durante la pandemia, brindando la oportunidad de resaltar el talento, la creatividad y el desarrollo productivo al interior de

---

<sup>4</sup> Dentro de las acciones de formación que se han impartido a través de los convenios derivados de las Convocatoria de Formación Continua Especializada para el fortalecimiento del sector cultural son: Joyería naranja arte y emprendimiento para una vida sostenible; Modelación, liderazgo y gerencia de empresas de economía naranja; Creatividad, innovación y transformación digital en alta gerencial; Sinergizar cooperación creativa; Aplicando creatividad en la negociación para un cierre efectivo de la venta; Diseño de estrategias de marketing y comunicaciones para el sector de turismo; Economía naranja - tendencias aplicadas a la creación de productos y/o servicios; desarrollo de habilidades para la gestión gerencial de empresas de economía naranja; gerencia estratégica para organizaciones creativas y culturales del departamento del Tolima; economía naranja: como potencializar negocios de las industrias culturales y creativas; turismo innovador y sostenible; turismo de naturaleza y protección ambiental; criterios de food design aplicados a un negocio gastronómico; gestión de zonas de desarrollo en la región del magdalena para la industria creativa y cultural; pensamiento creativo para el análisis de datos y la toma de decisiones estratégicas en el entorno empresarial; implementación de estrategias innovadoras y herramientas tecnológicas para la maximización de los beneficios del sector turístico del magdalena; Innovación gastronómica con ingredientes de origen para el fomento de la economía naranja en el departamento del cesar; desarrollo de habilidades para la creación de valor en proyectos de la industria creativa; estrategias para el diseño de planes de negocios turísticos en el municipio de Tuluá; innovación y economía creativa; innovación y economía creativa - alta gerencia, entre otras.



la formación profesional e integral de los programas técnicos y tecnológicos relacionados con los contenidos audiovisuales. Logrando así, espacios de vinculación para el fortalecimiento de la formación: Entre los principales logros se encuentran:

- La participación de aprendices SENA en talleres con Netflix, Ficamazonia, Smartfilms.
- La intervención de aprendices e instructores SENA espacios de visualización audiovisual Colombia crea cine colombiano.
- La participación de aprendices SENA en talleres internacionales Red Cine Comunidad y Diversidad.
- La intervención del SENA en agenda académica de Festival de Cine OJO A LA CALLE.
- La gestión, divulgación y emisión de la serie animada internacional creada con talento SENA.
- La gestión y divulgación de cortometrajes hechos por aprendices ganadores en festivales nacionales e internacionales.
- La creación y ejecución de convocatoria Cine en Casa en alianza con países iberoamericanos.
- El lanzamiento serie documental orgullo de ser instructor SENA.
- Se gestionaron y ejecutaron diferentes alianzas con agremiaciones, festivales de cine y productoras nacionales para el fortalecimiento de la formación profesional e integral de los aprendices, entre las que se encuentran las siguientes:
  - Festival Internacional de Cine de Cartagena.
  - Bogotá Audiovisual Market.
  - Festival de Cine Independiente de Bogotá – INDIEBO.
  - Academia Colombiana de Artes y Ciencias Cinematográficas.
  - Agencia de distribución y exhibición DOCCO.
  - Festival de Cine al Campo - Siembra Fest.
  - Adquisición de cinco (5) pantallas inflables para la exhibición y proyección audiovisual de proyectos audiovisuales SENA.

Por último, los programas de formación impactados fueron: elaboración de audiovisuales; asistente de dirección y supervisión de script; escritura para productos audiovisuales; grabación, edición y mezcla de voces y doblajes para medios audiovisuales; ilustración para producciones audiovisuales; producción de medios audiovisuales digitales; iluminación, soporte y electricidad para cine y televisión; producción de campo para cine y televisión; cámara y fotografía para cine; producción multimedia; animación 3D, y ; animación digital. En el año 2021, Cine al SENA contó con diversas acciones y alianzas con entidades públicas y privadas que permitieron el fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica en audiovisuales, el desarrollo de talleres y actividades académicas y la incursión de proyectos productivos desde la realización y producción de contenidos audiovisuales hechos desde las regiones en múltiples formatos; documental, ficción, animación y experimental, la asistencia en festivales y eventos culturales relacionados con las industrias creativas. Dentro de las más destacadas se encuentran:



- PROIMAGENES COLOMBIA en articulación con el SENA, crearon una ruta de conversatorios con expertos de la industria nacional e internacional, gracias a los acuerdos soportados a lo que hoy se conoce como la Ley 1556, que consiste en impulsar la inversión de empresas extranjeras en el país, con producciones cinematográficas, series, videos musicales, realización audiovisual publicitaria, videojuegos, entre otros; esto permitió que parte de los compromisos de las empresas sea la de transferir conocimiento a los jóvenes del país. Es así como el SENA logra de manera articulada ser parte de la operación logística de estos conversatorios semanales, que permiten contar con una ruta de saberes en pro de la formación técnica y tecnológica del país. **20 conversatorios** en el año y **3.000 aprendices** beneficiados con expertos de la industria audiovisual nacionales e internacionales, impartiendo conocimiento por las plataformas comunicacionales del SENA y PROIMAGENES COLOMBIA.
- El SENA realiza una alianza con FIACINE, en donde se lanzó una convocatoria invitando a todos los aprendices de la formación técnica y tecnológica relacionada con audiovisual, para realizar una serie de mentorías internacionales con expertos del sector y miembros de las academias de países iberoamericanos. Los **80 aprendices** seleccionados, aparte de recibir mentorías, tendrán la oportunidad de postularse a los 8 cupos para realizar pasantías internacionales de trabajo remoto con 5 países miembros de las academias.
- El SENA, en alianza con DOC:CO crean la ruta del Jaguar, una iniciativa que permitió que **1.200 aprendices** logran conectarse a una serie de charlas inspiradoras sobre el cine y su impacto social. Adicional, que **40 aprendices** a nivel nacional participaron de las residencias de IMPACTO DOCUMENTAL, un taller intensivo presencial realizado en la comunidad KOGUI ubicada en la serranía de la Guajira y la comunidad CUBEA del Vaupés. En total fueron 5 días en cada territorio aprendiendo de realización documental junto a las comunidades indígenas de los territorios.
- Gracias al convenio entre el SENA y CONGO FILMS, la entidad ha logrado que **1.200 aprendices y 70 instructores** de la formación técnica y tecnológica relacionada con el audiovisual, fortalezcan sus procesos de aprendizaje con mucho más nivel y acorde a las necesidades del sector productivo, mediante visitas técnicas virtuales, talleres intensivos, boot camps en los oficios técnicos, artísticos y operativos cinematográficos, y la creación audiovisual de cortometrajes hechos por aprendices.
- El SENA realizó una alianza con el festival de la amazonia FICAMAZONIA, en el cual beneficia **300 aprendices** de la regional Putumayo y Caquetá, mediante la participación de la agenda académica del evento y las diferentes proyecciones audiovisuales programadas en el mes de noviembre.
- En alianza con SMARTFILMS se realizaron **12 talleres itinerantes** en 6 regiones del país,



permitiendo que aprendices, instructores y egresados aprendieran sobre realización audiovisual hechos con celulares, así mismo, la oportunidad de participar de las convocatorias y diversas categorías del festival.

- El SENA por quinto año participa del Festival más importante del formato cortometraje del país y el movimiento BOGOSHORTS, donde aprendices e instructores se reúnen en la programación académica y cultural del evento, logrando conectar con las audiencias y expertos de la industria audiovisual. Así mismo, aprendices de gastronomía participan de la estrategia BOGOSHORTS DEGUSTA, una iniciativa que une el cine y la culinaria en un espacio nocturno para visualizar cortos europeos y degustar de pasabocas inspirados por los cortometrajes y hechos por los aprendices técnicos en cocina.
- El SENA en su primer acercamiento con el Festival Audiovisual Miradas Medellín, gestiona la participación de la entidad, mediante una muestra de talento en Mov Cap, y a su vez, agencia la participación logística y operativa de **20 aprendices** en las diferentes unidades de producción del festival, quienes apoyan y desarrollan sus habilidades en un evento real relacionado a su formación. Por otro lado, también se logra la participación de 50 aprendices en la agenda académica del evento.
- Gracias al primer acercamiento entre el SENA y STARGATE Colombia, se logra crear un taller especializado en VFX y postproducción para aprendices de animación 3D y Producción multimedia, dirigido y organizado por STARGATE, con el fin de buscar talento local con habilidades técnicas y operativas en Efectos visuales que puedan ser contratados por la empresa.

En 2022 la estrategia Cine al SENA continúa fortaleciendo los procesos formativos en áreas afines las Industrias Creativas y la Cuarta Revolución Industrial, en el marco de las políticas de Economía Naranja y de cara a las dinámicas de empleabilidad y emprendimiento del sector productivo.

Fruto de estas acciones, el SENA contó con la participación de **50 aprendices** en el Festival Internacional de Cine de Cartagena de Indias FICCI, donde fueron proyectados **11 cortometrajes** realizados por talento SENA. Gracias al Convenio derivado No. 03 con Congo Films, hemos impactado a **260 aprendices** mediante los bootcamps o talleres inmersivos en campos como oficios del cine, VFX, 3D y Producción virtual; con DOC:CO, una importante agencia de promoción y distribución de cine latinoamericano, se han realizado cinco talleres virtuales donde **250 aprendices** han explorado en la realización de piezas audiovisuales de impacto social y con una gran vocación transformadora; **40 aprendices de Vichada y Caquetá** tendrán la oportunidad de participar en talleres enfocados en el ejercicio de la creación documental y **10 aprendices** serán seleccionados para realizar un taller internacional en México hacia mitad de año. Con la Academia Colombiana de Artes y Ciencias Cinematográficas ACACC se han realizado talleres, charlas y proyecciones de cine



en 6 regiones el país, llegando así a **900 aprendices**, quienes han compartido con expertos nacionales e internacionales. Otro gran acierto para la entidad es la alianza con Proimágenes Colombia y la Escuela Nacional de Cine, con quienes se desarrolla la serie de conversatorios denominado Experiencias que forman haciendo uso de Facebook Live, un espacio de inspiración y actualización de prácticas afines a la producción audiovisual con expertos de reconocida trayectoria en el mundo.

Finalmente, se consolida en 2022 alianza estratégica con el grupo Secuoya y el Grupo Planeta, con el fin de aunar esfuerzos para el desarrollo de carreras audiovisuales por medio de la formación técnica que imparte la entidad; de esta manera, el SENA continúa fortaleciendo los conocimientos y las habilidades de sus aprendices, siendo cada vez más apreciados para integrarse en el desarrollo del sector audiovisual y cinematográfico del país.

**Industria:**

Como apoyo a sector económico de industrias creativas y culturales y a la generación de empresas mediante emprendimiento se logró:

- **Emprendimiento** con recursos de capital semilla del Fondo Emprender se ha destinado más de **\$103.233 mil millones** para apoyar la creación de **1.123 empresas naranja** y la generación de **5.458 nuevos empleos**.

*Tabla 33. Cifras economía naranja Emprendimiento – Fondo Emprender*

Indicador	Meta	Ejecución	% cumplimiento	Inversión
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas Naranja Creadas	200	186	93%	<b>\$23.653</b>
Empleos Generados	875	1.087	124%	
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas Naranja Creadas	200	110	55%	<b>\$12.470</b>
Empleos Generados	875	584	67%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas Naranja Creadas	200	492	246%	<b>40.515</b>
Empleos Generados	875	2.303	263%	
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 7 agosto</b>				
Empresas Naranja Creadas	200	335	167,5%	<b>\$26.595</b>
Empleos Generados	875	1.484	169,6%	

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo



- **En Empleo:** con los servicios de intermediación laboral para los sectores de economía naranja se lograron más de **256.750 colocaciones**.

*Tabla 34. Colocaciones – Economía Naranja*

	<b>META</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>% CUMPLIMIENTO</b>
Colocaciones Naranja 2019	85.000	108.844	<b>128%</b>
Colocaciones Naranja 2020	109.000	40.957	<b>38%</b>
Colocaciones Naranja 2021	112.270	45.921	<b>41%</b>
Colocaciones Naranja 2022*	115.640	61.028	<b>52,77%</b>

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

\*Con corte al 4 de agosto de 2022

#### **Infraestructura:**

Se han construido **14 sedes** en el cuatrienio, de las cuales 4 están ubicadas en Áreas de Desarrollo Naranja – ADN y 10 son sedes con énfasis en Economía Naranja ubicadas en Centros de Formación SENA. Para lograrlo, el SENA ha aportado más de **\$60 mil millones** y se han gestionado más de **\$56 mil millones** de entes territoriales y terceros, para una inversión superior a los **\$116 mil millones**.

*Tabla 35. Inversión Infraestructura Naranja*

<b>Obra</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Año inauguración</b>
Nodo de hotelería	Barranquilla, Atlántico	2019
Nodo de Industrias Creativas	Barranquilla, Atlántico	2019
Nodo TIC	Barranquilla, Atlántico	2020
Centro de Desarrollo de Software	Medellín, Antioquia	2020
Tecnoacademia	Marinilla, Antioquia	2020
Nodo Ecoturismo - Gastronómico	Luruaco, Atlántico	2020
Fábrica de Software	Quibdó, Chocó	2021
Hub de Innovación en el centro de formación de Mercados y Tecnologías de la información	Bogotá D.C.	2021
Hub de Innovación Perpetuo Socorro	Medellín, Antioquia	2021
Tecnoparque Nodo Cúcuta	Cúcuta, N. Santander	2021
Escuela Hotelería y Turismo	San Andrés	2022
Nodo Gastronomía	Juan de Acosta Atlántico	2022
Centro de Emprendimiento	Valledupar, César	2022
Sede Providencia	Providencia, San Andrés	2022

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera.



El impacto de estas sedes se orienta a la creación de ambientes para la formación en manualidades, artesanías, danza y teatro, producción audio digital, fotografía, producción de multimedia, big data, automatización, servicios hoteleros y turismo, entre otros, buscando beneficiar a emprendedores, empresarios, creadores, aprendices, instructores y comunidad en general.

**Inspiración:** el SENA ha identificado y capacitado a **180 embajadores naranja** que se encargan de hacer conferencias, eventos, videos, artículos y distintos métodos, para llegar a más audiencias, y así más colombianos conozcan los beneficios y oportunidades de la Economía Naranja.

**Integración:** El SENA hace parte del sello *Colombia Crea* el sello que identifica las artes, el patrimonio, la cultura, el talento y la creatividad de los colombianos.

Desde la estrategia de economía naranja implementada por la Dirección de Formación Profesional Integral, se ejecutaron una serie de acciones de choque que permiten fortalecer la oferta formativa del SENA en economía naranja y el desarrollo de competencias y habilidades asociados a las industrias creativas, culturales e innovadoras, que impactan los entornos productivos de los centros de formación y contribuyen al éxito de los emprendimientos:

- **Transferir el catálogo de formación en economía naranja:** se ha realizado socialización continua del catálogo de formación en economía naranja, tanto al interior del SENA como con actores externos, tanto en mesas de trabajo presencial y virtual se han presentado al interior del SENA a coordinadores académicos y misionales, aprendices e instructores, y a las demás direcciones del SENA, en especial un trabajo articulado con la Dirección de Empleo del SENA. Al exterior de la entidad, se ha trabajado en articulación con el Ministerio de Cultura para transferir el catálogo de formación en economía naranja a gremios, empresas, entidades públicas, corporaciones, asociaciones, comunidades, entre otros actores de alto impacto en la economía naranja.
- **Articulación con SENNOVA:** se ha realizado un trabajo articulado con el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del SENA, para llevar el catálogo a aprendices e instructores relacionados con los grupos de investigación del SENA que realizan actividades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación aplicadas a las industrias culturales, creativas e innovadoras.
- **Articulación redes de conocimiento:** desde la gestión del conocimiento sectorial del SENA y la estrategia de redes de conocimiento sectoriales, se ha venido tanto actualizando como elaborando programas de formación titulada y complementaria de economía naranja, se ha realizado en especial un fortalecimiento de la oferta formativa virtual en el incremento de programas de formación en esta modalidad.



- **Eventos de transferencia tecnológica y de conocimiento:** se ha realizado la consolidación de mecanismos para el desarrollo de competencias y habilidades en economía naranja a la comunidad en general, por medio de la realización de eventos de transferencia tecnológica y de conocimientos en correrías virtuales con directores regionales y subdirectores.
- **Campañas de inscripción nacional:** de acuerdo con el calendario académico, los centros de formación realizan campañas de inscripción desde el centro de formación y afuera del mismo, llevando la oferta formativa de economía naranja del SENA a la comunidad en general, y en especial por medio de la asesoría especializada los planes de formación que puede planear los aspirantes a la oferta naranja y su motivación a inscribirse.
- **Ventanilla Naranja:** se creó una ventanilla de atención a requerimientos, solicitudes y otros de los centros de formación, entidades públicas y privadas y comunidades, por medio del correo: [econaranja@sena.edu.co](mailto:econaranja@sena.edu.co)

## 5.6. EMPRENDIMIENTO

Para acompañar a nuestras comunidades del ecosistema del emprendimiento el SENA ha diseñado un modelo de servicio integral denominado **Modelo 4K**, que comprende cuatro capitales: 1) el *capital psicológico* que permite que los emprendedores fortalezcan sus competencias emprendedoras y habilidades blandas; 2) *capital soporte* que brinda asistencia y asesoría, representado en la capacidad instalada y el talento humano de los equipos en los 117 centros de desarrollo empresarial de la Entidad; 3) *el capital semilla* que brinda recursos económicos para apalancar financieramente las iniciativas empresariales; y 4) *el capital social* representado en una comunidad que trabaja colaborativamente, aprende y hace negocios.

*Ilustración 8. Modelo 4k Emprendimiento*







En complemento, se diseñaron cuatro estrategias para fortalecer el accionar institucional de cara a los compromisos asumidos de cara al Pacto por el Emprendimiento del Plan Nacional de Desarrollo, así como a los compromisos en el CONPES 4011 para implementar la Política Nacional de Emprendimiento:

**1. Aprendiendo a Emprender:** tiene como meta formar **1 millón de aprendices** en habilidades y competencias emprendedoras, a partir de la orientación de 2 programas de formación: “Comportamiento Emprendedor” y “Emprendimiento Digital” en modalidades presencial y virtual. Para lograr este reto, se establecieron para el año 2022 cuatro líneas de trabajo descritas a continuación:

**Formación Complementaria Presencial:** busca durante el 2022 formar a un total de **411.295 personas** por medio de los programas de formación complementaria presencial diseñados a partir de la competencia “Fomentar Cultura Emprendedora”. Estos programas buscan fortalecer las competencias emprendedoras, generar estrategias de emprendimiento y explorar la creatividad en los ámbitos rurales y urbanos del país.

**Formación Complementaria Virtual:** busca durante el 2022 formar a un total de **99.200 personas** por medio de los programas de formación complementaria virtual diseñados a partir de la competencia “Fomentar Cultura Emprendedora”. Estos programas buscan fortalecer las competencias emprendedoras, generar estrategias de emprendimiento y explorar la creatividad en los ámbitos rurales y urbanos del país.

**Incorporación** de la competencia “Fomentar cultura emprendedora” y de la unidad de competencia “Comportamiento emprendedor” a los programas de formación titulada, mediante el diseño de nuevos programas o del rediseño de programas existentes en la oferta de formación del SENA. A la fecha se cuenta con 35 programas técnicos, 1 tecnólogo, 2 auxiliares y 4 operarios que incorporan la unidad de competencia. Mediante esta línea de trabajo se atenderán **93.504 personas**.

**Cursos MOOC** (massive on line open course): A partir de la creación de dos MOOCs en los programas “Comportamiento Emprendedor Juvenil” y “Emprendimiento Digital Juvenil” se busca formar a un total de **216.964 jóvenes**.

Con el fin materializar esta estrategia se ha venido ejecutando un plan de capacitación a instructores que a 31 de diciembre de 2021 permite contar con **1.011 instructores** capacitados en el programa de formación complementaria “Aplicación de metodologías para el desarrollo del comportamiento emprendedor”, programa que fortalece las competencias docentes para la orientación del programa para aprendices “Comportamiento emprendedor”.



Tabla 36. Personas formadas estrategia comportamiento emprendedor

META TOTAL (PERSONAS A FORMAR)	META 2021	AVANCE 2021	% AVANCE 2021	META 2022	Avance 2022*	% Avance 2022*
1.000.000	225.000	176.337	78.37%	823.663	260.740	31,6%

Fuente: Dirección de Formación Profesional Integral

\*Con corte al 7 de agosto de 2022

**2. Red de emprendedores:** un espacio virtual para fomentar el networking, conocimiento y actividades como ferias empresariales, entre los emprendedores beneficiarios de los programas de emprendimiento del SENA. También se cuenta con una comunidad virtual con acceso a mentores, entrenamientos, a la fecha se tienen **8.185 usuarios registrados**, El desarrollo tecnológico contratado por medio del Servicio de Software As a Service, que permitirá dinamizar y conectar a los emprendedores en el ecosistema de emprendimiento e innovación del país.

**3. Actividades de Fomento al espíritu emprendedor:** actividades para fortalecer habilidades emprendedoras por medio de entrenamientos, apropiación del conocimiento y generación de espacios de integración para el ecosistema de emprendimiento. Con participación de más de **18.000 emprendedores**.

**4. Canal Virtual:** centro de desarrollo virtual, en el cual se brinda el servicio de asesoría para la creación de empresas y fortalecimiento de estas. A la fecha más de **19.328 emprendedores** se han inscrito en este nuevo canal, que buscan poder recibir asesoría y acompañamiento para la creación y fortalecimiento de empresas.

Adicionalmente se crearon los Hub de Emprendimiento, espacios con actividades de fomento de la cultura emprendedora, logrando impactos importantes en las vigencias 2020 y 2021:

- Talleres de ideación: **940 aprendices** de diferentes regiones disfrutaron de los talleres de ideación.
- Bootcamps: se recibió y aprobó la metodología para los siguientes tipos de Bootcamps: jóvenes, naranja, 4.0, Femenino, Tecnología y negocios verdes **1.077 aprendices** y emprendedores de diferentes regiones disfrutaron de los Bootcamps.
- Mentorías: más de **60 empresas** participaron en las mentorías.
- Curso de inversión: más de **50 empresarios** se capacitaron.
- Ruedas de negocios: Más de **1.300 empresarios**.
- Rondas de inversión: **145 empresarios** con inversión.
- Comunidad virtual: Registro y participación de más de **1.500 usuarios**.
- Desafíos de innovación abierta: en la vigencia 2020 se lanzaron 3 retos a nivel nacional, para que empresas del SENA presentarán la solución y el prototipo de cada una, se inscribieron **444 emprendedores** y se seleccionaron las 3 mejores ideas que



daban solución a los retos. Para la vigencia 2021, **69 empresas** participaron en los retos de innovación abierta.

- Vitrina comercial virtual: Plataforma web para comercialización de productos, con la participación de **100 empresarios**.
- Reconocimiento emprender SENA: exaltar, estimular y fomentar el esfuerzo emprendedor de hombres y mujeres de la comunidad emprendedora del país, bajo las premisas de CREER para CREAR como referente de marca que la institución asume frente a los retos postulados por el Gobierno Nacional: Legalidad + Emprendimiento = Equidad: Como resultado **8 ganadores** en las cuatro categorías y **2 reconocimientos** a emprendedores categoría ORO.
- Entrenamientos en metodologías ágiles: **943 emprendedores** participantes en los entrenamientos.
- Weekend Emprendedor: Logrando incentivar y fomentar la compra a más de **6.500 emprendedores** y recibimos más de 40.000 visitas a la Red de Emprendedores.
- Mentorías: Se registraron **2.000 personas**, de las cuales participaron 974 activamente en las mentorías.
- Talleres de transformación digital: **919 emprendedores** participaron de las jornadas de los talleres.
- Foro de transformación digital: con participación de **534 personas**.
- Talleres de ideación: Inscritos **1.037 aprendices** en los talleres.

## Avances

*Tabla 37. Cifras y ejecución Emprendimiento Desagregadas*

Indicador	Meta	Ejecución	% cumplimiento	Inversión (mill de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Orientados en emprendimiento	292.870	74.716	25,50%	\$1.443,78
Planes de negocio formulados	4.599	1.651	35,90%	
Empresas creadas	3.191	718	22,50%	
Empresas fortalecidas	2.533	568	22,40%	
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Orientados en emprendimiento	292.870	317.448	108,40%	\$28.394
Planes de negocio formulados	4.290	5.006	116,70%	
Empresas creadas	3.325	3.529	106,10%	
Empresas fortalecidas	2.610	2.816	107,90%	
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Orientados en	292.870	297.074	101,40%	\$20.123



emprendimiento				
Planes de negocio formulados	4.290	4.751	110,70%	
Empresas creadas	3.300	3.252	98,50%	
Empresas fortalecidas	2.610	2.625	100,60%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Orientados en emprendimiento	338.800	340.978	100,64%	\$22.518,2
Planes de negocio formulados	6.141	7.296	118,81%	
Empresas creadas	4.429	4.331	97,79%	
Empresas fortalecidas	3.464	3.489	100,72%	
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 7 de agosto</b>				
Orientados en emprendimiento	413.155	275.069	66,6%	Vigente: \$23.202,81 Compromiso: \$22.662,86
Planes de negocio formulados	7.064	5.137	72,7%	
Empresas creadas	4.880	3.070	62,9%	
Empresas fortalecidas	3.880	2.482	64%	

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

### 5.6.1. Fondo Emprender

El Fondo Emprender facilita el acceso a capital semilla al poner a disposición de los beneficiarios los recursos necesarios para la puesta en marcha para la creación de empresas en el país. El objetivo es apoyar proyectos productivos que integren los conocimientos adquiridos por los emprendedores en sus procesos de formación con el desarrollo de nuevas empresas y promover por medio del capital semilla la creación de empresas y la generación de empleabilidad.

A continuación, se presentan los datos de ejecución del estado inicial al cierre del cuatrienio anterior:

*Tabla 38. Fondo Emprender 2014 - 2018*

PLANES DE NEGOCIO	RECURSOS ASIGNADOS	EMPLEOS POTENCIALES
2.880	\$ 275.989.271.172	15.904

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

Como respuesta a los retos empresariales que generó la pandemia, el Fondo Emprender se transformó para flexibilizar y fortalecer el tejido empresarial con dos líneas de trabajo:

1. En la línea de **creación de empresas** se logró que el 2021 se proyectara el año de mayor inversión en Fondo gracias a los convenios con aliados públicos y privados en el país, así



como las convocatorias nacionales (Naranja, Rural, Jóvenes y Discapacidad). En total se destinarán recursos por más de **\$162 mil millones** que se materializarán en **63** convocatorias Fondo Emprender, de esta manera se proyectan crear cerca de **1.632 empresas** y promover más de **7.491 empleos dignos, estables y duraderos** en el país.

2. Teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas del país se hizo indispensable por parte del FONDO EMPRENDER – SENA diversificar la forma como se ejecutan los recursos. Por ello, y entendiendo que fue creado para financiar iniciativas o proyectos empresariales presentados y desarrollados por los beneficiarios de este, y que se ha venido ejecutando para la creación de empresas (línea crear), se dio apertura a la sostenibilidad empresarial (línea crecer), en el entendido que una iniciativa empresarial es toda aquella idea, acción y diversificación que busque crear una empresa o mejorar aspectos de una existente.

Esta línea tiene como propósitos otorgar capital semilla reembolsable a empresarios marca SENA de mipymes que cumplan con las condiciones establecidas en la convocatoria y sus términos de referencia, para su sostenibilidad, crecimiento y consolidación, en este sentido, contribuye a la reducción de la mortalidad de las empresas SENA y permitiendo de forma simultánea y progresiva de maneja positiva la recuperación financiera adecuada a la realidad social del país, su sostenibilidad y crecimiento.

Durante las vigencias 2020 y 2021, se logró la apropiación de **\$64 mil millones** para financiar por lo menos a **2.200 empresas** con recursos del crédito para que puedan financiar aspectos de su negocio mediante rubros de capital de trabajo que permitan dinamizar los modelos de negocio en época de Pandemia.

3. Automatización de los procesos de acreditación y evaluación de los planes de negocio que se presentan a Fondo Emprender con una inversión de aproximadamente **\$1.000 millones**, donde por medio de herramientas de inteligencia artificial, se ha logrado la democratización de la participación del Fondo Emprender y la evaluación automática de los planes de negocio.

*Tabla 39. Cifras Fondo Emprender*

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	VALOR ASIGNADO (Mill de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Planes de negocio	996	411	41%	\$47.545
Empleos	4.953	2.391	48%	
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Planes de negocio	964	801	83%	\$100.040



Empleos	4.820	4.586	95%	
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Planes de negocio	355	318	90%	\$33.897
Empleos	1.755	1.619	92%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Planes de negocio	910	1.484	157%	\$123.744,34
Empleos	3.640	7.030	186%	
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 7 agosto</b>				
Planes de negocio	1.294	882	68%	Vigente: \$136.495 Compromiso: \$134.860
Empleos	5.176	3.884	75%	

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

Entre 2018-2022, el Fondo Emprender ha venido avanzando en los procesos de modernización, para lo cual se han invertido más de mil millones de pesos, con los siguientes resultados:

- **Alianzas territoriales:** En el periodo 2018 - 2022, se lograron **89 alianzas** con entes territoriales, sector público y privado, lo cual ha contribuido no solo con la creación de empresas y la generación de empleos, sino que se ha logrado la mayor gestión de la historia del Fondo Emprender en cuanto la atracción de recursos por el orden de los **\$82 mil millones**, tan solo en el año 2021 se lograron **59 alianzas**, con una capacidad de atracción de recursos por cerca de los **\$63 mil millones**, siendo la cifra más alta de recursos en toda la historia de Fondo Emprender.
- **Diseño del modelo de evaluación RODOLFO:** Una herramienta que, con un algoritmo de inteligencia artificial ha logrado beneficiar no solo la eficiencia en el proceso en la medida que hoy la evaluación de un plan de negocios. A la fecha se han evaluado cerca de **3.700 planes de negocio** en aproximadamente **137 convocatorias**, desde el año 2020 fecha en la que se inició la implementación de Rodolfo. Por otro lado, se diseñó también un módulo que permitirá la acreditación de manera automática en donde la herramienta arroja informes. Por otro lado, se puede hoy día evaluar el 100% de los planes que se presenten en la primera fase del proceso de evaluación.
- **Gestión de la Cartera del Fondo Emprender:** Como estrategia de saneamiento de cartera, se realizó la celebración del contrato interadministrativo con CISA – sociedad comercial de economía mixta, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para la venta de la cartera del Fondo Emprender,



correspondiente al Convenio 193048 y Contrato 214012, ambos suscritos con ENTerritorio. Se tenía una cartera de **\$46.916.023.861**, con la venta de la cartera a CISA, por valor de **\$32.210.297.987**, quedando un saldo de cartera de **\$14.705.725.873**.

- Gracias al despliegue del equipo técnico y desarrollo de las metodologías se han logrado aumentar el porcentaje de **recursos condonados en un 99%**, respecto a un **1% de no condonados**, evidenciando una entrega efectiva de capital semilla para los colombianos.
- Respecto al cierre de brechas de género, se ha logrado la disminución del cierre de brecha pro genero gracias a las estrategias de ruta de emprendimiento para la mujer y estrategias poblacionales enfocadas para este sector. Pasando del 2018 con un **35,7% de mujeres beneficiadas** en convocatorias Fondo Emprender, al resultado actual de **52,1%**.
- Buscando incentivar el emprendimiento juvenil, se establecieron estrategias de formación y acompañamiento que permitieron elevar el porcentaje de beneficiarios de los jóvenes entre 18 y 28 años a los programas de Fondo Emprender. Aumentando en 13 puntos porcentuales su participación, pasando de 2018 de **26,06%** al **39,08%** actual.

#### 5.6.2. SER - SENA Emprende Rural

Programa cuyo objetivo es la generación de capacidades para la inclusión productiva rural con enfoque diferencial, que promueve el emprendimiento rural por medio de procesos de formación, fortalecimiento empresarial y gestión para la empleabilidad, con el propósito de generar ingresos, disminuir el desempleo, la baja capacidad ocupacional de los jóvenes y de la población vulnerable en las áreas rurales del país y la escasa productividad del campo colombiano.

A continuación, se presentan los datos de ejecución en el cuatrienio:

*Tabla 40. Ejecución - SENA Emprende Rural 2018-2022*

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	INVERSIÓN (MILL DE PESOS)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Cupos de formación en el sector rural	205.116	35.768	17,44%	\$3.040,97
Unidades productivas creadas	4.834	3.009	62,30%	



Unidades productivas fortalecidas	2.464	1.737	70,50%	
Municipios atendidos	1.100	43	3,90%	
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Cupos de formación en el sector rural	182.466	192.692	105,60%	\$69.384,59
Unidades productivas creadas	3.707	3.892	104,90%	
Unidades productivas fortalecidas	2.252	2.344	104,00%	
Municipios atendidos	1.100	1.077	97,90%	
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Cupos de formación en el sector rural	192.400	183.541	95,40%	\$63.330,45
Unidades productivas creadas	3.780	3.778	99,90%	
Unidades productivas fortalecidas	2.250	2.248	99,90%	
Municipios atendidos	1.100	1.059	96,30%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Cupos de formación en el sector rural	212.788	226.518	106,45%	\$72.869,24
Unidades productivas creadas	4.326	4.441	102,66%	
Unidades productivas fortalecidas	2.815	2.824	100%	
Municipios atendidos	1.100	1.089	99%	
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 4 de agosto</b>				
Cupos de formación en el sector rural	233.194	164.888	70,71%	Vigente: \$74.179,77 Compromiso: \$65.301,52
Unidades productivas creadas	4.802	560	11,66%	
Unidades productivas fortalecidas	3.000	1.214	40,47%	
Municipios atendidos	1.100	1.054	95,82%	

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

En línea con el objetivo estratégico de desarrollar alianzas que fortalezcan la gestión institucional, se tienen los siguientes resultados:





- **SENA – FINAGRO:** se han beneficiado a la fecha más de **26.502 aprendices y emprendedores** rurales con **2.624 formaciones** y unidades productivas, fortaleciendo su educación financiera, crédito agropecuario y oportunidades de emprendimiento. Adicionalmente se realizaron **13 ruedas financieras** para acercar la oferta financiera y líneas especiales de crédito – LEC a emprendedores SENA logrando la participación de **1.157 aprendices/emprendedores rurales**.
- **Memorando de Entendimiento SENA – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural:** mediante el trabajo articulado con Min Agricultura y el programa Agricultura por Contrato y “El Campo a un Clic”, se realizó la sensibilización de **4.723 productores** agropecuarios y el apoyo en el **registro de 1.439** en las plataformas priorizadas de comercio virtual. Adicionalmente, en la realización de más de **22 ruedas de negocios y mercados campesinos**, se apoyó con la presencia de la entidad y su oferta institucional a los pequeños y medianos productores rurales, así como el acercamiento comercial de los emprendedores SENA.
- por medio de la agencia italiana, durante 2020 y 2021 se realizaron dos diplomados en metodologías de cooperativismo a **76 profesionales** del programa SENA Emprende Rural encargados de transferir y fomentar el trabajo asociativo cooperativo, quienes hicieron transferencia a **224 profesionales**, lo que permitió aplicarlas en **2.974 formaciones y unidades productivas rurales** durante la vigencia 2021 y 2022.
- **SENA – JICA:** mediante la Agencia de Cooperación de Japón, se realizó transferencia de la metodóloga OVOP a 60 instructores del programa SER con el apoyo de la Escuela Nacional de Instructores SENA, así como el diseño y desarrollo curricular de la metodología.
- **SENA – Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible:** se vienen adelantando acciones desde la vigencia 2020, de cualificación en la línea de negocios verdes, priorizando el fortalecimiento de capacidades a las unidades productivas que el programa crea. Dicho fortalecimiento se viene adelantando con dos diseños específicos 22230007: Estructuración de modelos de negocios verdes e inclusivos, y 22230021: Innovación sostenible en modelos de negocios. Se atendieron **4.535 aprendices** en este segmento de atención y **100 instructores** con transferencia del modelo de emprendimiento de negocios verdes. Durante el 2022, se han realizado por parte del Ministerio 2 Bootcamps - Modelos de negocio verde - circuitos cortos de comercialización beneficiando a **65** profesionales del programa SER en región que tendrán la responsabilidad de fomentar la generación de emprendimientos verdes.
- **Instituto colombiano Agropecuario – ICA:** se tienen dos líneas de trabajo (BPA - BPG); en lo que refiere a BPA, para la vigencia 2020 se atendieron por medio del programa 3.369 aprendices; para la vigencia 2021 se atendieron **4.906** aprendices y



para la vigencia 2022 se tiene proyectada la atención de **200** productores. En lo que refiere a BPG, el convenio que fue suscrito en el mes de enero de 2022, se estima la atención de **200** productores.

- **Convenio Agencia para la Reincorporación y Normalización (ARN) – SENA: 9.921 cupos de formación** permitiendo la creación de **355 unidades productivas rurales** conformadas por **1.227 personas**.
- **Convenio SENA - Mercy Corps:** por medio del cual se promueve la cultura del emprendimiento rural con el fin de general ingresos en la población rural en municipios focalizados del departamento del Cauca focalizados para la sustitución de cultivos, impactando a **2.750 aprendices** y **110 unidades productivas** creadas y fortalecidas.
- **FAO:** contempló:
  - Diseño del Desarrollo curricular para programa de seguridad alimentaria.
  - Transferencia metodológica a equipos técnicos del programa SER
  - En 2020 se realiza transferencia de ciclos cortos de comercialización a **80 instructores** aproximadamente del programa SER.
  - Para la vigencia 2022 se tiene proyectada transferencia tecnológica a **10 regionales** (Dinamizadores de centro y regionales) en la metodología de escuelas de campo para agricultores – (ECAS).
- **Aprendiendo a emprender:** el programa, dentro de la estrategia nacional, y complementándola con la inclusión de metodologías ágiles para el proceso de ideación, busca en los aprendices el desarrollo del comportamiento emprendedor, así mismo tiempo que les brinda las herramientas necesarias para identificar y aprovechar las oportunidades que se encuentran en el entorno, generar ideas y modelos de negocio propiciando impactos positivos por medio de su actividad emprendedora. A la fecha ha logrado formar a **97.854** aprendices de los cuales **23.942 son jóvenes**.
- **Financiación:** se logró el acceso a fuentes de financiación público-privada para las unidades productivas por **\$22.600 millones**. Adicionalmente, mediante los procesos del programa SER, se logró la participación de **4.958 unidades productivas** en eventos para la dinamización comercial, accediendo a ventas por más de **\$2.069 millones**.

De otro lado, en el marco de la estrategia de comunidades de aprendizaje, la cual se viene desarrollando con el equipo técnico de territorio desde la vigencia 2020; se ha logrado la actualización de estructuras curriculares así: se han actualizado **79 diseños curriculares** que cuentan con las nuevas competencias de comportamiento emprendedor: Así mismo, en lo que refiere a la construcción y desarrollo de material técnico pedagógico, se han



elaborado **56 cartillas, 57 videos y 41 podcast** (videos y podcast 60% aun en desarrollo).

Estudio de impacto: Desde junio a diciembre de 2021, se realizó la evaluación de procesos e impacto del programa SENA EMPRENDE RURAL - con el objetivo de medir de manera eficiente las actividades que se desarrollan en este programa mediante de un análisis cuantitativo con aplicación de **1.334 encuestas y 74 ejercicios cualitativos** dado como resultados positivos:

- La cobertura del programa es sobresaliente, los aprendices tienen una buena percepción acerca de la calidad de la formación, la idoneidad de los instructores y la novedad de los contenidos aprendidos.
- Se destaca la organización del programa, su funcionamiento adecuado y la manera como responde al ciclo PHVA.

## **5.7. EMPLEABILIDAD**

### **5.7.1. Vinculación de egresados SENA**

Incrementar la vinculación laboral de los egresados SENA fue un reto trazado por el gobierno nacional para la Entidad, que tenía como finalidad conectar el talento SENA con el sector productivo, llevando este compromiso a indicador del Plan Nacional de Desarrollo, midiendo la vinculación de egresados a los 6 meses posteriores a su certificación.

Ante este reto la entidad realiza seguimiento a la situación laboral de los egresados de programas de formación titulada, complementaria y certificados por competencias, identificando el porcentaje que logra conseguir o mantenerse en un trabajo, luego de obtener su certificación.

#### **Avances**

La medición de la tasa de vinculación de formación titulada se establecía de forma anual, el último resultado a 11 de septiembre de 2018 fue de **62,2%**, que corresponde al seguimiento de los certificados de 2016 vinculados durante 2017. Por su parte la tasa de empleabilidad de complementaria se ubicaba en **61,2%** correspondiente al resultado de 2017.



Tabla 41. Tasa de vinculación de egresados certificados de formación titulada

Meta	Ejecución	% cumplimiento	Inversión (mill de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>			
54,9% (línea base primer semestre de 2018)	54,3%	98,9%	N/A
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
55,5%	53,7%	96,7%	N/A
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
56,0%	50,3%	89,8%	N/A
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
56,5%	57,7% (primer semestre 2021)	100,4%	N/A
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 7 agosto</b>			
57,5%	59,6% (primer semestre 2022)	51,8%	N/A

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

## Resultados

- Como resultado de la gestión de orientación ocupacional en este período se logró la orientación de **2.625.279 egresados** a nivel nacional, lo cual permite aumentar sus probabilidades de consecución de empleo y **1.008.316 colocaciones**.
- El 23 y 24 de junio de 2021, la Agencia Pública de Empleo desarrolló la primera feria virtual de empleo para egresados SENA en la cual se generaron colocaciones de **2.874 egresados SENA**.
- El 9 y 10 de junio de 2022, la Agencia Pública de Empleo, desarrolló Expoempleo Egresado SENA en la cual se generaron **3.022 colocaciones** de egresados SENA.
- En el año 2021, se implementó la estrategia de enlaces APE en los Centros de Formación que busca acercar desde la etapa temprana de formación de los aprendices a los servicios de la APE como uno de los medios que nos permita la vinculación laboral de nuestros egresados, logrando **284.773 aprendices** orientados ocupacionalmente.
- De acuerdo con la última medición de la tasa de vinculación, correspondiente al primer semestre de 2022, un total de 57.503 certificados de formación titulada del segundo semestre de 2021 lograron ubicarse en un empleo formal durante los primeros seis meses de 2022.

Teniendo en cuenta el comportamiento del mercado laboral luego de los efectos del Covid-19, donde la tasa de desempleo aún no alcanza valores previos a la pandemia y la informalidad, se recomienda afianzar las diferentes estrategias de la entidad que contribuyan a mejorar los resultados obtenidos.



Como apoyo a la vinculación de egresados la entidad desarrolla el *Programa de Egresados SENA*, el cual tiene por objetivo promover un vínculo constante y directo entre la entidad y sus egresados, que conlleve al fortalecimiento ocupacional de los egresados mediante la oferta de servicios institucionales. Las principales acciones del programa en el periodo a reportar han sido las siguientes:

*Tabla 42. Programa Egresados SENA*

EJE	2019	2020	2021	2022*
Fortalecer su perfil ocupacional, la inclusión y competitividad en el mundo laboral.	*1.500 lugares relacionados, sobre convenios con IES, para que los egresados SENA puedan continuar con su formación. *21 formaciones para egresados en donde participaron 836 egresados en total.	*769 egresados participaron en las conferencias que ofrece el programa de formación continua especializada. *65 convenios con IES que permiten que los egresados puedan continuar su formación. *24.948 egresados han participado en las ferias universitarias. *8.247 egresados, han continuado con cadena de formación.	*Se han gestionado alianzas de 36 convenios marco y 69 regionales con las instituciones para promover la movilidad académica de los egresados SENA. *99.533 egresados que han participado en actividades con IES. *10.320 egresados, han continuado con cadena de formación.	*Se han gestionado alianzas de 34 convenios marco y 80 regionales con las instituciones para promover la movilidad académica de los egresados SENA. *69.000 egresados que han participado en actividades con IES durante los primeros 7 meses del 2022. *25.800 egresados continuaron cadena de formación. *25.000 egresados finalizaron un programa en cadenas de formación.
Intermediación laboral y orientación ocupacional que permitan aumentar las posibilidades de vinculación laboral de los egresados a la actividad productiva del país.	Por parte de la Agencia Pública de Empleo a corte de 21 de noviembre se han realizado 344 micro ruedas en las que han participado aprendices y egresados SENA.	Acumulado del Ranking: *Para la semana 43 del 2020 se presenta una ejecución del indicador de 158.990 colocaciones egresados SENA. *55.983 egresados que han actualizado su HV de vida en la APE. *59.685 egresados han participado en vacantes con la APE (micro ruedas). *13.486 egresados participaron en talleres, sesiones relacionadas con habilidades para el mundo laboral	De acuerdo con el Tablero de Control para la semana 48 con corte al 2 de diciembre de 2021 se presenta una ejecución del indicador de 252.982 colocaciones egresados SENA que equivale a un 98.76% de la meta, que para el 2021 corresponde a 256.161	Con corte a la semana 30 correspondiente al 28 de julio se evidencia una ejecución 192.432 colocaciones de egresados que corresponde al 72,93% de la meta que para el 2022 es de 263.846 colocaciones.
Promover la creación y fortalecimiento de empresas, el estímulo a la generación de empleo y la generación de ingresos de los egresados, mediante los servicios del	Asesorías en fortalecimiento empresarial a 71 empresas de egresados a nivel nacional.	*Se fomentó la cultura de emprendimiento en los egresados, es así como a la fecha han participado 15.373 en las sesiones realizadas. *1.881 talentos atendidos a través de los servicios Tecnoparque a nivel país a corte de noviembre, 106 corresponden a	*Durante la vigencia 2021, hasta el mes de noviembre, se han vinculado cerca de 784 Egresados SENA a los 121 grupos de investigación que cuenta la entidad y más de 300 semilleros para aportar, no solo a los procesos de I+D+i de la entidad, sino al	*Emprendimiento: al finalizar el mes de julio, podemos reportar como población atendida desde emprendimiento un total de 504 egresados. *Consolidado a corte de 30 de julio, se atendieron en total 4.178 egresados.



<p>programa de emprendimiento, empresarismo, la asesoría técnica personalizada para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), y el acceso al portafolio de servicios de Tecnoparque.</p>		<p>Egresados SENA, representando el 6% del total.</p>	<p>fortalecimiento del componente de investigación en los programas de formación en cada centro de formación.          *De los 784 Egresados vinculados a las diferentes estrategias del Ecosistema SENNOVA, cerca del 89% recibieron su formación titulada en el SENA de manera presencial.          *A lo largo de la vigencia 2021, a corte de noviembre se han apoyado 142 Egresados SENA, que ha representado el 5% del total de Egresados que han recibido los beneficios de la red Tecnoparque y se han reconocido como Egresados SENA          *13.772 egresados participaron en las sesiones de emprendimiento, en el mes de agosto a corte de 31 de agosto a nivel nacional han participado 10.756 egresados en el 2021.</p>	<p>*Construcción de reporte mensual por parte de los Dinamizadores de cada Tecnoparque, de lo cual a la fecha se evidencia que, de los 302 Talentos Tecnoparque beneficiados a la fecha, 11 son Egresados SENA, que corresponde al 4% de Talentos Tecnoparque reconocidos como Egresados SENA que se benefician de la estrategia.          Consulta de información periódica censo SENNOVA en la página <a href="http://convocatoriasennova.sena.edu.co/convocatorias/servlet/com.convocatoriasoficial.censos.front.censohomewp">http://convocatoriasennova.sena.edu.co/convocatorias/servlet/com.convocatoriasoficial.censos.front.censohomewp</a>          *De 1.545 personas reportadas en SENNOVA, 520 son Egresados SENA, lo que corresponde al 34% del personal vinculado al grupo SENNOVA.          *De los 520 Egresados SENA vinculados a SENNOVA, 240 son mujeres y 280 son hombres, representado el 46% y 54% respectivamente del total de Egresados SENA vinculado al grupo.          *La regional con más vinculación de Egresados SENA a la fecha en el grupo SENNOVA es Valle con 74 personas, representado el 14% del total de Egresados SENA vinculado al grupo.          *De los 520 Egresados SENA vinculados a SENNOVA:          *268 se reportan como participantes activos de los Semilleros de Investigación del SENA.          *436 han participado de los proyectos de I+D+I desarrollados por los</p>
--	--	---	--	---



				<p>Grupos y Semilleros de Investigación del SENA.</p> <p>*30 reportan que han hecho procesos de transferencia en I+D+i (escritura científica).</p> <p>*179 reportan que han sido beneficiados de procesos de transferencia en I+D+i (marco lógico, vigilancia tecnológica, prospectiva, tecnológica, propiedad intelectual, escritura científica).</p>
<p>Realizar estudios sobre la vinculación laboral de los egresados certificados en formación titulada</p>	<p>Para el 2018, la vinculación laboral a nivel nacional es del 62%, para los egresados en general.</p>	<p>El Observatorio laboral – OLO de la Dirección de empleo y trabajo, reportó la matriz de pertinencia con la información de egresados del año 2018 con vínculo a 31 de diciembre de 2019.</p>	<p>*Se obtuvo la tasa de vinculación del primer semestre de 2021 que fue del 42,97%, equivalente a un total de 36.762 certificados del segundo semestre de 2020 vinculados durante los primeros seis meses de 2021.</p> <p>*Se hizo entrega de los resultados en formato de tabla a nivel de regional, centro y programa de formación, así como del informe ejecutivo con un resumen de los principales resultados asociados.</p> <p>*Es importante recalcar que este resultado de la tasa estuvo enmarcado en un contexto con altas tasas de desempleo, llegando al 15,6% para mayo de 2021 y una participación de la informalidad cercana al 48%.</p>	<p>*Se adelantó el cálculo de la tasa de vinculación correspondiente al primer semestre de 2022, donde se obtuvo como resultado una tasa del 59,58%, que equivale a 57.503 certificados del segundo semestre de 2021 que lograron vincularse a un empleo formal en los primeros seis meses del mismo año.</p> <p>*Se desarrolló el informe ejecutivo de los resultados del primer semestre de 2022, donde se plasman los principales resultados a nivel general, incluyendo una breve explicación respecto a la metodología de medición de la tasa y la desagregación por sexo y edad tanto de los certificados que fueron materia de seguimiento, como de los certificados identificados como vinculados.</p> <p>*Adicionalmente se generó una base de datos a nivel de regional, centro, nivel y programa de formación con las tasas de vinculación del primer semestre de 2022.</p> <p>*Dado que la naturaleza de la tasa de vinculación de los certificados de formación titulada es de carácter semestral, el</p>



				<p>próximo avance se presentará una vez se realice el cálculo de la tasa del segundo semestre de 2022, que corresponde al seguimiento de los certificados del primer semestre 2022, durante los meses de julio-diciembre de 2022. Este resultado se obtendrá una vez se logre hacer el cruce de información entre las bases de certificados y los registros de aportes a seguridad social de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) del mes de diciembre. Este proceso se llevará a cabo en la segunda o tercera semana del mes de enero del año 2023.</p>
<p>Fomentar el vínculo y el sentido de pertenencia del egresado con la entidad, a través de los mecanismos de comunicación institucional.</p>	<p>Se proyectó acto administrativo que reglamenta el reconocimiento anual "Soy Orgullo SENA", se tiene proyectado para el 2020 la gestión administrativa para la aprobación, socialización y ejecución de este.</p>	<p>*Se cuenta con 22 nodos activos conformados por 45 apoyos técnicos, en donde la atención a egresados es 100% virtual, mensualmente los apoyos técnicos a egresados registran el avance las actividades establecidas en el plan de acción regional.          *Las regionales Valle, Cesar, Sucre y Córdoba, iniciaron la ejecución de servicios a egresados en el mes de julio.          *Articulación entre áreas para establecer lineamientos para el desarrollo de encuentros regionales de egresados.          *4.058 egresados participaron en los encuentros virtuales de 19 regionales.          *Se cuenta con una base de datos de descripciones de 177 casos exitosos a nivel nacional</p>	<p>*Se cuenta con una base de 302 descripciones de casos exitosos discriminada por regional, centro y programa de formación de los niveles: técnico, tecnológico y especialización tecnológica.</p>	<p>*11.700 egresados han participado en encuentros regionales consolidado          *3.800 egresados atendidos, que se encuentren caracterizados dentro de la política de atención con enfoque pluralista y diferencial en el SENA          *Se creó la primera comunidad de egresados TIC.</p>
<p>Organizar y administrar la información institucional del egresado que permita contar</p>	<p>*Se construyó a nivel nacional la caracterización de 9.915 egresados certificados en el 2018, de</p>	<p>*Se aplicó encuesta a egresados certificados en el 2019. Respondieron 29.406 egresados.          *Se cuenta con base de datos depurada por el</p>	<p>Aplicación de encuesta de apreciación de servicios institucionales a los egresados certificados del 2020. A corte 30 de junio de</p>	<p>*31.000 egresados han actualizado los datos mediante el instrumento que se encuentra en la página del SENA.</p>





con bases de datos actualizadas y confiables que faciliten el cumplimiento de los fines del programa.	programas de los niveles: auxiliar, operario, técnico, profundización técnica, tecnólogo y especialización tecnológica.	Contac center de 379.227 egresados 2019. *Desde los técnicos de egresados se han actualizado 92694 datos de certificados 2019 y 2020.	una población total de 286.995 egresados certificados, con un marco muestral de 9.113 egresados, respondieron la encuesta 14.863 egresados respondieron la encuesta.	*12.000 egresados certificados, respondieron la encuesta de apreciación de los servicios institucionales.
Implementar estrategias de comunicación para los egresados, a través de los canales de información institucionales, que fortalezcan el vínculo, comunicación y divulgación de portafolio de servicios institucionales	La oficina de comunicaciones de la Dirección General diseñó estrategia institucional de comunicación.	*748.794 egresados que han recibido comunicaciones sobre los servicios de egresados. *22.915 egresados a los que se les ha atendido inquietudes.	*21.252 egresados a los que se les ha atendido inquietudes. *1.533.772 egresados que han recibido comunicaciones sobre los servicios de egresados.	*9.000 egresados a los que se les ha orientado en inquietudes, a corte de 30 de julio del 2022. *1.080.000 egresados que han recibido comunicaciones sobre los servicios de egresados.
Fortalecer su perfil ocupacional, la inclusión y competitividad en el mundo laboral.	*1.500 lugares relacionados, sobre convenios con IES, para que los egresados SENA puedan continuar con su formación. *21 formaciones para egresados en donde participaron 836 egresados en total.	*769 egresados participaron en las conferencias que ofrece el programa de formación continua especializada. *65 convenios con IES que permiten que los egresados puedan continuar su formación. *24.948 egresados han participado en las ferias universitarias. *8.247 egresados, han continuado con cadena de formación.	*Se han gestionado alianzas de 36 convenios marco y 69 regionales con las instituciones para promover la movilidad académica de los egresados SENA. *99.533 egresados que han participado en actividades con IES. *10.320 egresados, han continuado con cadena de formación.	*Se han gestionado alianzas de 34 convenios marco y 80 regionales con las instituciones para promover la movilidad académica de los egresados SENA. *69.000 egresados que han participado en actividades con IES durante los primeros 7 meses del 2022. *25.800 egresados continuaron cadena de formación. *25.000 egresados finalizaron un programa en cadenas de formación.

Fuente: Dirección de Formación Profesional

\*Con corte al 30 de julio de 2022.

### 5.7.2. Intermediación laboral

La Agencia Pública de Empleo, brinda servicio de intermediación laboral y orientación ocupacional público, gratuito e indiscriminado que opera desde hace más de 30 años y facilita el contacto organizado entre los buscadores de empleo y las empresas que requieren talento humano.



Es operador autorizado de la red de prestadores de servicios que integran el Servicio Público de Empleo del Ministerio de Trabajo para la intermediación laboral en Colombia y con empresas del exterior que requieran talento humano colombiano.

Con cobertura nacional con 33 oficinas regionales principales ubicadas en las ciudades capitales donde se concentra la mayor cantidad de población para la intermediación laboral y más de **100 oficinas satélites** que funcionan en alcaldías, gobernaciones, universidades, empresas y centros de formación SENA a nivel nacional.

La agencia Pública de Empleo cuenta con una aplicación virtual disponible 24 horas al día en [ape.sena.edu.co](http://ape.sena.edu.co), en la que las empresas disponen diariamente de miles de vacantes en las diferentes regiones del país.

#### **Servicios para empresas:**

- Capacitación en el manejo de la herramienta virtual de la Agencia Pública de Empleo SENA.
- Asesoría en la publicación de vacantes (Resolución 129 de 2015).
- Búsqueda y consecución de perfiles de acuerdo con el requerimiento por parte de la empresa.
- Acompañamiento en procesos de preselección por medio de ferias y microferias de empleo.
- Convocatorias especiales para perfiles de difícil colocación.
- Asesoría a empresas extranjeras para la contratación de talento humano colombiano.
- Orientación sobre los beneficios de contratar personas con discapacidad.

#### **Servicios para usuarios:**

- Buscador en línea con acceso a miles de vacantes diarias para diferentes perfiles en todo el país.
- Convocatorias especiales nacionales e internacionales.
- Ferias y microferias de empleo: encuentro con empresarios para preselección de candidatos.
- Talleres de orientación ocupacional: cómo crear una hoja de vida, preparación para entrevistas y pruebas psicotécnicas, entre otros.
- Direccionamiento a formación complementaria para fortalecer el perfil profesional y a certificación por competencias.

Es relevante resaltar que la orientación ocupacional es un servicio misional de la Agencia Pública de Empleo que busca brindar herramientas a los usuarios para fortalecer su perfil y de esta manera desenvolverse de manera efectiva en un proceso de selección. En ese contexto, se implementaron nuevas temáticas de orientación ocupacional.

En la actualidad la Agencia Pública de Empleo cuenta con **30 contenidos** que incluyen



guías, hojas de trabajo apoyo gráfico y **22 de estos talleres** cuentan con material multimedia el cual pueden consultar los usuarios de manera autónoma para fortalecer su perfil profesional.

### **Estrategias Implementadas:**

**Ferias y Microferias:** En la búsqueda de generar espacios que permitan el contacto organizado entre las empresas y los buscadores de empleo, la Agencia Pública de Empleo realizó **1.100 ferias y microferias** regionales de empleo en todo el país por medio de plataformas digitales y algunas presenciales con los siguientes resultados: más de 530 mil visitas de usuarios, más de **21.000 empresas participantes** y más de **220 mil vacantes publicadas** en estos espacios que generaron más de **114 mil colocaciones**.

Entre las principales ferias realizadas a nivel nacional se destacan:

- Cuatro Jornadas de Empleo para Mujeres realizadas por la Agencia Pública de Empleo entre el 2019 y el 2022 se lograron **11.694 colocaciones** para ellas apoyando el enfoque diferencial para que más mujeres puedan acceder al mercado laboral.
- Cuatro ferias de Expoempleo SENA realizadas entre el 2018 y el 2021 se logró la generación de **47.937 colocaciones**.
- Dos jornadas nacionales en el marco del Día de la Memoria y Solidaridad con las Víctimas del Conflicto Armado realizadas en el año 2021 y 2022 se lograron **1.317 colocaciones**.
- Dos jornadas nacionales realizadas en el marco del Día de la Afrocolombianidad realizadas en el año 2021 y 2022 se lograron **2.247 colocaciones**.
- Dos ferias de empleo virtuales para egresados realizadas en el 2021 y 2022 con un resultado de **5.896 colocaciones** para esta población.
- En agosto del 2021 se realiza la primera feria virtual Expoempleo Joven enfocada en población entre 18 a 28 años permitiendo la generación de **2.708 colocaciones**.

**Encuentros Empresariales:** con el fin de promocionar los servicios de la Agencia Pública de Empleo, se destaca la realización de **299 encuentros empresariales** que contaron con la participación de **6.628 organizaciones de diferentes sectores de la economía** en el país.

**Oficinas móviles de empleo:** en el período comprendido entre septiembre del 2018 al 04 de agosto del 2022 se llevaron a cabo **698 jornadas** con las cuatro oficinas móviles de empleo en **300 municipios; 4.419 personas se inscribieron** en la plataforma de la Agencia Pública de Empleo quienes, mediante esta estrategia, **11.325 recibieron orientación personalizada** en temas sobre cómo hacer una hoja de vida, cómo presentarse a una entrevista de trabajo, entre otros.

**Articulación interna:** se desarrollan varias gestiones, entre estas: se implementó la estrategia de articulación con la Coordinación de Emprendimiento para la publicación de



vacantes en la plataforma de la APE de empresas beneficiarias de Fondo Emprender que requerían contratar talento humano. Producto de esta estrategia se ha logrado que **2.951 empresas** se registraran en el aplicativo web de la APE y realicen la publicación de sus vacantes generando nuevos empleos.

Así mismo, se implementó una estrategia de articulación entre la Coordinación Nacional de la APE y la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas para garantizar el trabajo articulado entre los equipos en territorio (orientadores APE, Coordinadores Regionales APE, Gestores empresariales, Gestores Mypime, Key Accounts y Profesionales de la DG con el fin de brindar a las empresas una atención integral.

Implementación de una estrategia con un modelo de seguimiento denominado “Escala de calidad de la información” que permite garantizar el seguimiento en las 33 regionales APE a la calidad de la información registrada en la aplicación web de la APE.

La Dirección de Empleo y Trabajo en articulación con otras áreas misionales de la entidad como lo son la Secretaria General, la Dirección de Formación profesional y Control Interno, entre otras, a partir del 2019 adelantó una propuesta de mejoramiento y modernización acompañada de varios desarrollos tecnológicos en la aplicación web de la APE que permitieran gestionar oportunamente y de forma automatizada el proceso de contratación de instructores bajo la modalidad de contratistas, mediante el módulo denominado Banco de Instructores SENA, así como el acompañamiento brindado a los Centros de Formación. Se logró la implementación del módulo Banco de Instructores con **47 nuevos desarrollos y ampliación de 11 nodos de capacidad** en la plataforma web de la APE.

Se implementó una estrategia de atención especial para la población joven y se estableció la medición de indicadores de esta población para conocer los resultados de la gestión con el sector empresarial y la atención a este grupo poblacional. Como resultado de esta medición se tienen los siguientes resultados: **1.934.994 jóvenes inscritos, 1.884.359 jóvenes orientados y 752.460 colocaciones de jóvenes**. En el marco de esta estrategia, la Agencia Pública de Empleo realizó la promoción y socialización del Decreto 688 la vigencia 2021 con la participación de **1.920 empresas** que conocieron los beneficios para empresarios por contratación de jóvenes.

Por medio de la implementación de la estrategia de enlaces APE en los Centros de Formación que busca acercar desde la etapa temprana de formación de los aprendices a los servicios de la APE como uno de los medios que permita la vinculación laboral de los egresados, se logró la orientación de **284.773 aprendices**. Identificación y recontacto de **43.884 empresas** que históricamente han contratado egresados, que incentivaron la publicación de vacantes con las que se generaron **301.401 colocaciones de egresados SENA**.



## Transformación digital:

Se automatizó la encuesta de satisfacción del servicio de la APE por medio de la creación de la encuesta en línea y el diseño de informe automatizado en la nube para la consolidación de resultados bajo el modelo de Inteligencia de Negocios.

En el año 2021 se implementa el canal virtual MARIAPE, asistente virtual automatizado de apoyo al proceso de intermediación laboral para la atención, asesoría y orientación a los usuarios buscadores de empleo y empresarios. Por medio de este canal virtual el sistema permite entregar respuestas inmediatas mediante un bot en un primer nivel y realiza el traspaso de preguntas a un orientador ocupacional en segundo nivel para brindar apoyo en el restablecimiento de contraseñas, postulación a vacantes, soporte de documentos, publicación de vacantes, entre otros.

Modernización del portal web de la Agencia Pública de Empleo en el 2021 acorde con las nuevas tendencias en tecnología y con criterios de accesibilidad para mejorar la experiencia de los usuarios durante la navegación en la página web.

## Avances

*Tabla 43. Cifras Intermediación laboral*

Indicador	Meta	Ejecución	% Cumplimiento	Inversión (Mill de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Inscritos	1.217.373	382.072	31,38%	\$384,84
Vacantes	438.250	164.169	37,46%	
Colocaciones egresados	204.850	73.014	35,64%	
Colocaciones	319.922	97.832	30,58%	
Orientados	517.913	202.733	39,14%	
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Inscritos	850.000	960.937	113,05%	\$13.142,85
Vacantes	580.000	706.978	121,89%	
Colocaciones egresados	232.795	255.354	109,69%	
Colocaciones economía naranja	85.000	108.844	128,05%	
Total Colocaciones	406.000	462.392	113,89%	



Orientados	767.945	879.729	114,56%	
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Inscritos	908.000	947.523	104,35%	\$12.438,41
Vacantes	678.800	647.787	95,43%	
Colocaciones egresados	248.700	208.451	83,82%	
Colocaciones economía naranja	109.000	40.957	37,58%	
Total Colocaciones	448.000	394.721	88,11%	
Orientados	840.200	1.001.332	119,18%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Inscritos	949.595	1.002.909	105,61%	\$15.456,31
Vacantes	729.167	862.878	118,34%	
Colocaciones egresados	256.161	272.917	106,54%	
Colocaciones economía naranja	112.270	45.921	40,9%	
Total Colocaciones	461.440	448.947	97,29%	
Orientados	1.022.885	1.097.795	107,32%	
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 4 agosto</b>				
Inscritos	978.083	670.509	68,55%	Vigente: \$16.174,73  Compromiso: \$ 15.633,49
Vacantes	751.042	591.789	78,80%	
Colocaciones egresados	263.846	198.580	75,26%	
Colocaciones economía naranja	115.640	61.028	52,77%	
Total Colocaciones	475.280	338.178	71,15%	
Orientados	1.175.838	799.685	68,01%	

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

#### Descripción de los principales logros:

- **99.861 nuevas empresas** se registraron en la Agencia Pública de Empleo para publicar las vacantes que tenían disponibles.



- Gracias a la articulación con el sector empresarial, logramos que, se publicaran **2.973.601 vacantes** por medio del aplicativo virtual de intermediación laboral de la APE y se generaran **1.742.070 colocaciones** contribuyendo a la inserción laboral de las personas. De ellas fueron, **809.563 colocaciones de mujeres**, **1.008.316 egresados SENA**, **752.460 jóvenes**, **317.967 poblaciones vulnerables** y **256.750** del sector de economía naranja.
- Como resultado de la gestión de intermediación laboral de la Agencia Pública de Empleo se reportaron **1.008.316 colocaciones de egresados**. Como producto de la gestión de orientación ocupacional en este período se logró la orientación de **2.625.279 egresados** a nivel nacional, lo cual permite aumentar sus probabilidades de consecución de empleo.
- Mediante la gestión adelantada por la Agencia Transnacional en el relacionamiento con empresas extranjeras, **980 colombianos** lograron ubicarse laboralmente en países como: Canadá, España, Alemania, Rumania, Ecuador, México y Arabia Saudita. Entre las principales ocupaciones en las que se colocaron los colombianos en otros países se encuentran: Soldadores, operadores de máquinas herramientas control numérico, ajustadores de máquinas y herramientas, operadores tratamiento de la madera, ebanistas, carpinteros, operadores de máquinas para procesamiento de plásticos, latoneros, mecánicos de automóviles, operadores de máquina de producción fibra de vidrio, médicos de urgencias y enfermeras.
- En la búsqueda de mejorar la inserción al mercado laboral, **3.963.950 personas**, de las cuales **2.037.982 fueron mujeres**, inscribieron su hoja de vida en la Agencia Pública de Empleo del SENA.
- **3.981.274 personas** de las cuales **2.169.037** fueron **mujeres**, recibieron orientación ocupacional en temas sobre cómo elaborar una hoja de vida, cómo presentarse a una entrevista de trabajo, entre otros.
- Mediante el servicio de orientación ocupacional, la Agencia Pública de Empleo brinda atención a la población en los municipios PDET. En el marco de esta estrategia se realizaron **730.632 acciones de orientación** y se generaron **109.932 colocaciones**.
- Se implementó una estrategia de atención especial para la población joven y se estableció la medición de indicadores de esta población para conocer los resultados de la gestión con el sector empresarial y la atención a este grupo poblacional. Como resultado de esta medición se tienen los siguientes resultados: **1.934.994 jóvenes inscritos**, **1.884.359 jóvenes orientados** y **752.460 colocaciones de jóvenes**.
- En el marco de esta estrategia, la Agencia Pública de Empleo realizó la promoción y socialización del Decreto 688 la vigencia 2021 con la participación de **1.920 empresas** que conocieron los beneficios para empresarios por contratación de jóvenes.
- Implementación de 4 estrategias focalizadas a egresados SENA con énfasis en egresados certificados 6 meses no vinculados:
- Estrategia Enlaces APE en los Centros de Formación que busca, desde una etapa temprana que la APE acompañe al aprendiz durante las etapas de su formación, para lo cual se asignó a un Orientador Ocupacional en cada centro de formación regional.



- Desarrollo de la I Feria Virtual de Egresados SENA en 2021 en un entorno virtual con una plataforma flexible disponible 24 horas por 5 días, disponible para dispositivos móviles y computadores en la que se publicaron **20.836 vacantes** que generaron **2.874 colocaciones de egresados SENA**.
- Desarrollo de Expoempleo SENA Egresado 2022 con **3.022 colocaciones**.
- Estrategia para el recontacto de Empresas que Históricamente han contratado egresados, con el fin de promover la consecución de nuevas vacantes y colocaciones.

## 5.8. ATENCIÓN AL SECTOR EMPRESARIAL

### 5.8.1. MIPYME Se Transforma

Estrategia de acompañamiento empresarial que promueve el mejoramiento de los grados de madurez digital de las MiPymes en Colombianas y sirve para promover el mejoramiento de los grados de madurez digital, procesos de cultura digital, cultura organizacional, economía colaborativa, modelos de negocios y comercio electrónico; nació en el año 2020 como una apuesta estratégica para hacer frente a la pandemia social, económica y de salud provocada por el COVID-19 y para apoyar a diferentes sectores productivos, económicos y empresarios afrontando la reactivación económica de manera más inteligente y con mejores estrategias digitales y de negocio para las empresas.

#### 2020

Se acompañaron **1.978 empresas**, de 29 departamentos, impactando a 263 municipios. En lo corrido del año 2021, se han atendido **3.026 empresas** de 32 departamentos, ubicadas en 419 municipios. Las implementaciones desarrolladas en las empresas han permitido mejorar indicadores en al menos un 8%, los cuales se detallan a continuación:

- Incremento en ventas en nuevas líneas de negocios digitales: en 3.096 empresas.
- Crecimiento en clientes en canales digitales: en 3.179 empresas.
- Procesos optimizados por medio de la digitalización: 3.536 empresas.
- Nuevos canales digitales: 1.408 empresas.

Se detallan a continuación los sectores económicos de las empresas atendidas:

- Sector agropecuario: 352 empresas.
- Sector de comercio: 893 empresas.
- Sector de comunicaciones: 39 empresas.
- Sector de la construcción: 89 empresas.
- Sector de servicios: 1125 empresas.
- Sector de transporte: 26 empresas.
- Sector financiero: 11 empresas.





- Sector industrial: 480 empresas.
- Sector minero y energético: 11 empresas.
- Sector solidario: 6 empresas.

En cuanto a la dimensión humana, en la vigencia 2020, se implementó un proceso de mejoramiento del talento humano de las empresas de acuerdo con las rutas de capacitación, entre ellas activando y utilizando licencias de LinkedIn Learning de la siguiente manera: Total de licencias LinkedIn activadas (1361 licencias), cursos certificados en LinkedIn (2217 certificados) y Horas de visualización (3646 horas). Por medio de los itinerarios de Empresario Digital plataforma de formación para empresarios del Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación MinTIC, se certificaron **361 empresarios**, quienes se certificaron en **1.968 cursos**. Igualmente se implementó un proceso de transferencia sistemática mediante de la ruta de mejoramiento de Academia Empresa –iniciativa de la academia de extensionismo tecnológico-a nivel nacional con 8 Webinars, asistentes (2959) e interacciones con los videos (6943).

## 2021

Se implementaron procesos de mejoramiento del talento humano de las empresas por medio de rutas de formación, desarrollando los itinerarios identificados en diferentes plataformas. Se detalla a continuación número de certificados obtenidos:

- Webinars Regionales - SENA: 3.914 Certificados.
- LinkedIn Learning: 208 Certificados.
- Empresario Digital: 2.576 Certificados.
- Otros: 61 Certificados.

## 2022

- Se realizó la contratación de 111 profesionales para la ejecución de la línea programática de extensionismo tecnológico desde 12 centros de formación del país ubicados en 10 regionales.
- Se proyecta atender **3.615 empresas de todo el país**, en la implementación del programa Extensionismo Tecnológico.
- En el primer cuatrimestre del año se atendieron **2.386 empresas**, con quienes se implementó la estrategia 100% virtual. Estas empresas se encuentran ubicadas en todos los departamentos del país.
- La asesoría asistencia técnica y/o consultoría en innovación empresarial le permite fortalecer las dimensiones humana, técnica y tecnológica, económica y empresarial, para la generación de cultura organizacional hacia la transformación digital, con impacto en ventas en nuevas líneas de negocios y canales digitales, participación de colaboradores, clientes en canales virtuales, colaboraciones internas, costo de adquisición de clientes, procesos optimizados mediante la digitalización y formación del personal para digitalización.



- Al mes de julio se han certificado **5.249 personas** entre empresarios y colaboradores de las empresas que se acompañan, itinerarios de formación adelantados acordes a su nivel de madurez digital diagnosticado.
- Se adelantó la convocatoria Mipyme Se Transforma 2022, en la cual se registraron 9.041 empresas, quienes manifestaron su interés de recibir los servicios de Extensionismo Tecnológico en transformación digital.

### 5.8.2. Línea de Fomento de Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas - SENAINnova

Es un instrumento por demanda que cofinancia proyectos seleccionados en convocatoria pública, y puede apoyar proyectos que cumplan requisitos financieros, técnicos y jurídicos, los cuales se definen para cada proceso de selección. Su mayor objetivo está en contribuir a la reactivación económica y social del país, por medio del fortalecimiento de los diversos sectores de la economía nacional encaminados al fortalecimiento de sus procesos productivos, el desarrollo de bienes y servicios y la sofisticación de la oferta productiva.

La Línea de Fomento la Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas contribuye tanto a la Política de Desarrollo Productivo – PDP (CONPES 3866 de 2016) que define dentro de sus estrategias *“el mejoramiento de las capacidades de las unidades productoras de innovar y emprender, así como absorber y transferir conocimiento y tecnológica (...) busca aumentar la eficiencia y efectividad en el acceso a financiamiento, principalmente para la innovación”*<sup>[1]</sup>; como a la Política para la Reactivación, la Repotenciación y el Crecimiento Sostenible e Incluyente: Nuevo Compromiso por el Futuro de Colombia (CONPES4023 de 2021), la cual define dentro de sus estrategias y acciones la relativa a *“Aumentar la adopción, uso y financiación de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)”*<sup>[2]</sup>

#### Avances

Tabla 44. Línea de fomento de innovación y desarrollo tecnológico en las empresas

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	121	110%	\$19.856
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	97	88%	\$18.278
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				



Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	127	115%	\$23.997
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	119	108%	\$28.313
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 de julio</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	En proceso	En proceso	\$47.398 (Nota 1)

Fuente: Dirección de Formación Profesional Integral

Nota 1: El recurso obedece a dos convocatorias que se realizan de SENAINNOVA, la primera en alianza con Colombia Productiva SENAINNOVA “Productividad para las empresas” y la segunda en alianza con Minciencias SENAINNOVA “Por la Reactivación del País”.

## Resultados

### 2018

- Se llevó a cabo la convocatoria externa de fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas, en alianza con entidades expertas en gestión de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en siete (7) regiones del país; lo que permitió avanzar en una estrategia territorial.
- De dicha convocatoria se presentaron 2.151 proyectos de los cuales fueron cofinanciados **121 proyectos**.
- De los 121 proyectos se impactaron 31 departamentos del país, incidiendo en todas las regiones.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 42% corresponden a la pequeña empresa, el 35% a microempresa, el 16% a la mediana y el 7% a la grande.

### 2019

- Se llevó a cabo la convocatoria externa SENAINNOVA en alianza con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, como parte de la política de articulación del gobierno nacional.
- De dicha convocatoria se presentaron **428 proyectos** de los cuales fueron cofinanciados **97 proyectos**.
- Con los 97 proyectos, se impactaron 21 departamentos del país.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 39% corresponden a la pequeña empresa, el 46% a microempresa, el 12% a la mediana y el 2% a la grande.

### 2020

- Se llevó a cabo la convocatoria externa SENAINNOVA “Productividad para las empresas” en alianza con Colombia Productiva del Ministerio de Comercio, Industria



y Turismo, en el marco de la implementación de la política de articulación del gobierno nacional.

- De dicha convocatoria se presentaron **1.135 proyectos** de los cuales fueron cofinanciados **127 proyectos**.
- Con los 127 proyectos, se impactaron 27 departamentos del país, incidiendo en todas las regiones.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 24% corresponden a la pequeña empresa, el 46% a microempresa, el 19% a la mediana y el 10% a la grande.
- A partir del año 2020, se implementan una serie de estrategias en el marco de la emergencia sanitaria generada por la pandemia covid-19; que permitió apoyar e impulsar la participación de las mipymes para la reactivación del país. Entre las medidas, el Consejo Directivo del SENA aprobó el incremento de la cofinanciación hasta el 90% de las MIPYMES.
- Así mismo, se despliega una estrategia de acompañamiento a las empresas por medio de espacios virtuales, lo que facilitó la interacción con las empresas durante la pandemia.

## 2021

- Se llevó a cabo la convocatoria externa SENAINNOVA “Por la Reactivación del País” en alianza con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el marco de la implementación de la política de articulación del gobierno nacional.
- De dicha convocatoria se presentaron **642 proyectos** de los cuales fueron cofinanciados **119 proyectos**.
- Con los 119 proyectos, se impactaron 31 departamentos del país, incidiendo en todas las regiones.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 31% corresponden a la pequeña empresa, el 50% a microempresa, el 13% a la mediana y el 5% a la grande.
- Como parte de la estrategia de reactivación económica y social del país, en el marco de la emergencia sanitaria, se continua con la cofinanciación del 90% para las MIPYMES.

## 2022

- Durante el primer semestre del año 2022, se abrieron 2 convocatorias de fomento de la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas – SENAINNOVA en alianza con Colombia Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el marco de la implementación de la política de articulación del gobierno nacional.
- La convocatoria de Fomento de la Innovación y Desarrollo Tecnológico en las empresas –SENAINNOVA “Productividad para las empresas 2.0” liderada por el SENA en alianza con Colombia Productiva, con fecha de apertura del 8 de marzo hasta el 17 de junio del 2022 y tiene un fondo de cofinanciación de **\$18 mil millones**. Prioriza las líneas temáticas de los proyectos en industrias 4.0 alineado con el CONPES 4823 de 2021 para la reactivación económica.



- La segunda convocatoria SENAINNOVA 2022 “Por la reactivación del país” liderada por el SENA en alianza con Minciencias, con fecha de apertura del 5 de mayo de 2022 hasta el 11 de julio de 2022. Dispone de un fondo de cofinanciación de **\$29.398.700.000**, y prioriza las líneas temáticas de los proyectos en la misión internacional de sabios en bioeconomía.
- Para el segundo semestre del año 2022, se contará con el banco definitivo de proyectos elegibles de las convocatorias de SENAINNOVA.
- A la fecha de cierre de la convocatoria, se obtuvieron **631 postulaciones** de las cuales 536 lo hicieron bajo la modalidad individual y 95 bajo la modalidad grupal. Se destaca la participación de los 31 departamentos del país, lo que refleja una convocatoria que impacta a las diferentes regiones del país. Según el tamaño de las empresas, la mayor participación de los proyectos presentados corresponde a la microempresa con el 57%, seguida de la pequeña empresa con el 26%, la mediana con el 12% y la gran empresa con el 5%, conservando la tendencia de la participación en las convocatorias anteriores.
- Actualmente, las **631 propuestas** se encuentran en la etapa de verificación de requisitos de participación y evaluación técnica. Según el cronograma, para el 28 de julio de 2022 saldrá la publicación preliminar de elegibles y el 12 de septiembre, saldrá la publicación del banco definitivo de proyectos aprobados.

### 5.8.3. Formación Continua Especializada

Promueve el desarrollo del país mediante la Formación Continua Especializada de una oferta del SENA donde las empresas, entidades y/o gremios presentan proyectos de los trabajadores colombianos, de todos los niveles ocupacionales y de la cadena productiva; mediante la promoción de alianzas productivas público-privadas, y el fomento de la dimensión regional y sectorial para mejorar la productividad y competitividad nacional, desde la cofinanciación de proyectos realizados por empresas, grupos de empresas, gremios, federaciones gremiales, asociaciones representativas de empresas o trabajadores, centrales obreras o de trabajadores legalmente constituidos, aportantes al SENA.

El programa de Formación Continua Especializada (PFCE) es una oferta de formación a la medida de las necesidades que impacta a: a) Empresas, gremios, federaciones gremiales, sindicatos, asociaciones representativas de empresas, trabajadores, campesinos, o de centrales obreras, legalmente constituidas(os) que sean aportantes de parafiscales al SENA; b) Trabajadores, que requieran formación y actualización de conocimientos, habilidades, técnicas y/o prácticas, acorde con las necesidades específicas de la empresa, gremio o sector productivo; c) También se benefician del Programa, mediante su mecanismo de Transferencia de Conocimiento y Tecnología, la comunidad SENA y Agentes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación CTI (equipos de trabajo y usuarios de los instrumentos). Las acciones de formación impartidas en el marco del Programa de Formación Continua Especializada son gratuitas.



Como resultado de las cinco convocatorias del programa de Formación Continua Especializada realizadas durante el cuatrienio, entre 2018 y 2021 se suscribieron **192 convenios**, especiales de cooperación con empresas y gremios aportantes de parafiscales a la entidad y vinculados a los sectores Agro, Comercio, Comunicaciones, Construcción, Educación, Financiero, Hotelería y Turismo, Industrial, Manufactura, Minero-Energético, Salud, Servicios, Solidario, Transporte, Transversal y Vigilancia. Por medio de dichos convenios, se entregaron **\$153.962.261.637** en cofinanciación SENA, ejecutando más de **1.500 acciones de formación** para favorecer la competitividad empresarial y la productividad laboral de trabajadores colombianos en todos niveles ocupacionales (operativo, medio y alta dirección), con más de **300 mil cupos** y una cobertura en los 32 departamentos y más de **1.000 municipios** del territorio nacional:

*Tabla 45. Logros Programa Formación Continua Especializada*

META	EJECUCIÓN (en cupos PFCE)	% CUMPLIMIENTO	RECURSOS COFINANCIACIÓN SENA ASIGNADOS (Millones de pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>			
81.998 Cupos PFCE	68.255	83%	<b>\$33.221</b>
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 01 enero y el 31 diciembre</b>			
80.000 Cupos PFCE	93.743	117%	<b>\$37.836</b>
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 01 enero y el 31 diciembre</b>			
63.000 Cupos PFCE	75.000	119%	<b>\$40.370</b>
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 01 enero y el 31 diciembre</b>			
65.000 Cupos PFCE	71.350	110%	<b>\$42.534</b>
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 01 enero y el 7 agosto</b>			
100.000 Cupos PFCE	0	0%*	<b>\$42.145</b>

Fuente: Dirección Sistema Nacional de Formación para el Trabajo

\*La ejecución de este indicador se realiza durante el segundo semestre de cada vigencia. En la presente vigencia, debido a la Ley de Garantías, los convenios se encuentran actualmente en la etapa de trámite de requisitos para iniciar la ejecución.

Entre 2019 y 2021, el Programa de Formación Continua Especializada ha beneficiado a **44.726 empresas** y sus trabajadores.

Así mismo, mediante el mecanismo de **Transferencia de Conocimiento y Tecnología del PFCE**, se han beneficiado más de **50.000 personas** pertenecientes a la comunidad SENA (contratistas, funcionarios, aprendices, personal inscrito en la Agencia Pública de Empleo,



entre otros) y a los usuarios y equipos de trabajo de agentes del SNCTI (Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación), quienes actuarán como receptores, generadores y socializadores de las nuevas prácticas y conocimientos. Por medio de este mecanismo, se realizaron **400 eventos de formación** aproximadamente entre conferencias, talleres, cursos y seminarios.

De otra parte, el Programa de Formación Continua Especializada participa en la **Metodología ArCo** del Gobierno Nacional, orientada a favorecer la calidad del gasto público y la articulación entre los programas de las entidades estatales. Desde 2019, Formación Continua Especializada ha obtenido una calificación de **99/100 puntos**, considerándose como un instrumento de **“alta funcionalidad”**, aportando a varios objetivos de política pública y articulando con otras entidades públicas como **INNpulsa Colombia** y **Colombia Productiva**, cuyos usuarios y equipos se han beneficiado de la Transferencia de Conocimiento del Programa.

Precisamente, a partir de las recomendaciones de la Metodología ArCo se inició la articulación entre el Programa de Formación Continua Especializada del SENA, la Vicepresidencia de Escalamiento e Innovación de INNpulsa Colombia y Colombia Productiva.

#### 5.8.4. Mesas Sectoriales

Mediante este servicio se articula el sector productivo, académico y gubernamental para desarrollar la gestión del talento humano por competencias, generando conocimiento transferible a la formación profesional. Este servicio se desarrolla por medio de las 85 Mesas Sectoriales instaladas a nivel nacional (36 del sector comercio y servicios, 29 del sector industria y 20 del sector agropecuario), agrupadas en 11 consejos sectoriales.

Para el periodo de septiembre de 2018 a agosto 2021 se gestionó la vinculación de **4.446 organizaciones** nuevas a las Mesas Sectoriales (Académico (572), productivo (3.636) y gubernamental (238)). A la fecha, se tienen registradas un total de **15.819** organizaciones vinculadas con carta de interés y **9.119 organizaciones** únicas en las Mesas Sectoriales.

Tabla 46. Cifras Mesas Sectoriales

META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO
Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre		
850		
Normas Sectoriales de Competencia Laboral Actualizadas con la nueva Metodología de Normalización y avaladas por las Mesas Sectoriales	851	100,1%



(La meta planteada corresponde a toda la vigencia)		
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>		
550		
Normas Sectoriales de Competencia Laboral elaborados y/o actualizados	511	92,90%
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>		
350		
Perfiles de Cargo Normalizados con base en Competencias Laborales	224	63,60%
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 de enero y el 31 diciembre</b>		
320		
Perfiles de Cargo Normalizados con base en Competencias Laborales	323	100,94%
(La meta planteada corresponde a toda la vigencia)		
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 de enero y el 7 agosto</b>		
320		
Normas Sectoriales de Competencia Laboral elaborados y/o actualizados	36	11,30%
(La meta planteada corresponde a toda la vigencia)		

Fuente: Dirección Sistema Nacional de Formación para el Trabajo

Para el mismo periodo de tiempo, se actualizaron y aprobaron **718 Normas Sectoriales de Competencias Laborales (NSCL)** que aún permanecen vigentes y soportan programas de formación y proyectos de certificación, de las cuales **302** pertenecen a los sectores priorizados por el gobierno nacional: 124 NSCL Economía Naranja, 50 NSCL Industrias 4.0, 49 NSCL Agro, 38 NSCL Salud, 41 NSCL Transporte y Logística, a corte Agosto se tienen 2.238 NSCL de los 85 sectores. Durante este periodo se realizaron las publicaciones de documentos como “Estudio comparativo de NCL en América” e “Informe de preguntas más frecuentes de NCL”, que aportan a la documentación de acciones que se desarrollan en el proceso de normalización.

### Avances

- Estructuración y socialización de los catálogos sectorizados de Normas Sectoriales de Competencia Laboral vigentes, este trabajo se logró de forma articulada con los Ministerios del sector correspondiente, Ministerio de Educación y Ministerio de Trabajo.
- Diseño de los Planes Anuales de Normalización 2020 y 2021 con participación de sector gobierno, sector productivo y academia por medio de encuestas de identificación de necesidades a nivel Nacional.





### 5.8.5. Certificación de Competencias Laborales

El SENA, mediante el reconocimiento de las habilidades, destrezas y conocimientos de las personas adquiridos a lo largo de la vida, facilita la movilidad e inclusión de las personas en el mundo laboral, con el fin de generar mejoras de la productividad y competitividad de las empresas y los sectores productivos del país, contribuyendo también a la identificación y cierre de brechas de formación y cualificación de sus trabajadores.

En alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, durante este periodo, la entidad se orientó a fortalecer este servicio por medio de la articulación con entidades a nivel nacional y territorial, diversificando la oferta de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, y ampliando la cobertura del programa hacia otros sectores que aportan a la reactivación económica de las regiones.

En ese sentido, el SENA realizó alianza con MinTIC para certificar las competencias de **5.000 colombianos** en áreas como: Desarrollo y Sistemas de Información, Multimedia, Hardware, Telecomunicaciones, en la cual se inscribieron más de 900 personas; igualmente, bajo la estrategia se realizó una CERTIFICACIÓN en NSCL asociadas a el sector de Industrias 4.0. Con esta estrategia se afianza la promoción y divulgación masiva de la oferta de evaluación y certificación de competencias laborales, especialmente en forma virtual posibilitando participación de las personas desde cualquier lugar del país o del exterior; a la fecha se ha llevado a cabo esta estrategia a nivel nacional, para: migrantes venezolanos, mujeres, sector transporte, jóvenes, DJs, hotelería y turismo, fotógrafos y trabajadores domésticos.

Adicionalmente, se formularon líneas de acción para garantizar su operatividad y focalización: 1) atención a sectores priorizados como Economía Naranja, Industrias 4.0, Sector Agro; 2) contribuir a los objetivos plasmados en planes de desarrollo, CONPES, en línea con las apuestas productivas y recomendaciones de las Comisiones Regionales de Competitividad; 3) atención a poblaciones vulnerables como población con discapacidad, población migrante y retornados colombianos, cuidadoras, entre otros. Adicionalmente, se desarrollaron actividades relacionadas con la homologación de la certificación de competencias laborales en programas de formación y la evaluación y certificación de competencias laborales especialmente para la población joven, mujeres y personas mayores.

Todo ello ha permitido consolidar a la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, en una herramienta fundamental de la empleabilidad de los colombianos y consecuentemente de la competitividad del sector productivo, al contar con talento humano cualificado que le permite añadir valor al capital intangible y diferenciarse en el mercado; muestra de ello fue la inclusión de la Certificación de Competencias Laborales como una vía de cualificación al interior del Sistema Nacional de Cualificaciones, estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, única conceptualización de este tipo en Latinoamérica.



Es preciso señalar que gracias a la dinamización del proceso se hizo frente a la pandemia, iniciando su virtualización como una alternativa adicional a la presencialidad, que contribuye a mejorar la equidad y la inclusión, al posibilitar la participación de personas que se encuentran en lugares geográficamente alejados, de tal forma que la toma de evidencias de conocimiento y desempeño sea 100% remota, asegurando los estándares de calidad requeridos.

La gestión desarrollada en estos 4 años tiene como resultado las siguientes cifras:

*Tabla 47. Personas Certificadas en Competencias Laboral*

Indicador	Meta	Ejecución	% Avance	Inversión
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 de diciembre</b>				
Personas inscritas	158.727	37.300	23,50%	<b>\$23.141</b>
Personas evaluadas	156.474	49.092	31,37%	
Personas certificadas	142.513	54.254	38,07%	
Total evaluaciones	196.636	70.301	35,75%	
Total certificaciones	179.146	75.659	42,23%	
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Personas inscritas	192.056	215.743	112%	<b>\$25.335</b>
Personas evaluadas	176.423	191.739	109%	
Personas certificadas	167.827	185.949	111%	
Total evaluaciones	213.751	253.513	119%	
Total certificaciones	202.772	242.571	120%	
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Personas inscritas	202.168	187.285	92,64%	<b>\$26.355</b>
Personas evaluadas	184.024	158.374	86,06%	
Personas certificadas	175.241	151.525	86,47%	
Total evaluaciones	221.436	206.879	93,43%	
Total certificaciones	210.430	195.324	92,82%	
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Personas inscritas	203.739	229.467	112,63%	<b>\$27.237</b>
Personas evaluadas	187.542	198.615	105,90%	
Personas certificadas	180.751	192.828	106,68%	
Total evaluaciones	225.807	269.343	119,28%	
Total certificaciones	214.745	258.136	120,21%	
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>				
Personas inscritas	207.744	145.251	69,92%	<b>\$28.016</b>



Personas evaluadas	189.566	108.602	57,29%
Personas certificadas	180.758	99.995	55,32%
Total evaluaciones	228.574	139.088	60,85%
Total certificaciones	217.407	127.353	58,58%

Fuente: Dirección Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

Nota: Los valores registrados, para cada vigencia de la columna "VALOR ASIGNADO", corresponden al APR VIGENTE a 31 de diciembre de cada año y en el caso del 2022 con corte al 31 de julio.

Adicionalmente se describen otros logros durante este período:

**Reconocimiento de la certificación de competencias en programas de formación técnica y tecnológica:** este beneficio se relaciona con la homologación en programas de formación profesional integral del SENA, de las competencias obtenidas por las personas a lo largo de su vida, que le sean certificadas como reconocimiento de los aprendizajes ya adquiridos. Esto permite que las personas solamente tengan que desarrollar las competencias que les faltan para obtener la certificación en el programa de formación.

**Certificación por marca:** mediante esta línea de atención se desarrollan proyectos de evaluación y certificación de competencias laborales, mediante convenios, acuerdos o en asociación con organizaciones de marcas reconocidas nacional o internacionalmente; bajo esta línea de atención se han desarrollado proyectos con gigantes tecnológicos como Microsoft. En el 2019, se ejecutó el primer proyecto de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales por Marca, bajo el convenio SENA – MICROSOFT logrando certificar a 25 personas en la Norma Sectorial de Competencia Laboral de "sistematizar datos masivos de acuerdo con métodos de analítica y herramientas tecnológicas" con el Código: 220501114.

**Identificación y Cierre de Brechas:** en el año 2020, se incorporó al proceso de evaluación y certificación de competencias laborales, las estrategias de identificación y cierre de brechas de competencias, mediante la estrategia se basa en la evaluación y certificación de competencias laborales, se mejoran las habilidades destrezas y conocimientos de los participantes en el proceso, en tres fases: en la primera se identifica la brecha, en la segunda se definen e implementan estrategias de capacitación, entrenamiento o actualización, y en la tercera fase se verifica el cierre de la brecha mediante la aplicación de instrumentos diseñados para tal fin. En el 2022 se vincula a FEDEGAN a la estrategia de Identificación y Cierre de brechas de la competencia laboral - I&C BRECHAS CL.

**Implementación Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC:** en el caso particular de la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales y para propiciar que la transición hacia la CUOC se tendrá como referente los niveles de competencia de la CUOC, para adecuar los instrumentos de evaluación de acuerdo con los ajustes que generen las Normas Sectoriales de Competencias Laboral, en las EFO y demás referentes para la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales.



**Proyecto de ECCL “Saber hacer vale”:** en articulación con el Ministerio de Trabajo inicia en 2021, y está proyectado para beneficiar a 9.000 personas, el 30% corresponde a migrantes. Durante la primera convocatoria se certifican 2.927 personas. Durante el primer trimestre del 2022 se continua con el acompañamiento a la ejecución al Programa Saber Hacer Vale – SHV, del Ministerio de Trabajo, el cual cuenta con recursos de un empréstito del Banco interamericano de Desarrollo y cooperación internacional de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos del Gobierno de Suiza (SECO); En donde además de la certificar las competencias laborales se siguen contemplando.

**Reconocimiento de Aprendizajes Previos – Rap:** es la vía de cualificación por la cual se reconocen aprendizajes obtenidos a lo largo de la vida por una persona, de manera formal, no formal o informal, incluye los aprendizajes empíricos y autónomos adquiridos en el lugar de trabajo, en la comunidad y como parte del vivir diario, mediante procesos de evaluación y certificación de competencias u otros mecanismos, tomando como referente los resultados de aprendizaje del Sistema Nacional de Cualificaciones. Posibilita el acceso y la movilidad en las vías de cualificación educativa y del subsistema de la formación para el trabajo y favorece la empleabilidad.

**Convenio SENA – Cinterfor:** se llevó a cabo transferencia de conocimiento sobre la construcción de instrumentos de evaluación, al sector de la construcción del Uruguay. Asimismo, se realizó Transferencia de conocimiento sobre la atención a población migrante, en el marco del proceso de Quito. Por últimos, se recibió transferencia de conocimiento para avanzar en la construcción de un Marco Regional de Cualificaciones

**Acceso de la población con discapacidad:** atendiendo la resolución 01726 de 2014 “Por la cual se adopta la política Institucional para la atención de las personas con Discapacidad” y en articulación interinstitucional con el Instituto Nacional para Ciegos -INCI, el Programa Pacto de Productividad, y el Programa AGORA Colombia, se han generado espacios para iniciar transferencias de conocimiento sobre interacción de personas con discapacidad, con el propósito de orientar a las regionales y centros de formación en la atención de esta población.

**Adaptación instrumentos de evaluación:** garantizar instrumentos de evaluación a normas de los objetivos tácticos priorizados, transversales, ámbito, marca, cargos conforme a las necesidades del sector. Así mismo, construir instrumentos de evaluación incluyentes para poblaciones diferenciales.

**Estrategias Inmersivas:** son actividades de formación en las cuales los participantes desarrollan habilidades técnicas y socioemocionales, interactúan con expertos de empresas líderes de tecnológicas, por medio del desarrollo de talleres para la apropiación del conocimiento específico.



**Proyectos Nacionales:** creación de 24 proyectos nacionales; 18 de los cuales corresponden a organizaciones de los diferentes sectores de la economía del país y se prevé brindar atención a más de **20.000 colaboradores** vinculados. Los 6 proyectos adicionales han sido creados para la estrategia Certificación.

**Certificaciones:** en 2020 se estableció la estrategia Certificación para ofertar el proceso a nivel nacional. A 31 de marzo se han realizado **14 Certificaciones** en las que han participado centros de las 33 regionales y a la cual se han preinscrito más de **125.000 personas** en más de 200 normas sectoriales y de competencia laboral. Durante el 2022 esta estrategia está focalizada por sectores y tipos de población, con el fin de cualificar el capital humano de los sectores productivos que más lo requieran.

#### **5.8.6. Relacionamiento empresarial**

Otra de las grandes líneas de trabajo asociadas con el proceso de relacionamiento empresarial y gestión al cliente se centró en **el relacionamiento del SENA con el sector empresarial**, en el cual en 2018 se atendieron **32.562 empresas** en donde se identificó la necesidad de tener un único canal de atención con el sector empresarial para lo cual se creó en octubre 2019 la Unidad de Atención Integral al Empresario – UAIE conformada por Key Account, Gestores Empresariales, Pymes e Integrados, innovando en los procesos de atención en la promoción del portafolio de servicios del SENA con respuestas pertinentes a los empresarios del país., para el año 2021 fueron **45.695** mejorando la cantidad y calidad de atenciones. Para el 2022, se espera atender a **50.049 empresas**, incluidas las **1.070 empresas** más grandes del país.

La Entidad asumió los retos que trajo la pandemia Covid-19 desde el año 2020 donde se implementó un nuevo modelo de atención virtual logrando un total de **107.515**. Con ello, se establecieron rutas y lineamientos de trabajo para brindar una respuesta oportuna a los grupos de interés (Empresarios – Aprendices – Clientes Internos); así mismo, se afianzó la integración con las diferentes direcciones misionales, regionales y centros de formación, cumpliendo la promesa de servicio.

Otra de las grandes líneas de trabajo asociadas con el proceso de relacionamiento empresarial y gestión del cliente se centró en **el relacionamiento del SENA con el sector empresarial**, en el cual en 2018 se atendieron **32.562 empresas**, en donde se identificó la necesidad de tener un único canal de atención con el sector empresarial para lo cual se creó en octubre de 2019 la Unidad de Atención Integral al Empresario – UAIE conformada por Key Account Managers, Gestores Empresariales, Pymes e Integrados, innovando en los procesos de atención en la promoción del portafolio de servicios del SENA con respuestas pertinentes a los empresarios del país; para el año 2021 fueron **45.695 empresas**, lo que mejoró la cantidad y calidad de atenciones. Para el 2022, se espera acompañar a **50.049 empresas**, incluidas las **1.070** más grandes del país.



La Entidad asumió los retos que trajo la pandemia Covid-19 desde el año 2020 donde se implementó un nuevo modelo de atención virtual logrando un total de 107.515. Con ello, se establecieron rutas y lineamientos de trabajo para brindar una respuesta oportuna a los grupos de interés (empresarios – aprendices – clientes internos); así mismo, se afianzó la integración con las diferentes direcciones misionales, regionales y centros de formación, cumpliendo la promesa de servicio.

Desde la implementación de la UAIE, se promueven los Servicios de la Entidad a los empresarios a nivel nacional y regional, con la gestión **347.718 solicitudes**, de las cuales **277.118** son de Contrato de Aprendizaje, **1.634** de Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial, **4.887** de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, **47.453** de Formación Profesional, **16.217** de Gestión para el empleo, **268** de Innovación Tecnológica Sennova y **141** de Mesas Sectoriales.

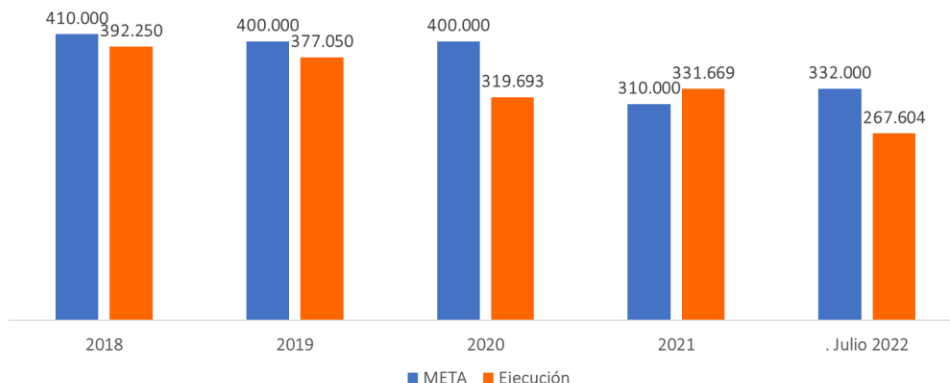
El equipo de Key Account Managers para el 2021, tuvo a su cargo **1.309 empresas** (VIP, grupos empresariales y gremios) con presencia nacional, realizó **3.958 atenciones** que dieron como resultado la suscripción de cinco (5) convenios con las empresas Frisby, Renault, Artesanías de Colombia, Electrificadora de Santander – ESSA- y Corona que buscan aumentar la competitividad del recurso humano por medio de la capacitación o la transferencia de conocimiento; así mismo, se encuentra en trámite dos nuevos convenios con las empresas Alquilería y Grupo Argos, los cuales tiene un componente social muy importante.

Por otra parte, la UAIE participó en eventos de impacto nacional como *La Feria Empresarial y de Emprendimiento* en la ciudad de Medellín, los 11 foros organizados por FENALCO, *El XXIII Congreso de Servicios Públicos, TIC y TV*, *La Base de la Reactivación Económica* organizada por ANDESCO y *La Feria BogotáImparable* dirigido a pequeños y medianos empresarios organizada por la Alcaldía Distrital.

La estrategia de contrato de aprendizaje, que tiene el objetivo de permitira los aprendices el desarrollo de prácticas laborales en ambientes de trabajo reales, y por las circunstancias derivadas por la pandemia y la suspensión de términos del Artículo 1 del Acuerdo 11 de 2008 que se mantuvo desde marzo de 2020 hasta el 30 junio de 2021, logró que los contratos que finalizaron durante este periodo se renovaran en un alto porcentaje. En la vigencia 2021, se logra el cumplimiento de la meta de contrato de aprendizaje con una ejecución del **106%**, logrando **331.669**. A julio de 2022 se alcanza un registro de **267.604 contratos**.



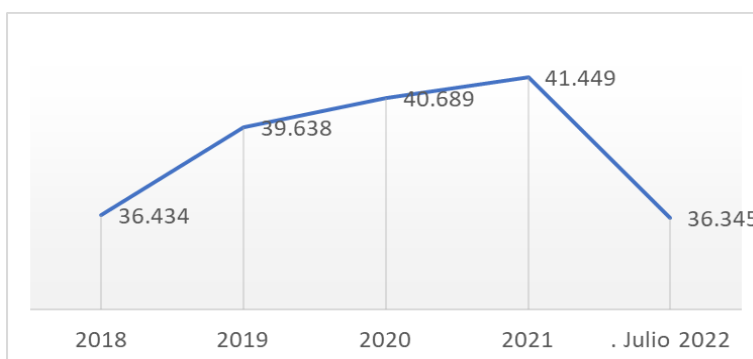
Ilustración 9. Ejecución Meta Contrato de Aprendizaje 2018 - 31 de julio de 2022



Fuente: Sistema de Gestión Virtual de Aprendices –SGVA

Otro gran logro es la modernización del aplicativo Sistema de Gestión Virtual de Aprendices –SGVA, para que las empresas objeto de regulación ahorapuedan realizar de manera virtual los procesos de radicación de matrices deplanta de personal, con ello, no solo se simplificó el proceso, sino, que también nos ajustamos a los lineamientos de garantizar la eficacia de los trámites, haciendo más cercana la relación de los empresarios con la entidad, apoyados enel uso de herramientas tecnológicas, logrando en 2021 que **10.148** empresas realizaran la radicación de matrices para los procesos de regulación de cuota. Conesto se alcanzó un significativo aumento en el número de empresas reguladas que pasaron en 2018 de **36.434** (con un total de 166.377 cuotas) a **41.449** en 2021 (que representan 173.887 cuotas), con lo cual se cumplió la meta en un **104%**.

Ilustración 10. Empresas con Cuota Regulada 2018 – 31 de julio de 2022

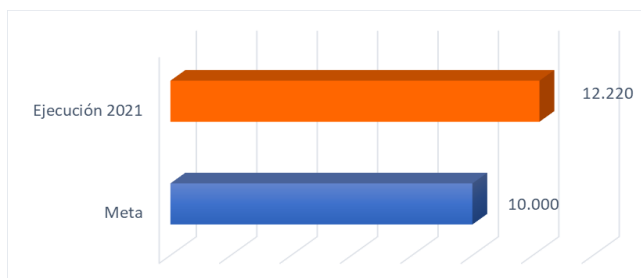


Fuente: Sistema de Gestión Virtual de Aprendices –SGVA

El SENA tras una destacada gestión con el sector empresarial durante el periodo de reactivación económica del país por la pandemia del COVID-19, logranuevos espacios de práctica para los aprendices con la contratación voluntaria en empresas reguladas y exceptuadas, consiguiendo que **12.220 aprendices** desarrollaran sus prácticas y así su certificación. El esfuerzo se ve reflejado con elcumplimiento de la meta 2021 de contratos voluntarios en un **122%**.



*Ilustración 11. Ejecución Meta Contrato de Aprendizaje Voluntario 2021*



Fuente: Sistema de Gestión Virtual de Aprendices

### **5.8.7. Servicios tecnológicos**

Los servicios tecnológicos de SENA se ofrecen a los sectores productivos, educativos y a la comunidad en general, para satisfacer una demanda real, dirigida a suministrar información, asistencia y consultoría técnica y tecnológica sobre la operación y mantenimiento de nuevas tecnologías, prestar servicios de laboratorios de ensayos y calibración, servicios técnicos (Consultoría, Asistencia y Asesoría Técnica, Diseño y Fabricación de Prototipo) y servicios especiales (Automatización, TICs, Investigación Aplicada) y realizar simulaciones o aplicaciones de plantas pilotos, así como servicios de normalización, metrología y calidad.

En 2019 se inicia con una estrategia de gestión de cambio, en donde se genera la articulación de los centros de formación que prestan servicios tecnológicos para identificar la oferta existente a nivel nacional y conformar mesas técnicas según la tipología de los proyectos, área de conocimiento y sector productivo al que apoyan los mismos.

En 2020, se continua con la estructura de mesas técnicas en donde se propende por la gestión del conocimiento, la unificación de criterios y la transformación de los servicios en el marco de utilizar la tecnología para facilitar los procesos y que los laboratorios que tenían algún reconocimiento de tercera parte por la competencia técnica demostrada, el orientar los servicios a necesidades asociadas a los objetivos estratégicos de SENA, los planes tecnológicos, al Plan Nacional de Desarrollo, al Informe de la OCDE, Agendas Departamentales de Competitividad, Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación, los resultados del Informe de competitividad 2019-2020, que den respuesta a las necesidades identificadas en territorio y a la Formación Profesional Integral, para aportar a la competitividad y productividad del país.

En 2021 y 2022, se propende la sostenibilidad de los servicios tecnológicos prestados por medio de los proyectos viabilizados y no solo a nivel se sostenibilidad de las capacidades instaladas sino de la atención con servicios pertinentes, de calidad y oportunidad, estableciendo así las rutas de atención a nuestros beneficiarios internos y Externos, metas de atención a los aprendices, Instructores, empresas, comunidad en general y motivando el apoyo a emprendedores. A pesar de la pandemia, se continuó el apoyo al sector productivo





y a la formación relacionada con el desarrollo de competencias y habilidades de los aprendices en el quehacer propio de los servicios y los temas asociados a metrología, calidad, normalización y acreditación.

## Avances

Tabla 48. Servicios Tecnológicos prestados a las empresas.

Indicador	Meta	Ejecución	% cumplimiento	Inversión (Millones de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Laboratorios Acreditados	5	5	100%	<b>\$5.606,75</b>
Laboratorios fortalecidos, modernizados y actualizados tecnológicamente	14	61	436%	
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Laboratorios Acreditados	15	14	93%	<b>\$24.276</b>
Laboratorios fortalecidos, modernizados y actualizados tecnológicamente	30	65	217%	
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Laboratorios Acreditados	15	19	120%	<b>\$20.488</b>
Laboratorios fortalecidos, modernizados y actualizados tecnológicamente	32	69	216%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Laboratorios Acreditados	30	21	70%	<b>\$20.125</b>
Laboratorios fortalecidos, modernizados y actualizados tecnológicamente	32	69	216%	
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 de julio</b>				
Laboratorios Acreditados	30	20	66%	<b>Vigente \$25.187</b> <b>Compromiso \$17.052</b>
Laboratorios fortalecidos, modernizados y actualizados tecnológicamente	32	74	231%	

Fuente: Dirección de Formación Profesional

Nota: Los Laboratorios reportados como fortalecidos, modernizados y actualizados tecnológicamente en cada vigencia, obedece a la sostenibilidad de la operación y/o la adquisición de nueva tecnología para la implementación de servicios tecnológicos ofertados tanto a la comunidad SENA, como al sector productivo.

## Resultados

Se cuenta con **21 Laboratorios** que obtuvieron reconocimientos de la competencia técnica para la realización de ensayos y calibraciones, por entidades del Subsistema Nacional de



Calidad del país, apoyando a las estrategias de calidad, productividad y competitividad del país. Se presentó una nueva solicitud con el Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial-Regional Santander, para optar por el reconocimiento de acreditación con el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), para la calibración de instrumentos de longitud. Dichos reconocimientos se encuentran distribuidos de la siguiente forma: 19 con Organismo Nacional de Acreditación ONAC y 2 con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Ilustración 12. Resultados en cifras de la operación de Servicios Tecnológicos (2018 – 2022)

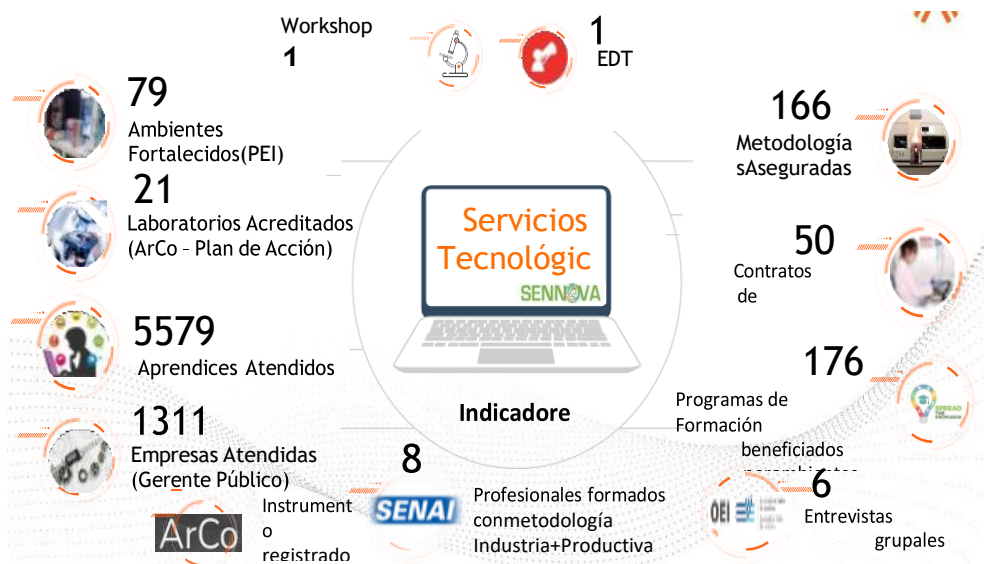


Ilustración 13. Número de laboratorios con reconocimiento de tercera parte durante el cuatrienio (2018 – 2022)



Fuente: SENNOVA, Servicios Tecnológicos.

Adicionalmente, se obtuvieron otros reconocimientos de habilitación por las secretarías de salud departamentales para la realización de ensayos de agua y alimentos (4 Laboratorios) y un reconocimiento internacional de Certificación Premier Training Campus SCA (Asociación de Cafés especiales) para el Laboratorio de café en la Escuela de Café del Centro de Gestión y Desarrollo sostenible Surcolombiano – Regional Huila.



Se han atendido con la oferta de Servicios Tecnológicos más de **2.800 aprendices** en visitas técnicas y se han suscrito **50 contratos de aprendizaje** para el desarrollo de competencias y habilidades en el quehacer propio del servicio tecnológico de forma tal que en su ruta de empleabilidad o emprendimiento se incentive la calidad y la I+D+I; más de **9.800 servicios prestados** al sector productivo y atención a emprendedores, personas naturales y SENA proveedor SENA, impulsando el desarrollo empresarial, la competitividad y la productividad del país.

Se realizan acciones de articulación para identificar nuevas oportunidades de desarrollo de nuevos servicios tecnológicos con el Instituto Nacional de Metrología de Colombia (INM), Proyecto de Colombia Mide (Aguacate Hass y Cacao), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Embajada Reino Unido y Federación Nacional de Caprinocultores y Ovinocultores de Colombia (FEDEANCO) (Ovino-Caprino), Federación Nacional de Ganaderos (FEDEGAN), Ministerio de Agricultura (Sector Panelero), Asociación de Bananeros de Colombia (AUGURA) y se participó en la estrategia de Articulación con Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) y proyecto con la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y Universidad Pontificia de Valencia (UPV) para la creación de centros tecnológicos en el componente de servicios tecnológicos.

En la presente vigencia, se adelantaron las gestiones para el Mantenimiento de la licencia como prestador de servicios en seguridad y salud en el trabajo, del Centro Industria y de Aviación de la Regional Atlántico por parte de la secretaria de Salud Departamental del Atlántico, con la cual se han prestado 748 servicios relacionados con los exámenes de seguridad y salud en el trabajo. Se realizaron 14 Eventos de Divulgación Tecnológica en el que se tuvieron los siguientes resultados:

*Ilustración 14. Temáticas en los Eventos de Divulgación Tecnológica de las mesas (2018 – 2022)*



Fuente: SENNOVA, Servicios Tecnológicos



Se desarrolló en el 2021 el 3er Workshop de servicios tecnológicos con invitados especiales del Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC), el Instituto Nacional de Metrología (INM), el Proyecto ColombiaMide, UPV, la Organización de Estados Iberoamericanos-(OEI), y ECOPEPETROL, en donde el eje central estuvo enmarcado en abordando la temática: “Servicios Tecnológicos Sostenibles una oportunidad para la innovación y la transformación social”, con los resultados descritos en la siguiente imagen:

*Ilustración 15. Resultados 3er Workshop de Servicios Tecnológicos*



Fuente: SENNOVA, Servicios Tecnológicos

Se participó en Expocalidad 2021, un evento organizado por el Proyecto ColombiaMide, articulándonos con AGROSENA y SENA EMPRENDE RURAL para la atención del stand. Se recibió un reconocimiento dentro del proyecto liderado por la Unión Europea, Instituto Nacional de Metrología (INM), Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB, por sus siglas en Alemán) Instituto Nacional de Metrología de la República Federal de Alemania, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), y Min Comercio, por la participación de SENA en la transferencia de la metodología y al apoyo de los laboratorios, lo anterior es importante para SENA, teniendo en cuenta que permite ofertar este nuevo servicio con la infraestructura que se cuenta y adicionalmente proyectar la implementación de la metodología en otras cadenas productivas del sector Agro, para apalancar la calidad, productividad y competitividad.

**Fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas:** es un instrumento por demanda que cofinancia proyectos seleccionados en convocatoria pública, y puede apoyar proyectos que cumplan requisitos financieros, técnicos y jurídicos, los cuales se definen para cada proceso de selección. Su mayor objetivo está en contribuir a la reactivación económica y social del país, mediante el fortalecimiento de los diversos sectores de la economía nacional encaminados al fortalecimiento de sus procesos productivos, el desarrollo de bienes y servicios y la sofisticación de la oferta productiva.

La Línea de Fomento la Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas contribuye tanto a la Política de Desarrollo Productivo – PDP (CONPES 3866 de 2016) que define dentro



de sus estrategias “el mejoramiento de las capacidades de las unidades productoras de innovar y emprender, así como absorber y transferir conocimiento y tecnológica (...) busca aumentar la eficiencia y efectividad en el acceso a financiamiento, principalmente para la innovación”<sup>[1]</sup>; como a la Política para la Reactivación, la Repotenciación y el Crecimiento Sostenible e Incluyente: Nuevo Compromiso por el Futuro de Colombia (CONPES4023 de 2021), la cual define dentro de sus estrategias y acciones la relativa a “Aumentar la adopción, uso y financiación de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)”<sup>2</sup>

## Resultados

Tabla 49. Empresas beneficiadas con 49 Servicios Tecnológicos

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	121	110%	\$19.856.
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	97	88%	\$18.278
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	127	115%	\$23.997
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	119	108%	\$28.313
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>				
Empresas beneficiarias de proyectos de desarrollo tecnológico productivo e innovación	110	En proceso	En proceso	\$47.398 (Nota 1)

Nota 1: El recurso obedece a dos convocatorias que se realizan de SENAINNOVA, la primera en alianza con Colombia Productiva SENAINNOVA “Productividad para las empresas” y la segunda en alianza con MinCiencias SENAINNOVA “Por la Reactivación del País”.



## 2018

- Se llevó a cabo la convocatoria externa de fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas, en alianza con entidades expertas en gestión de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en siete (7) regiones del país; lo que permitió avanzar en una estrategia territorial.
- De dicha convocatoria se presentaron **2.151 proyectos** de los cuales fueron cofinanciados **121 proyectos**.
- Con los 121 proyectos, se impactaron 31 departamentos del país, incidiendo en todas las regiones.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 42% corresponden a la pequeña empresa, el 35% a microempresa, el 16% a la mediana y el 7% a la grande.

## 2019

- Se llevó a cabo la convocatoria externa SENAINNOVA en alianza con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias, como parte de la política de articulación del gobierno nacional.
- De dicha convocatoria se presentaron **428 proyectos** de los cuales fueron cofinanciados **97 proyectos**.
- Con los 97 proyectos, se impactaron 21 departamentos del país.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 39% corresponden a la pequeña empresa, el 46% a microempresa, el 12% a la mediana y el 2% a la grande.

## 2020

- Se llevó a cabo la convocatoria externa SENAINNOVA “Productividad para las empresas” en alianza con Colombia Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en el marco de la implementación de la política de articulación del gobierno nacional.
- De dicha convocatoria se presentaron **1.135 proyectos** de los cuales fueron cofinanciados **127 proyectos**.
- Con los 127 proyectos, se impactaron 27 departamentos del país, incidiendo en todas las regiones.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 24% corresponden a la pequeña empresa, el 46% a microempresa, el 19% a la mediana y el 10% a la grande.
- A partir del año 2020, se implementan una serie de estrategias en el marco de la emergencia sanitaria generada por la pandemia covid-19; que permitió apoyar e impulsar la participación de las mipymes para la reactivación del país. Entre las medidas, el Consejo Directivo del SENA aprobó el incremento de la cofinanciación hasta el 90% de las MIPYMES.
- Así mismo, se despliega una estrategia de acompañamiento a las empresas haciendo uso de espacios virtuales, lo que facilitó la interacción con las empresas durante la pandemia.



## 2021

- Se llevó a cabo la convocatoria externa SENAINNOVA “Por la Reactivación del País” en alianza con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el marco de la implementación de la política de articulación del gobierno nacional.
- De dicha convocatoria se presentaron **642 proyectos** de los cuales fueron cofinanciados **119 proyectos**.
- Con los 119 proyectos, se impactaron 31 departamentos del país, incidiendo en todas las regiones.
- Del 100% de los proyectos aprobados, el 31% corresponden a la pequeña empresa, el 50% a microempresa, el 13% a la mediana y el 5% a la grande.
- Como parte de la estrategia de reactivación económica y social del país, en el marco de la emergencia sanitaria, se continua con la cofinanciación del 90% para las MIPYMES.

## 2022

- Durante el primer semestre del año 2022 se abrieron dos (2) convocatorias de fomento de la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas – SENAINNOVA en alianza con Colombia Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el marco de la implementación de la política de articulación del gobierno nacional.
- La convocatoria de Fomento de la Innovación y Desarrollo Tecnológico en las empresas –SENAINNOVA “Productividad para las empresas 2.0” liderada por el SENA en alianza con Colombia Productiva, con fecha de apertura del 8 de marzo hasta el 17 de junio del 2022 y tiene un fondo de cofinanciación de **\$18 mil millones**. Prioriza las líneas temáticas de los proyectos en industrias 4.0 alineado con el CONPES 4823 de 2021 para la reactivación económica.
- La segunda convocatoria SENAINNOVA 2022 “Por la reactivación del país” liderada por el SENA en alianza con Minciencias, con fecha de apertura del 5 de mayo de 2022 hasta el 11 de julio de 2022. Dispone de un fondo de cofinanciación de **\$29.398.700.000**, y prioriza las líneas temáticas de los proyectos en la misión internacional de sabios en bioeconomía.
- Para el segundo semestre del año 2022, se contará con el banco definitivo de proyectos elegibles de las convocatorias de SENAINNOVA.

Extensionismo tecnológico: línea que por medio de acompañamiento de personal experto promueve proyectos que generen un cambio en la productividad y competitividad de la empresa, lo que permitirá la incorporación, apropiación e implementación de conocimiento y tecnologías blandas para la actualización tecnológica y la mejora continua de procesos.

## Resultados:



Tabla 50. Empresas beneficiadas con Servicios Tecnológicos

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	Inversión (Millones de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
NO APLICA	0	0	--	--
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
NO APLICA	0	0	--	--
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
<b>No. Empresas atendidas</b>	1.978	1.978	100%	<b>\$4.094,46</b>
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
<b>No. Empresas atendidas</b>	4.032	4.034	100%	<b>\$6.202,95</b>
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 de julio</b>				
<b>No. Empresas atendidas</b>	3.615	2.386	66%	Vigente \$6.365,28 Compromiso \$6.289,62

Fuente: Dirección de Formación Profesional

## 2019

- Se logró la formación y certificación de doscientos diecinueve (219) Extensionistas Tecnológicos en el SENA en el programa “Transferencia de conocimiento de la metodología teórico-práctica de Extensionismo Tecnológico” por medio de contratos suscritos entre el SENA y el Centro Nacional de Productividad (CNP).
- Desarrollo de proyecto piloto, e implementación de la metodología en empresas del sector automotriz.
- Publicación de Guía de Extensionismo Tecnológico en el aplicativo CompromISO, como preparación para implementación en el año 2020.

## 2020

- Se logró la formación y certificación de **47 profesionales** en el país, en el “Modelo de Extensionismo en las fases de diagnóstico, implementación, monitoreo y seguimiento en el marco del Programa de Fábricas de Productividad” por medio de la Corporación Industrial Minuto de Dios (UNIMINUTO), en el marco del convenio 050-261 de 2018 suscrito entre el SENA y Colombia Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT).
- En el año 2020 y por la situación presentada por la pandemia, nace la estrategia #MiPymeSetransforma “Empresas con Mentalidad Tic” hace parte de la línea programática de Extensionismo Tecnológico del Ecosistema SENNOVA -SENA, cuya metodología de intervención en las empresas es propia del SENA, la cual surgió





como una apuesta estratégica y empresarial frente a la situación provocada por el COVID-19 y así apoyar a diferentes sectores productivos y económicos y empresarios afrontando la reactivación económica de manera más inteligente y con mejores estrategias digitales y de negocio para las empresas.

- Se contrataron **168 profesionales** desde 20 centros de formación SENA para implementar la línea programática de extensionismo tecnológico.
- Se estructuró la metodología SENA de Extensionismo Tecnológico, para apoyar a las empresas en la transformación digital, bajo la estrategia denominada Mipyme Se Transforma, empresas con mentalidad TIC.
- Se realizó la implementación de la metodología en **1.978 empresas colombianas**, ubicadas en 29 departamentos del país.
- Se apoyó a las empresas para mejorar los niveles de transformación digital, gracias a las orientaciones estratégicas de la asistencia técnica, logrando un mayor conocimiento, adopción y usabilidad de las diferentes tecnologías informáticas online recientes.
- Se cualificó el talento humano de las empresas, por medio de itinerarios de formación con LinkedIn y MinTIC.
- Se realizó seguimiento al impacto de la estrategia, mediante la medición de indicadores priorizados por los empresarios.
- Se desarrolló el diseño curricular de la formación complementaria: “Metodología de Extensionismo en las fases de diagnóstico, concertación e implementación del plan de mejora empresarial en transformación digital, duración 96 horas”, en la cual se certificaron **162 profesionales de todo el país**.
- Mediante el convenio 041-100 de 2019 suscrito entre el SENA y Colombia Productiva del Ministerio, en el año 2020 se logró la formación y certificación de 162 colaboradores del SENA, en el “Taller de Identificación de Madurez Digital Empresarial, duración 40 horas”.
- Se participó de manera activa en la definición del Conpes 4012 de 2020, Política Nacional de Comercio Electrónico, estableciendo el compromiso desde el SENA, impactar en el indicador “Empresas capacitadas por medio del programa Mipyme Se Transforma”.

## 2021

- Se realizó la actualización de la Guía de Extensionismo Tecnológico GIC-G-010 V2, en el aplicativo CompromISO, acorde a la nueva metodología definida para ser implementada desde el SENA.
- Se contrataron **108 profesionales** desde 20 centros de formación SENA para implementar la línea programática de extensionismo tecnológico, con el propósito de atender mipymes de todos los sectores económicos de todo el territorio nacional.
- Se llevó a cabo convocatoria nacional de Mipyme Se Transforma, con el objetivo de constituir banco de empresas a ser atendidas desde extensionismo tecnológico, obteniendo un registro de **9.545 empresas** interesadas en ser parte de la estrategia.
- Se realizó la implementación de la metodología en **4.034** empresas colombianas,



ubicadas en 32 departamentos del país, quienes han logrado fortalecer sus procesos con impacto en ventas en nuevas líneas de negocios y canales digitales, participación de colaboradores, clientes en canales virtuales, colaboraciones internas, costo de adquisición de clientes, procesos optimizados por medio de la digitalización y formación del personal para digitalización.

- Se vincularon a la estrategia **230 aprendices** en etapa productiva, mediante contrato de aprendizaje, quienes apoyan a los extensionistas tecnológicos del SENA en la elaboración de piezas gráficas, sistematización de procesos y el desarrollo de sistemas de información de acuerdo con los planes de trabajo de cada empresa.
- Se implementó el mejoramiento del talento humano de las empresas por medio de rutas de formación acordes al nivel de transformación digital de las organizaciones, siendo la estrategia de webinars regionales y formación complementaria certificados por los centros de formación SENA, el de mayor impacto para la generación de cultura hacia la transformación digital.
- Mediante el Convenio 041-100 de 2019 suscrito entre el SENA y Colombia Productiva del Ministerio, se logró la formación y certificación de **775 profesionales** en los programas: i. Talento 4.0, ii. Productividad Laboral, iii. Eficiencia Energética, iv. Logística y v. Transformación Digital, por medio de FedeSoft, Consultores Especializados en Gestión, Corpo EMA, Gestión Total Corporativa y Gestión Total Corporativa.
- Se logró la formación y certificación de **40 personas** en el país (cámaras de comercio a nivel nacional, Colombia Productiva, Confecámaras y SENA), en el programa de entrenamiento profesional en servicios de extensión tecnológica por medio del Instituto de Tecnología de Georgia (Georgia Tech) y su Instituto de Innovación Empresarial, en ejecución del convenio 050-261 de 2018, suscrito entre el SENA y Colombia Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT).
- Se participó de manera activa en la definición del CONPES 4069 de 2021 Ciencia, Tecnología e Innovación, en el cual se definió la acción que se apoyará desde el SENA: Articular la oferta de servicios de extensión tecnológica, con el objeto de incrementar la I+D+i en las empresas para mejorar la productividad.

## 2022

- Se realizó la contratación de **111 profesionales** para la ejecución de la línea programática de extensionismo tecnológico desde 12 centros de formación del país ubicados en 10 regionales.
- Se proyecta atender **3.615 empresas** de todo el país, en la implementación del programa Extensionismo Tecnológico.
- En el primer cuatrimestre del año se atendieron **1.193 empresas**, con quienes se implementó la estrategia 100% virtual. Estas empresas se encuentran ubicadas en 28 departamentos del país.
- La asesoría asistencia técnica y/o consultoría en innovación empresarial le permite fortalecer las dimensiones humana, técnica y tecnológica, económica y empresarial, para la generación de cultura organizacional hacia la transformación digital, con



impacto en ventas en nuevas líneas de negocios y canales digitales, participación de colaboradores, clientes en canales virtuales, colaboraciones internas, costo de adquisición de clientes, procesos optimizados por medio de la digitalización y formación del personal para digitalización.

- Al mes de mayo se han certificado **4.328 personas** entre empresarios y colaboradores de las empresas que se acompañan, itinerarios de formación adelantados acorde a su nivel de madurez digital diagnosticado.
- Se adelantó la convocatoria Mipyme Se Transforma 2022, en la cual se registraron **9.041 empresas**, quienes manifestaron su interés de recibir los servicios de Extensionismo Tecnológico en transformación digital.

#### 5.8.8. Pactos por el crecimiento

Los Pactos por el Crecimiento y la Generación de Empleo son una apuesta del gobierno nacional, con los cuales se identificaron los cuellos de botella esenciales de los diferentes sectores productivos, y en conjunto con los gremios se concretaron compromisos para duplicar su capacidad de producción, generar empleos, ventas y/o exportaciones.

**Los pactos firmados fueron 22**, para su ejecución se está desarrollando una estrategia público-privada soportada en la realización de reuniones con los gremios y el sector empresarial colombiano orientadas a acelerar el crecimiento económico del país, mediante la dinamización de un conjunto de sectores económicos que, por sus condiciones de oferta, potencial de demanda, capacidad de agregar valor y externalidades positivas, pueden generar cambios relevantes en la estructura productiva nacional.

En el segundo semestre de 2019 se pusieron en marcha los Pactos por el Crecimiento y la Generación de Empleos, con el fin de dinamizar la economía nacional: mejorar la productividad e incrementar las exportaciones, desde un trabajo regional. A continuación, se relacionan los pactos firmados y en qué sectores económicos:

*Tabla 51. Pactos por el crecimiento y la generación de empleo.*

PACTOS POR EL CRECIMIENTO Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO	
I Fase (13 de agosto 2019) (505 acciones)	II Fase (24 de enero 2020) (327 acciones)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Turismo</li> <li>○ Software y TI</li> <li>○ Químicos</li> <li>○ Industrias del Movimiento.</li> <li>○ Moda</li> <li>○ Forestal</li> <li>○ Economía Naranja</li> <li>○ Construcción</li> <li>○ Cárnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Agroindustria de la caña de azúcar.</li> <li>○ Energía.</li> <li>○ Farmacéutico.</li> <li>○ Frutas.</li> <li>○ Hidrocarburos.</li> <li>○ Infraestructura.</li> <li>○ Lácteo.</li> <li>○ Minería.</li> <li>○ Palma de Aceite.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cacao</li> <li>○ BPO</li> <li>○ Alimentos Procesados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acuicultura y Pesca</li> </ul>
---	---

Fuente: Elaboración propia datos <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/pactos-por-el-crecimiento>

En la siguiente tabla, se relacionan las **15 acciones lideradas por el SENA en 7 sectores** y su avance respectivo a 7 de agosto del 2022, precisando que la entidad presenta reporte trimestral a las secretarías técnicas respectivas:

*Tabla 52. Acciones lidera en SENA en los “Pactos por el crecimiento y la generación de empleo”*

PACTO	ACCIONES DE MEJORA	ACCIONES REALIZADAS	AVANCE EJECUCIÓN CORTE 7 AGOSTO 2021	FECHA CUMPLIMIENTO
Moda	2.4 Analizar la posible flexibilización de la fórmula de aprendices Servicio Nacional de Aprendizaje, y en caso de ser posible, elaborar y presentar propuesta de reforma de manera conjunta con los representantes del sector público y privado buscando la pertinencia en la formación. Dicha revisión no incluirá la monetización de la cuota de aprendices.	Se socializó informe de ejercicio de flexibilización realizado con Min Trabajo, el cual identifica la imposibilidad de flexibilizar la cuota. Por otra parte, el grupo de relaciones corporativas realiza sesiones de divulgación de estrategias para el cumplimiento de la cuota de aprendices en el sistema moda.	100%	Septiembre de 2020
	4.5 Validar las nuevas necesidades de formación y realizar jornadas de diseño y desarrollo para la creación de nuevos programas pertinentes para el sector.	Se elaboraron y/o ajustaron 4 programas de formación titulada del nivel tecnológico: 1. Diseño de Componentes para Calzado. 2. Desarrollo de Colecciones de Calzado y Marroquinería. 3. Desarrollo de Vestuario para la Industria de la Moda. 4. Supervisor en procesos de Confección.	100%	Junio 2020
	5.1 Implementar un proyecto piloto para la vinculación y permanencia del talento humano en las empresas del Sistema Moda a través de acciones de	Se diseñaron varias propuestas de proyecto que atendieran los requerimientos del sector, finalmente se definió el proyecto de fortalecimiento empresarial a través de rutas	100%	Julio 2021



	formación, y certificación por competencias	de cualificación por área temática. El proyecto piloto de Rutas de Cualificación está en la fase cuatro de implementación, en la cual se han ofertado programas de formación complementaria, según priorización en cada una de las regiones priorizadas, dando así cumplimiento al cronograma del plan de trabajo, presentado por el SENA a la Mesa Técnica del Pacto Sistema Moda la propuesta del Proyecto piloto.		
Software y TI	7.2 Conformar una mesa de trabajo para la formulación de un proyecto Piloto de capacitación en inglés en competencias básicas y con propósitos específicos del sector.	Se estableció la propuesta de plan de trabajo de diseño curricular; de igual manera se definieron los integrantes de la mesa de diseño tanto profesionales de Software e inglés y se estable el cronograma de trabajo. Asimismo, se trabaja en la modificación de la resolución 2198 de 2019 del SENA mediante la cual se busca asegurar un mínimo de 384 horas de inglés para el nivel tecnológico y 192 para el nivel técnico.	100%	Noviembre 2020
	10.3 Desarrollar una estrategia para potenciar el aprovechamiento de los Tecno Parques por las empresas del sector como medios de alistamiento tecnológico, prototipaje e innovación del sector.	Se realizó convocatoria de empresas del sector a la red Tecnoparque en 2020, logrando mayor cobertura a nivel nacional; las nuevas empresas incluidas en la red trabajaron proyectos de prototipaje e innovación tecnológica; se destacan proyectos de prototipaje desarrollados con Fedesoft y Tecnoantioquia.	100%	Noviembre 2020
Químicos	6.1 Capacitar al personal de la industria química para mitigar los riesgos en el manejo de sustancias químicas peligrosas y controladas.	En trabajo articulado con la ANDI, Acoplásticos, y Colombia Productiva se analizó la oferta SENA e identificaron programas que se deben ajustar. Se realizaron jornadas de capacitación del nivel complementario en empresas del sector logrando capacitar más de 30 empresas del sector y 280 trabajadores de estas.	100%	Marzo 2021



<p style="text-align: center;"><b>Turismo</b></p>	<p><b>19.4</b> Realizar mesa de trabajo para revisión del pénsum del programa tecnológico de formación en guianza turística, así como otros programas de formación de corto plazo y gran impacto para el sector turismo</p>	<p>Se actualizó el programa tecnológico en guianza turística de acuerdo con nuevas normas de competencia laboral, resolución 200 del 05 de feb de 2020 y decreto 1053 de 19 de julio de 2020.</p>	<p>100%</p>	<p>Diciembre 2020</p>
	<p><b>19.5</b> Mejorar aspectos como la duración y cobertura de los actuales programas de bilingüismo con énfasis en las necesidades propias del sector</p>	<p>Se presentó propuesta de ajuste de la resolución 2198 de 2019 para aumentar número de horas en segunda lengua; así mismo se presentó propuesta de rediseño de programas a estructura modular, la cual está en revisión del grupo de diseño curricular y Ministerio de Educación.</p> <p>Por otra parte, se logró aumentar la cobertura de programa técnico <i>“comunicación con el turista en lengua inglesa para informadores turísticos”</i>, en 2020 se formaron 183 personas en las Regionales Atlántico y Santander; a julio de 2021 se reportó un parcial de 239 personas en Atlántico, Boyacá, Quindío y Santander.</p> <p>Se desarrolló reunión liderada por DSNFT - SENA con participación de DFP SENA, Vicepresidencia y MINCIT en la cual el SENA expone logros del pacto y cierre, MINCIT y Vicepresidencia dan por cumplido el 100% del pacto y se oficializa el cierre.</p>	<p>100%</p>	<p>Noviembre 2021</p>
<p><b>BPO</b></p>	<p><b>1.1</b> Caracterizar en la mesa sectorial de BPO sobre las necesidades del sector en competencias prioritarias para diseño de oferta de programas formativos pertinentes de corto plazo</p>	<p>Se entregó informe del ejercicio de identificación de necesidades realizado por la Mesa Sectorial al sector productivo, adicionalmente se entregan 2 Estructuras Funcionales Ocupacionales de <i>Representantes de servicios especializados</i> y <i>“Operadores telefónicos”</i> con sus normas de competencia vigentes para revisión de programas actuales como <i>“Técnico en gestión comercial y telemercadeo en Contact center”</i>. Se proyecta nuevo programa titulado en</p>	<p>100%</p>	<p>Diciembre 2019</p>



		operación de servicios multicanal.		
	1.2 Realizar mesa de trabajo para concertar un programa de formación dual de agentes bilingües adaptado a las necesidades de las empresas del sector BPO	Se actualizó el Programa BILINGUAL EXPERT ON BUSINESS PROCESS OUTSOURCING PROGRAM. Así mismo se socializan 2 programas de nivel técnico que cumplen con los requerimientos del sector. <ul style="list-style-type: none"> <li>English B1 Focused on business processes industry – Código SOFIA 13530503</li> <li>English B2 Focused on business processes industry – Código SOFIA 13530504</li> </ul>	100%	Junio 2020
	4.1 Fomentar la participación de las empresas del sector BPO en las diferentes convocatorias que realiza Colciencias, SENA y Colombia Productiva.	Se logra participación en la Convocatoria de la Línea de Fomento de la Innovación y Desarrollo Tecnológico con énfasis en sofisticación de producto en Alianza SENA - Colombia Productiva, incluido el sector de BPO, las cuales fueron divulgadas en Consejos Ejecutivos de la Mesa Sectorial de BPO en 2020. Se adelantaron acciones de divulgación en las que participaron más de 1.000 empresas. Se llevaron a cabo acciones de fortalecimiento de capacidades en gestión de proyectos de innovación a más de 500 empresas. El cierre de la convocatoria se realizó el 21 de septiembre de 2020 con los siguientes resultados: 1.134 proyectos registrados, 678 propuestas elegibles, 275 proyectos viables, 127 proyectos aprobados que serán cofinanciados.	100%	Junio 2020
<b>Industrias del movimiento</b>	3.1 Evaluar la posibilidad de expandir la mesa sectorial de aeronáutica según las necesidades del sector productivo para implementar programas de certificación en competencias laborales y	Se entregó informe de ejercicio realizado por la Mesa Sectorial en donde se identificó el alcance de esta; por otra parte, se socializaron programas de formación vigentes y Normas Sectoriales de Competencia Laboral para proyectos de	100%	Diciembre 2019



	programas de formación dual.	certificación a empresarios del sector.		
	7.1 Liderar talleres de socialización de los servicios de la entidad relacionados con Industrias 4.0. con los gremios y empresas de los tres sectores	En articulación con relaciones corporativas se realizaron 8 eventos de divulgación de servicios SENA con empresarios del sector aeronáutico y transporte terrestre en las regionales de Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico y Eje Cafetero en donde se trataron temas como Big Data, Robotics, Drones, AI, Deep Learning, entre otros.	100%	Diciembre 2019
Infraestructura	19.1 Priorizar en el Comité Directivo Nacional del SENA los programas de formación que demandan los modos de transporte férreo, marítimo y fluvial	Se aprobaron los programas operarios "Asistencia al maquinista de locomotora" y "Maniobra de embarcación fluvial menor", los cuales se encuentran disponibles en la oferta educativa desde los meses de mayo y abril de la vigencia en curso.	100%	Noviembre 2020
	19.2 En articulación con las mesas sectoriales que lidera el SENA del sector ferroviario y fluvial, identificar las brechas de capital humano, revisar las normas sectoriales de competencia laboral existentes enfocadas en desarrollar los programas de formación y certificación de competencias identificadas como pertinentes	<p>1. Se realizaron Consejos Ejecutivos de las mesas de transporte férreo, fluvial y marítimo en las cuales se realizó identificación de necesidades y se aprobaron 5 estructuras funcionales del sector férreo y fluvial.</p> <p>2. Se revisaron y actualizaron las NSCL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Operar equipo de arrastre según tipo de carga y manual de operación.</li> <li>b) Operar equipo apilador de contenedores según procedimiento técnico y manual de operación.</li> <li>c) Regular tráfico férreo de acuerdo con reglamento operativo y procedimiento técnico.</li> <li>d) Armar convoy fluvial de acuerdo con guía de procedimientos y código de tránsito fluvial</li> </ul> <p>3. Se realizó encuesta para medir la pertinencia de las necesidades identificadas e identificar nuevas, la cual se pondrá en ejecución por parte de Min trabajo.</p>	100%	Julio 2021

Fuente: información de los avances reportados en Pactos por el crecimiento acciones SENA a las secretarías técnicas.





## 5.9. ATENCIÓN CON ENFOQUE DIFERENCIAL

La atención de las poblaciones vulnerables en el SENA se enmarca en la misión institucional y en lo establecido en el Decreto 249 de 2004, el cual en su artículo 14 Numeral 8. Establece: son funciones de la Dirección de Empleo y Trabajo "Proponer en coordinación con la Dirección de Formación Profesional, programas de capacitación y actualización a desempleados, poblaciones vulnerables y demás grupos especiales, de acuerdo con las necesidades del mercado laboral, para el mejoramiento del empleo y la empleabilidad del país".

Con el fin de direccionar estratégicamente la atención a poblaciones vulnerables la Entidad diseñó y aprobó la Política de Atención con Enfoque Pluralista y Diferencial<sup>5</sup>, como una acción afirmativa frente a los derechos de las poblaciones vulnerables. Esta política está dirigida a poblaciones en condición de vulnerabilidad por razones económicas, sociales, étnicas, territoriales, de género y que son sujetas de especial protección por parte del Estado y tiene como objetivo general brindar los lineamientos para de manera progresiva y al año 2025, la atención con enfoque pluralista y diferencial en el SENA permita la inclusión de la población sujeta de especial protección desde sus diferencias e igualdades.

La implementación de la Política ha permitido fortalecer la cultura institucional con enfoque diferencial, promoviendo su inclusión progresiva en los procesos misionales, estratégicos y de soporte.

La política de atención con enfoque diferencial se convierte en un "sombrilla" que recoge a todas las poblaciones vulnerables, y las atiende de forma específica, de acuerdo con sus necesidades, usos y costumbres, enfoque que se materializa en el alistamiento y en el momento de la prestación de los servicios institucionales.

Se precisa que para asegurar el acceso a estas poblaciones, la entidad ejecuta su intervención por medio de varios proyectos de inversión sin la asignación de recursos específicos para la atención de estas poblaciones, ya que la misma hace parte de las metas regulares establecidas para cada vigencia; por lo tanto, los programas con los que se realiza la intervención corresponden a la oferta regular de los servicios de formación profesional, intermediación laboral, emprendimiento y certificación de competencias laborales. Para su atención la entidad cuenta con una ruta de atención con enfoque diferencial:



Ilustración 16. Ruta de atención con enfoque diferencial



A continuación se relacionan las principales poblaciones vulnerables caracterizadas en los aplicativos institucionales del SENA: Víctimas de la Violencia (Incluye Desplazados por la Violencia), Personas con discapacidad, Indígenas, Jóvenes Vulnerables, Adolescente en conflicto con la Ley Penal, Mujer Cabeza de Hogar, Negros, Afrocolombianos, Raizales, Palenqueros, Personas en proceso de Reincorporación y Reintegración, Adolescentes desvinculados de grupos armados Organizados al margen de la ley, Tercera Edad, Adolescente trabajador, Pueblo Rom.

Como resultado de la gestión de las diferentes dependencias, los principales resultados, que complementan la información de las poblaciones reportadas son las siguientes:

- **Formación Profesional Integral**



Tabla 53. Atención a población vulnerables - formación profesional integral

TIPO POBLACIÓN	DICIEMBRE 2019				DICIEMBRE 2020			
	Metas Aprendices	Ejecución Aprendices	Metas Cupos	Ejecución Cupos	Metas Aprendices	Ejecución Aprendices	Metas Cupos	Ejecución Cupos
Desplazados por la Violencia	349000	915634	488969	1236527	366450	794240	513419	1049670
Desplazados Por Fenómenos Naturales	32348	36143	42481	51629	27853	29386	36161	45173
Total Discapacidad	27109	23269	37998	34102	27922	17733	39137	24176
Indígenas	55012	63584	66650	84872	52455	46932	63845	62198
INPEC	31302	32246	42106	53319	30636	11546	39146	15730
Jóvenes Vulnerables	684937	746910	800053	1006688	675561	645136	794552	843617
Adolescente en Conflicto con la Ley Penal	7291	7677	10241	12775	7333	3265	9868	4997
Mujer Cabeza de Familia	304548	322183	371853	446292	303331	248202	369520	348639
Negritudes (Negros)	61729	52767	76651	80606	50367	31307	61452	47785
Afrocolombianos	47474	57126	55862	75027	59323	55179	73282	74508
Raizales	5337	5108	6145	7430	4661	3521	7010	4758
Palenqueros	428	701	1097	1044	617	580	846	853
Adolescentes Desvinculados de Grupos Armados Organizados al Margen de la Ley y Personas en Proceso de Reintegración	5175	9503	6994	15219	7384	5749	9744	8989
Tercera Edad	46872	53707	61432	76186	48038	29913	60136	43481
Adolescente Trabajador	82494	102385	110978	139727	79070	88504	102241	120477
Remitidos por el Pal	7770	10366	9658	13832	7535	9122	9261	12975
Soldados Campesinos	12810	22803	17076	33470	13247	11824	16892	16678
Sobrevivientes Minas Antipersonales	623	442	845	604	596	154	740	239
Rrom	170	178	241	218	50	95	78	115
<b>Total Victimizantes (*)</b>	<b>48.330</b>		<b>55.619</b>		<b>48.330</b>		<b>55.619</b>	
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar, y Artefacto "EXPLOSIVO IMPROVISADO"		47		60		42		52
Secuestro		1341		1799		1191		1666
Tortura		1134		1503		901		1156
Vinculación de niños, niñas y adolescentes a actividades relacionadas con grupos armados		127		176		208		277
Abandono o despojo forzado de tierras		113		137		80		101
ACTOS Terrorista / Atentados / Combates / Enfrentamientos / Hostigamientos		432		604		401		588
Amenaza		3113		4192		2629		3444
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado		639		919		605		861
Desaparición Forzada		5890		7701		5043		6496
Herido								
Homicidio / Masacre		38039		49680		31940		41560
Reclutamiento Forzado		1		1				
<b>TOTAL VULNERABLE</b>	<b>1.810.759</b>	<b>2.513.608</b>	<b>2.262.949</b>	<b>3.436.339</b>	<b>1.810.759</b>	<b>2.075.428</b>	<b>2.262.949</b>	<b>2.781.259</b>



TIPO POBLACIÓN	DICIEMBRE 2021				JULIO 2022			
	Metas Aprendices	Ejecución Aprendices	Metas Cupos	Ejecución Cupos	Metas Aprendices	Ejecución Aprendices	Metas Cupos	Ejecución Cupos
Desplazados por la Violencia	384.773	1.023.836	538.682	1.365.685	397.260	699.002	556.164	856.748
Desplazados Por Fenómenos Naturales	27.853	29.843	36.161	43.885	26.580	12.509	34.936	18.000
Total Discapacidad	28.759	23.706	40.310	33.715	30.448	25.113	42.677	31.787
Indígenas	50.192	52.770	61.089	67.942	48.470	36.080	59.572	43.059
INPEC	15.733	14.529	20.103	25.199	15.156	11.651	19.521	18.020
Jóvenes Vulnerables	690.000	655.999	808.026	857.878	694.041	489.466	836.403	577.663
Adolescente en Conflicto con la Ley Penal	3.713	5.959	4.997	9.368	3.606	2.090	4.778	3.251
Mujer Cabeza de Familia	301.069	287.202	366.766	399.145	293.121	162.459	359.068	209.703
Negritudes (Negros)	50.367	32.253	61.452	46.827	50.367	16.384	50.367	22.049
Afrocolombianos	59.323	63.680	73.282	85.203	59.323	39.877	59.323	49.059
Raizales	4.661	3.357	7.010	4.986	4.661	1.777	4.661	2.270
Palenqueros	617	658	846	1.212	617	342	617	537
Adolescentes Desvinculados de Grupos Armados Organizados al Margen de la Ley y Personas en Proceso de Reintegración	7.384	5.843	9.744	8.053	6.478	3.335	8.404	4.075
Tercera Edad	31.088	31.742	38.917	46.848	29.955	24.978	37.867	34.297
Adolescente Trabajador	87.275	106.422	115.093	143.157	83.532	63.252	108.633	78.167
Remitidos por el Pal	7.321	10.565	8.998	14.622	7.382	3.613	9.854	5.252
Soldados Campesinos	11.990	15.032	15.426	21.549	11.201	8.403	14.172	11.444
Sobrevivientes Minas Antipersonales	179	136	222	151	118	50	146	51
Rrom	132	101	206	143	113	35	167	56
<b>Total Victimizantes (*)</b>	<b>48.330</b>		<b>55.619</b>		<b>48.330</b>	<b>1.600.416</b>	<b>55.619</b>	<b>1.965.488</b>
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar, y Artefacto "EXPLOSIVO IMPROVISADO"		987		1.354		575		702
Secuestro		1.908		2.569		1.094		1.295
Tortura		741		984		422		524
Vinculación de niños, niñas y adolescentes a actividades relacionadas con grupos armados		243		350		145		187
Abandono o despojo forzado de tierras		94		154		43		49
ACTOS Terrorista / Atentados / Combates / Enfrentamientos / Hostigamientos		2.424		3.327		1.364		1.693
Amenaza		3.366		4.439		2.122		2.700
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado		653		988		437		547
Desaparición Forzada		5.887		7.745		3.534		4.422
Herido								
Homicidio / Masacre		35.459		46.762		20.652		25.294
Reclutamiento Forzado		2		2				
<b>TOTAL VULNERABLE</b>	<b>1.810.759</b>	<b>2.415.397</b>	<b>2.262.949</b>	<b>3.244.242</b>	<b>1.810.759</b>	<b>1.630.804</b>	<b>2.262.949</b>	<b>2.002.901</b>

Fuente: Dirección de Planeación y Dirección de Planeación Corporativo, Grupo de Gestión de la Información y Evaluación de Resultados - Aplicativo Sofía Plus y Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

Incluye Centros de Formación, Convenios de Ampliación de Cobertura, el programa de habilidades digitales (dato a nivel nacional) y el programa de formación continua especializada.

**\*Total Hechos victimizantes:** la meta no está desagregada por cada una de las poblaciones que hacen parte de hechos victimizantes, se totaliza la meta y ejecución de población víctimas sin desplazados por la violencia, sin embargo, se deja la ejecución de cada una de las poblaciones.

- **Intermediación Laboral:** a continuación, se presentan las principales cifras de atención:



Tabla 54. Intermediación Laboral - Poblaciones Vulnerables

Tipo de población	Colocaciones sep – dic 2018	Colocaciones 2019	Colocaciones 2020	Colocaciones 2021	Colocaciones 31 jul 2022
Desplazados por la violencia	9.466	42.030	39.636	42.155	31.068
Desplazados por Fenómenos Naturales	205	1.095	920	1.038	869
Discapacidad	377	1.543	1.398	1.708	1.520
Indígenas	312	1.507	1.376	1.925	1.399
INPEC	0	0	0	0	0
Jóvenes vulnerables	652	2.597	2.837	4.278	3.984
Adolescente en conflicto con la Ley Penal	0	0	0	0	0
Mujer cabeza de hogar	1.205	4.513	4.261	6.882	6.096
Negro	438	2.144	1.946	2.380	1.566
Afrocolombiano	713	4.010	3.826	4.884	3.655
Raizales	81	427	375	545	454
Palenqueros	55	317	280	346	356
Reintegrados y reincorporados	383	586	448	595	316
Tercera Edad	150	869	713	837	805
Adolescente Trabajador	338	1.620	1.501	2.030	1.828
Remitidos por el PAL	48	217	250	366	317
Soldados Campesinos	0	0	0	0	0
Sobrevivientes Minas Antipersonales	90	535	432	504	454
Rom	96	415	351	421	374
Hechos victimizantes	874	3.769	3.045	3.314	2.237

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

Se han desarrollado jornadas de atención exclusivas para estas poblaciones, con el fin de presentar la oferta institucional y orientar el acceso a los servicios, obteniendo los siguientes resultados:

- Dos jornadas nacionales en el marco del Día de la Memoria y Solidaridad con las Víctimas del Conflicto Armado realizadas en el año 2021 y 2022, se lograron **1.317**



### **colocaciones.**

- Dos jornadas nacionales realizadas en el en el marco del Día de la Afrocolombianidad realizadas en el año 2021 y 2022, se lograron **2.247 colocaciones**.

En la vigencia 2021 se efectuó con el Ministerio de Trabajo, la Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo, Ministerio del Interior, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y La Embajada de Estados Unidos una feria para la inclusión laboral e iniciativas productivas dirigida a poblaciones NARP con énfasis en jóvenes del departamento de Bolívar.

Para la atención de lideresas sociales y Defensoras DDHH, se efectuaron anivel nacional y territorial **28 jornadas** de concertación y atención con la participación de plataformas, Organizaciones y redes de Defensoras, favoreciendo procesos de orientación ocupacional personalizada. Acceso a: **1.207 acciones de formación** y el trabajo interinstitucional con Entidades del Gobierno Nacional durante 2021.

Para la vigencia 2022, se han logrado la colocación de **27.482 y 143.457 orientaciones** de población víctima del país.

**Emprendimiento – Fondo Emprender:** para el SENA la inclusión social y productiva de los colombianos, especialmente de los más vulnerables, es un compromiso relevante. Por ello mediante la gestión de todo su Ecosistema de Emprendimiento viene destinando recursos significativos para financiar la generación de empleo y mejoramiento de la calidad de vida de los emprendedores del país.

A continuación, se presentan las convocatorias adicionales a las ya presentadas, gestionadas para poblaciones vulnerables:

- **2019 - Convocatoria No 75 SENA emprende rural (SER)** por valor de \$3 mil millones: financiación de 22 nuevas empresas con recursos asignados por valor \$1.682.839.367, para generar 100 empleos formales.
- **2019 - Convocatoria No 76 discapacidad** por valor de \$3 mil millones: financiación de 29 nuevas empresas con recursos asignados por \$2.286.668.430, para generar 131 empleos formales
- **2019 - Convocatoria No 79 discapacidad** por valor de \$713.331.570: financiación de 8 nuevas empresas con recursos asignados por \$ 632.271.255, para generar 37 empleos formales.
- **2020 - Convocatoria No 165 sectores agrícola y agroindustrial mujeres rurales 18 a 30 (NESTLÉ)** por valor de \$1.408.000.000: financiación de 15 nuevas empresas con recursos asignados por \$1.484.109.600, para generar 80 empleos formales.



- **2021 - Convocatoria No 85 discapacidad** por valor de \$2.000.000.000: financiación de 25 nuevas empresas con recursos asignados por \$1.960.888.402, para generar 111 empleos formales.
- **2021 - Convocatoria No 84 rural** por valor de \$9.000.000.000 financiación de 113 nuevas empresas con recursos asignados por \$8.998.120.009, para generar 567 empleos formales.
- **2021 - Convocatoria No 187 Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – Ministerio del Interior** mujeres por valor de \$2.000.000.000 financiación de 17 nuevas empresas con recursos asignados por \$ 1.978.885.733, para generar 78 empleos formales.
- **2022 - Convocatoria No 87 rural** por valor de \$ 20.000.000.000 que se presentarán en el próximo Consejo Directivo para aprobar la creación de 250 empresas, que promoverán 1.117 empleos.
- **2022 - Convocatoria No 89 discapacidad** por valor de \$3.500.000.000 que se presentarán en el próximo Consejo Directivo para aprobar la creación de 43 empresas, que promoverán 184 empleos.

Finalmente, para este periodo se crearon **389 empresas** por personas pertenecientes a comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. También se han fortalecido **269 empresas NARP**.

**Evaluación y certificación de competencias laborales:** el proceso de Evaluación y Certificación de Competencias laborales es incluyente, en este pueden participar las personas interesadas en certificar sus conocimientos, habilidades y destrezas en una competencia laboral.

A continuación, se relaciona la población atendida:

*Tabla 55. Población vulnerable - personas certificadas en competencias laborales*

TIPO DE POBLACIÓN	2018 (11 Sep-31 Dic)	2019	2020	2021	2022*	TOTAL
Abandono o Despojo Forzado	42	187	134	223	116	<b>702</b>
Actos Terroristas / Atentados / Combates / Enfrentamientos	4	54	12	27	23	<b>120</b>
Adolescente Desvinculado	0	10	4	4	4	<b>22</b>
Adolescente en Conflicto con la Ley Penal	0	26	4	4	1	<b>35</b>
Adolescente Trabajador	137	766	1.326	1.786	979	<b>4.994</b>
Afrocolombianos	856	3.368	2.632	3.905	1.962	<b>12.723</b>
Afrocolombianos Desplazados por la Violencia	39	167	107	212	143	<b>668</b>



Afrocolombianos Desplazados por la Violencia Cabeza de Hogar	7	26	25	53	34	<b>145</b>
Amenaza	4	22	24	42	24	<b>116</b>
Comunidad Rromm	0	0	0	12	6	<b>18</b>
Delitos Contra la Libertad y la Integridad Sexual en Desarrollo	1	5	9	12	4	<b>31</b>
Desaparición Forzada	10	20	26	59	36	<b>151</b>
Desplazados Discapacitados	6	50	19	37	22	<b>134</b>
Desplazados por Fenómenos Naturales	5	46	36	31	20	<b>138</b>
Desplazados por Fenómenos Naturales Cabeza de Familia	26	43	36	57	27	<b>189</b>
Desplazados por la Violencia	415	2.143	2.610	3.927	2.272	<b>11.367</b>
Desplazados por la Violencia Cabeza de Familia	118	533	527	791	409	<b>2.378</b>
Discapacidad Limitación Auditiva o Sorda	6	10	6	2	1	<b>25</b>
Discapacidad Limitación Visual o Ciega	2	28	1	5	2	<b>38</b>
Discapacidad Cognitiva	1	6	1	1	0	<b>9</b>
Discapacitados	9	49	5	5	3	<b>71</b>
Herido	2	6	7	9	3	<b>27</b>
Homicidio / Masacre	2	6	18	41	9	<b>76</b>
Indígenas	326	2.533	2.033	2.993	1.281	<b>9.166</b>
Indígenas Desplazados por la Violencia	8	162	45	82	34	<b>331</b>
Indígenas Desplazados por la Violencia de Familia	5	20	5	14	7	<b>51</b>
Jóvenes Vulnerables	167	351	513	611	342	<b>1.984</b>
Microempresas	80	266	302	395	145	<b>1.188</b>
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar, Artefacto Explosivo	0	13	12	14	6	<b>45</b>
Mujer Cabeza de Familia	603	3.597	2.996	5.005	2.341	<b>14.542</b>
Negritudes	367	1.657	1.149	1.584	558	<b>5.315</b>
Palenqueros	7	25	17	32	15	<b>96</b>
Personas en Proceso de Reintegración	23	147	77	76	36	<b>359</b>
Raizales	29	89	196	188	54	<b>556</b>
Reclutamiento Forzado	0	7	4	7	2	<b>20</b>
Remitidos por El Cie	0	1	5	5	0	<b>11</b>
Remitidos por El Pal	0	5	8	27	5	<b>45</b>
Secuestro	7	11	6	11	3	<b>38</b>
Soldados Campesinos	133	44	16	190	14	<b>397</b>
Vinculación de Niños, Niñas y Adolescentes a Actividades Relacionada	1	18	45	64	39	<b>167</b>
<b>TOTAL PERSONAS CERTIFICADAS</b>	<b>3.448</b>	<b>16.517</b>	<b>14.998</b>	<b>22.543</b>	<b>10.982</b>	<b>68.488</b>

Fuente: Dirección Sistema Nacional de Formación para el Trabajo

\*Con corte al 31 de julio de 2022.

**Programa de Formación Continua Especializada:** si bien el Programa de Formación Continua Especializada no tiene metas o presupuestos establecidos en función de los diferentes grupos poblacionales, por tratarse de una oferta de formación a la medida de las necesidades que impacta específicamente a: Empresas, gremios, federaciones gremiales, sindicatos, asociaciones representativas de empresas, trabajadores,





campesinos, o de centrales obreras, legalmente constituidos que sean aportantes de parafiscales al SENA; Trabajadores que requieran formación y actualización de conocimientos, habilidades, técnicas y/o prácticas, según las necesidades específicas de la empresa, gremio o sector productivo; y a la comunidad SENA y Agentes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; se cuenta con cifras relativas a cupos del Programa que se identifican en diversos grupos poblacionales.

*Tabla 56. Poblaciones Vulnerables - Formación Continua Especializada*

<b>TIPO DE POBLACIÓN</b>	<b>2018</b> (11 sep-31 dic)	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022*</b>	<b>TOTAL</b>
Abandono o Despojo Forzado	42	187	134	223	116	<b>702</b>
Actos Terroristas / Atentados / Combates / Enfrentamientos	4	54	12	27	23	<b>120</b>
Adolescente Desvinculado	0	10	4	4	4	<b>22</b>
Adolescente en Conflicto con la Ley Penal	0	26	4	4	1	<b>35</b>
Adolescente Trabajador	137	766	1.326	1.786	979	<b>4.994</b>
Afrocolombianos	856	3.368	2.632	3.905	1.962	<b>12.723</b>
Afrocolombianos Desplazados por la Violencia	39	167	107	212	143	<b>668</b>
Afrocolombianos Desplazados por la Violencia Cabeza de Hogar	7	26	25	53	34	<b>145</b>
Amenaza	4	22	24	42	24	<b>116</b>
Comunidad Rromm	0	0	0	12	6	<b>18</b>
Delitos Contra la Libertad y la Integridad Sexual en Desarrollo	1	5	9	12	4	<b>31</b>
Desaparición Forzada	10	20	26	59	36	<b>151</b>
Desplazados Discapacitados	6	50	19	37	22	<b>134</b>
Desplazados por Fenómenos Naturales	5	46	36	31	20	<b>138</b>
Desplazados por Fenómenos Naturales Cabeza de Familia	26	43	36	57	27	<b>189</b>
Desplazados por la Violencia	415	2.143	2.610	3.927	2.272	<b>11.367</b>
Desplazados por la Violencia Cabeza de Familia	118	533	527	791	409	<b>2378</b>
Discapacidad Limitación Auditiva o Sorda	6	10	6	2	1	<b>25</b>
Discapacidad Limitación Visual o Ciega	2	28	1	5	2	<b>38</b>
Discapacidad Cognitiva	1	6	1	1	0	<b>9</b>
Discapacitados	9	49	5	5	3	<b>71</b>
Herido	2	6	7	9	3	<b>27</b>
Homicidio / Masacre	2	6	18	41	9	<b>76</b>
Indígenas	326	2.533	2.033	2.993	1.281	<b>9.166</b>
Indígenas Desplazados por la Violencia	8	162	45	82	34	<b>331</b>
Indígenas Desplazados por la Violencia de Familia	5	20	5	14	7	<b>51</b>



Jóvenes Vulnerables	167	351	513	611	342	<b>1.984</b>
Microempresas	80	266	302	395	145	<b>1.188</b>
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar, Artefacto Explosivo	0	13	12	14	6	<b>45</b>
Mujer Cabeza de Familia	603	3.597	2.996	5.005	2.341	<b>14.542</b>
Negritudes	367	1.657	1.149	1.584	558	<b>5.315</b>
Palenqueros	7	25	17	32	15	<b>96</b>
Personas en Proceso de Reintegración	23	147	77	76	36	<b>359</b>
Raizales	29	89	196	188	54	<b>556</b>
Reclutamiento Forzado	0	7	4	7	2	<b>20</b>
Remitidos por El Cie	0	1	5	5	0	<b>11</b>
Remitidos por El Pal	0	5	8	27	5	<b>45</b>
Secuestro	7	11	6	11	3	<b>38</b>
Soldados Campesinos	133	44	16	190	14	<b>397</b>
Vinculación de Niños, Niñas y Adolescentes a Actividades Relacionada	1	18	45	64	39	<b>167</b>
<b>TOTAL PERSONAS CERTIFICADAS</b>	<b>3.448</b>	<b>16.517</b>	<b>14.998</b>	<b>22.543</b>	<b>10.982</b>	<b>68.488</b>

Fuente: Dirección Sistema Nacional de formación para el Trabajo – Grupo de FCE

\*Corte a 31 de julio de 2022.

**Acciones diferenciales:** con el fin de atender las necesidades de las poblaciones vulnerables, la entidad ha desarrollado varias estrategias y/o acciones para su atención:

**Población víctima de la violencia:** el Artículo 51 Y 130 de la Ley De Víctimas señala lo siguiente: “Dentro de los cupos habilitados y que se habilitaren para la formación que imparte el SENA, se dará prioridad, y facilidad para el acceso de jóvenes y adultos víctimas, en los términos de la presente Ley, a sus programas de formación y capacitación técnica.

La Entidad para dar cumplimiento a lo ordenado e incentivar la participación de la población víctima de la violencia a los programas de formación titulada, otorgó mediante la Resolución 2130 de 2013, un acceso preferente a esta población del 20% del total de los cupos ofertadas trimestralmente en cada convocatoria. Requisitos para acceder a este beneficio:

1. Estar incluido en el Registro Único de Víctimas.
2. Contar o abrir un correo electrónico.
3. Inscribirse al programa de formación de su interés por medio de la plataforma Sofía Plus.
4. Cumplir con los requisitos académicos del programa de formación.
5. Presentar la prueba virtual de conocimiento y todos los procesos en las fechas establecidas.

**Población con discapacidad:** para la atención de las personas con discapacidad el SENA cuenta con esta Política, que tiene por objeto garantizar el acceso efectivo de esta población a la oferta institucional, mediante la adopción de ajustes razonables de acuerdo con las características y necesidades de las personas; la política se rige como marco para la atención



de todos los colombianos con discapacidad interesados en acceder al SENA.

De acuerdo con lo establecido por la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad, el SENA brinda atención a las personas con discapacidad visual, auditiva, sordo-ceguera, física, intelectual, psicosocial y múltiple.

Adicionalmente, desde la gestión de la Agencia Pública de Empleo la entidad promueve ante las empresas los beneficios de contratar personas con discapacidad.

**Población indígena:** se entiende como una minoría étnica con tradiciones lingüísticas y culturales propias, mantienen una fuerte relación con el territorio ancestral y la naturaleza, así como una organización social y política. Para garantizar el respeto de sus usos y costumbres se desarrollan varias acciones tales como la contratación de instructores indígenas que faciliten los procesos formativos, así mismo desde el diseño curricular se tienen en cuenta sus usos y costumbres para que en el desarrollo del proceso formativo se garanticen los mismos.

**Población privada de la libertad:** el SENA tiene junto con el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), un convenio que tiene como objetivo llevar formación para el trabajo y orientación ocupacional a los internos. La Entidad desplaza a estos establecimientos sus instructores y orientadores ocupacionales, que se encargan de brindar cursos de formación y talleres de orientación ocupacional para fortalecer el talento humano y mejorar la reactivación en el mercado laboral de los internos una vez recuperen su libertad. Todo con el objetivo de facilitar y apoyar su proceso de resocialización y de reinserción en la sociedad.

### 5.9.1. SENA Mujer

- **Formación Profesional Integral**

A continuación, se presentan las cifras de cobertura en términos de cupos para mujer, las cuales representan un **59%** de la oferta de cupos de la entidad en formación profesional integral:

*Tabla 57. Cupos de Formación Profesional Integral - Mujer*

VIGENCIA	CUPOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL MUJERES
2018 sep – dic	1.999.915
2019	5.090.001
2020	4.829.710
2021	5.386.106
Julio 2022	3.271.193

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo



Tabla 58. Aprendices en formación profesional integral

Vigencia	Mujeres	Hombres	Total	%PM
2018 sep - dic	986.949	773.934	1.760.883	56%
2019	4.089.267	3.109.356	7.198.623	57%
2020	3.969.658	2.799.112	6.768.770	59%
2021	4.398.901	2.870.291	7.269.192	61%
Julio 2022	2.816.070	1.901.779	4.717.849	60%

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

- **Intermediación Laboral**

Durante el periodo comprendido de septiembre de 2018 a agosto de 2022, se lograron las colocaciones de **809.563 mujeres**, mediante la gestión de las oficinas de la Agencia Pública de Empleo – APE a nivel nacional.

Tabla 59. Mujeres intermediación laboral - Agencia Pública de Empleo

INDICADORES Agencia Pública de Empleo	2018 (septiembre a diciembre)	2019	2020	2021	2022 (4 de agosto)
COLOCACIONES MUJERES	43.066	215.713	183.127	203.866	163.791

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

- **Evaluación y certificación de competencias laborales**

Durante el periodo esta administración se lograron certificar un total de **230.013 mujeres**, dentro de la oferta regular realizada desde los centros de formación en el territorio nacional, en algunos casos con el apoyo de entidades externas.

Tabla 60. Mujeres certificadas en competencias laborales

Año	Mujeres Certificadas	% Mujeres certificadas
2018 (11 Sep – 31 Dic)	13.693	29,64%
2019	62.206	33,17%
2020	51.670	34,10%
2021	66.806	34,65%
2022 (01 ene-31 Jul)	35.638	35,64%
<b>TOTAL</b>	<b>230.013</b>	<b>33,92%</b>

Fuente: Dirección Sistema Nacional de Formación para el Trabajo



En el marco del CONPES 4023 “Política para la reactivación y el crecimiento sostenible e incluyente: Nuevo compromiso por el futuro de Colombia”, acción 2.27 “Diseñar e implementar estrategias para incentivar la inscripción de mujeres y jóvenes en el servicio de evaluación y certificación de competencias laborales del Servicio Nacional de Aprendizaje”, en la actual vigencia se lanzó en el mes de mayo la segunda certificación dirigida a mujeres en más de 20 sectores productivos, en la cual se logró la preinscripción de más de **5.000 mujeres**, en normas en las que se desempeñan cargos no feminizados y se tengan oportunidades de inserción laboral en el territorio nacional.

### **Fondo Emprender - Mujer**

- **2019 - Convocatoria No 67 Mujeres** por valor de \$2.000.000.000: financiación de 16 nuevas empresas con recursos asignados por valor de \$1.734.074.904, para generar 81 empleos formales.
- **2019 - Convocatoria No 74 Mujeres** por valor de \$3.000.000.000: financiación de 20 nuevas empresas con recursos asignados por valor \$1.580.625.009, para generar 104 empleos formales.
- **2020 - Convocatoria No 164 Departamento del Chocó, mujeres víctimas (Ministerio del Interior)** por valor de \$2.569.752.532: financiación de 24 nuevas empresas con recursos asignados por \$2.565.243.092, para generar 115 empleos formales.
- **2021 - Convocatoria No 235 Mujeres Rurales (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural)** por valor de \$8.000.000.000: financiación de 100 nuevas empresas con recursos asignados por \$7.965.508.120, para generar 473 empleos formales.
- **2022 - Convocatoria No 83 Mujeres** por valor de \$9.960.267.211 que se presentarán en el próximo Consejo Directivo para aprobar la creación de 125 nuevas empresas, que promoverán 564 empleos.

### **Trazador presupuestal – género autonomía económica**

Atendiendo a lo ordenado en el art. 221 de la Ley 1955 del 2019, Plan Nacional de Desarrollo, la entidad realizó la marcación del trazador presupuestal de Equidad de la Mujer por medio de la ficha de inversión *Servicio de formación para el emprendimiento, fomento del emprendimiento y fortalecimiento empresarial a nivel nacional – 2018011000473*, con el fin de evidenciar a nivel presupuestal los recursos destinados a fortalecer la autonomía económica y acceso a activos, en ese sentido los recursos asignados y ejecutados por vigencia, se relacionan a continuación:



Tabla 61. Trazador Presupuestal Género

AÑO	ASIGNADOS	EJECUTADOS
2019	\$ 5.562.000.000	\$ 5.562.000.000
2020	\$ 6.578 300.000	\$ 6.578 300.000
2021	\$ 9.503.000.000	\$ 9.503.000.000
2022*	\$ 9.503.000.000	\$4.029.118.608

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

\*Con corte al 7 de agosto de 2022

Para los programas de emprendimiento y en específico el trazador presupuestal de Género, los recursos asignados anualmente se han ejecutado por medio de acciones focalizadas que permiten fortalecer el empoderamiento económico de las mujeres, así:

Tabla 62. Acciones focalizadas – trazador género

Acciones	Indicador	2019	2020	2021	2022*
Formación y asesoría en la generación de proyectos productivos rurales buscando la autonomía económica de la Mujer Rural – Unidades productivas conformadas en un 90% por mujeres rurales.	Cursos impartidos programa SER donde las Unidades productivas conformadas por mujeres rurales son del 90%	570	470	703	<b>92</b>
Realizar jornadas de entrenamiento en Emprendimiento, Formulación planes de negocio, Educación Financiera y Marketing paramujeres con ideas de negocio entodo el país Mujeres en entrenamiento.	Número de sesiones de orientación solo para mujeres	434	190	483	<b>459</b>
Fortalecer la Capacidad Empresarial mujeres microempresarias, con el propósito de consolidar susnegocios – Empresas de mujeres fortalecidas.	Número de empresas fortalecidas de mujeres	854	1122	708	<b>920</b>
Asesoría para la formulación de planes de negocios liderados por mujeres que permita acceder a fuentes de recursos Fondo Emprender y Otras Fuentes de Financiación – Planes de Negocio Formulados.	Planes de negocio formulados por mujeres resultado de la asesoría en los SBDC	359	571	1.350	<b>1.075</b>

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

\*Con corte al 4 de agosto de 2022

### 5.9.2. El SENA en la política de paz con legalidad

En relación con la implementación del Acuerdo Final para la terminación del conflicto, en el punto 1 del Acuerdo de Paz - Reforma Rural Integral: Atención a los **170 municipios (PDET)**



priorizados por el Gobierno Nacional y punto 3 del Acuerdo de Paz - Fin del Conflicto: proceso de reincorporación de las FARC-EP a la vida civil en lo económico, lo social y lo político; el SENA ha realizado aportes relevantes, de acuerdo con los intereses de la población, en acciones de formación para el trabajo, emprendimiento, certificación por competencias laborales y empleo, que se convierten en una parte fundamental para la reincorporación económica de esta población por medio de procesos de capacitación para el fomento del emprendimiento rural, fortalecimiento de unidades productivas, sensibilización hacia el emprendimiento y asesorías para creación y fortalecimiento de empresas de carácter individual y colectivo. Además del fortalecimiento de las habilidades blandas mediante la orientación ocupacional por medio de talleres y jornadas en la ruta de empleabilidad, entre estos talleres de orientación ocupacional se destacan los de motivación personal, hoja de vida y entrevista laboral.

Para la atención de la población en los municipios PDET, se estableció la articulación con la Agencia de Renovación de Territorio y Consejería Presidencial para la Estabilización y Consolidación en donde el SENA participa en espacios territoriales, divulgando la oferta institucional ante los entes gubernamentales y otras entidades, para la concertación de acciones.

Por medio de la Agencia Pública de Empleo del SENA, en la atención a la población en los municipios PDET, se realizaron acciones buscando la disminución del desempleo, mediante la prestación de servicios de fortalecimiento de la orientación ocupacional y el proceso de gestión e intermediación pública y gratuita de empleo.

Los beneficiarios son las personas pertenecientes a las comunidades asentadas en los municipios PDET, dentro de las que se encontraron indígenas, víctimas de la violencia, personas en proceso de reincorporación, poblaciones afro, entre otros, logrando inscribir en el aplicativo de la APE a **455.181 personas**, que han recibido **730.632 acciones de orientación ocupacional** para el fortalecimiento del perfil y por medio de los equipos de orientadores y diferentes estrategias como ferias de empleo han facilitado para que las personas encuentren en las vacantes publicadas en el aplicativo **109.629 colocaciones**.

Las contribuciones del SENA están en la ejecución de formación para el trabajo a las comunidades residentes en los municipios PDET tanto en el casco urbano como en la zona rural. Dentro de la oferta regular se contempló, por medio de los centros de formación, la atención en formación profesional.

Se brinda formación complementaria, en los sitios de asentamiento, asesoría y acompañamiento para la formulación de planes productivos mediante el programa SENA Emprende Rural - SER, que ejecutó acciones de formación con el propósito de promover la generación de ingresos y la empleabilidad para la población rural, mediante el desarrollo de sus capacidades y competencias, así como el acompañamiento y fortalecimiento de las iniciativas productivas rurales orientadas al autoconsumo y los negocios rurales.



Mediante la oferta de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, que corresponde al reconocimiento que el SENA realiza a una persona que demuestra sus habilidades para desempeñarse en una función productiva; tiene como propósito promover y reconocer la experticia adquirida a lo largo de la vida laboral, de aquellos colombianos que se encuentren vinculados laboralmente, que estén en búsqueda de empleo e de trabajo independiente.

A continuación, se presentan las intervenciones del SENA en los municipios priorizados en el Acuerdo de Paz:

*Tabla 63. Acciones ejecutadas por el SENA en municipios PDET*

SERVICIO OFRECIDO	Sep a dic 2018	2019	2020	2021	2022*
Cupos de formación para el trabajo	305.185	991.796	809.938	880.126	552.576
Cupos del Programa SENA EMPRENDE RURAL (SER) (Están incluidos en el punto anterior)	13.243	46.483	43.179	55.447	39.380
Personas certificadas en competencias laborales	13.573	18.866	16.331	22.703	11.601
Inscritos en la Agencia Pública de Empleo	45.773	107.800	115.396	119.476	66.736
Acciones de Orientación Ocupacional	39.323	154.279	186.843	211.774	138.413
Colocaciones en un empleo formal	8.006	26.102	25.892	28.173	21.759

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

\*Con corte al 31 de julio de 2022.

Los resultados detallados se han publicado para consulta de la ciudadanía en cuatro Informes de Seguimiento de Rendición de Cuentas de Construcción de Paz en la página web del SENA [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co) en el link <https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Paginas/informe-gestion-de-paz-.aspx>.

En el marco del convenio SENA- Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN No. 20 de 2018, que tiene por objeto: Aunar esfuerzos técnicos, físicos y administrativos, para facilitar la inclusión productiva sostenible de la población objeto de atención misional de la ARN, sus familias y las comunidades receptoras. Por medio del Convenio, se desarrollan las siguientes líneas estratégicas: (i) Acceso a programas de formación; (ii) Generación de Empleo (iii) Generación o fortalecimiento de Unidades Productivas; (iv) Evaluación y certificación de Competencias Laborales. El SENA presta sus servicios atendiendo a la población desde sus áreas misionales a cargo de la Dirección de Formación Profesional, Dirección Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y Dirección de Empleo y Trabajo (Agencia pública de Empleo y Emprendimiento).





La ARN con sus equipos regionales caracterizan y focalizan las necesidades de la población, en mesas de trabajo que las registran entre los enlaces de la ARNy SENA en las regionales y así se presentan al Comité Técnico de Coordinación Nacional para su implementación por medio de socializaciones y lineamientos conjuntos a nivel nacional. De esta manera se promueve el acceso, permanencia, promoción, acompañamiento y fortalecimiento de la población objetivo.

La Agencia Pública de Empleo ha logrado inscribir en el aplicativo **4.490 personas en proceso de reincorporación** y **3.010 personas en proceso de reintegración**, realizando **19.618 acciones de orientación ocupacional grupales e individuales** con talleres como Hoja de Vida, entrevista laboral, Inducción al manejo del aplicativo, Autoestima y Motivación, así como de jornadas de orientación de registro en el aplicativo, empleabilidad y presentación de portafolio de servicios.

Con las orientaciones a nuestros empresarios, por medio de la estrategia de encuentros empresariales, se sensibiliza el sector empresarial con el fin de lograr la inserción laboral de esta población.

Adicionalmente, y en el marco del Convenio SENA – ARN, el SENA tiene los siguientes resultados en la atención a la población de Reincorporados:

*Tabla 64. Acciones ejecutadas por el SENA*

ACCIONES SENA	2018	2019	2020	2021	2022*
Cupos de formación para el trabajo	5.581	11.385	7.436	5.484	2.547
Cupos formación SENA emprende rural	1.459	2.178	1.748	2.145	936
Unidades productivas creadas	35	72	109	91	5
Certificaciones en competencias laborales	357	168	119	83	58
Inscritos en el aplicativo APE	347	1.501	1.137	769	736
Acciones de orientación ocupacional	140	2.379	2.795	2.191	1.162
Colocaciones en un empleo formal	295	52	50	57	53

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

\*Con corte al 31 de julio de 2022



Adicionalmente, mediante el Fondo Emprender la Entidad en la vigencia 2019 apoyó la inclusión social y productiva de la población reincorporada, con la Convocatoria No 68 multisectorial reincorporados por valor de **\$2.000.000.000**, la cual financió **18 nuevas empresas** con recursos asignados por valor de **\$2.181.257.544**, los cuales espera generar **97 empleos formales**.

### 5.9.3. Migrantes venezolanos

El Servicio Nacional de Aprendizaje– SENA, avanzó en varias iniciativas para entregar una completa oferta de servicios, que incluye programas de formación, certificación de competencias y orientación e intermediación laboral, con el objetivo de atender y facilitar el acceso de los migrantes venezolanos y colombianos retornados para mejorar su calidad de vida y promover el cierre de brechas laborales.

En línea con el modelo estratégico de la entidad, centrado en los usuarios este caso los migrantes, el SENA diseñó una ruta de atención para esta población con dos líneas de acción o puertas de entrada:

**1- Oferta Institucional** – servicios contemplados en el Sistema Integrado de Gestión: Formación profesional, certificación de competencias, intermediación laboral, emprendimiento- asesoría-, donde la Agencia Pública de Empleo es el punto de encuentro de la formación, certificación de competencias y la intermediación para cerrar el ciclo y orientar los migrantes a la búsqueda de empleo formal.

**2- Alianzas:** toda la gestión de articulación interinstitucional con entes públicos, privados y externos.

*Ilustración 17. Ruta Integral de Atención al Migrante - RIAM*





Durante el periodo objeto del presente informe se tienen los siguientes logros de gestión:

- **Formación Profesional Integral**

*Tabla 65. Cupos de formación a población venezolana*

VIGENCIA	CUPOS
2018	34.023*
2019	17.731
2020	30.935
2021	63.006
Julio 2022	51.391

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

\*Acumulado.

- **Certificaciones en competencias laborales:**

*Tabla 66. Migrantes venezolanos certificados en competencias laborales*

VIGENCIA	PERSONAS CERTIFICADAS
2018	804*
2019	1.441
2020	1.721
2021	4.043
Julio 2022	1.761

Fuente: Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo

\*Acumulado

Atendiendo la línea de acción de alianzas se desarrolló la siguiente gestión:

Por parte de evaluación y certificación de competencias laborales se desarrolló alianza SENA y OIT con el objetivo de mitigar las barreras que se han identificado para acceder al empleo y mitigarlas desarrollando una estrategia en que incluya tanto a colombianos como a migrantes provenientes de Venezuela, y así contribuir al proyecto de “Gobernabilidad de las migraciones mejorada en Colombia para promover empleos y trabajo decente. En dicho proyecto se certificaron **217 Migrantes de Venezuela**.

Adicionalmente, en el 2020 y 2021 bajo la estrategia denominada “Certificación” se han adelantado convocatorias dirigidas a la población migrante, y se gestionó la contratación del recurso humano por parte de la OIT para la atención de 900 migrantes de Venezuela inscritos bajo esta estrategia.

En el 2021 se realizó la primera convocatoria de Mujeres en alianza SENA-OIT-CONSEJERIA PRESIDENCIAL PARA LA EQUIDAD DE LA MUJER- ONU Mujeres, lanzada el 8 de febrero de



2021, en la cual se inscribieron de **15.790 mujeres**, de las cuales se identificó la inscripción de **2.099 mujeres migrantes proveniente de Venezuela**, en **6 NSCL** de áreas como Gestión Administrativa, Gestión Documental, Procesamiento de Alimentos y BPO.

Así mismo, se han desarrollado mesas de trabajo para la Inclusión Laboral Digna de población migrante y colombianos retornados del Programa de Estabilización Comunitaria de la OIM-USAID y FUCOLDE donde se analizó perfiles de candidatos, identificación de normas y centros de formación que cuentan con evaluadores en dichas áreas.

En el inicio del año 2022, el proceso de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales ha realizado la identificación y gestión de proyectos nacionales para la atención de población migrante y mujeres. Es así como se ha realizado la socialización de Circular 3-2021-000210: lineamientos para la participación de extranjeros en el proceso Gestión de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales del CONPES que actualiza la Circular 01-3-2019-000115 del 25 de julio de 2019, donde se establecen los tipos de documentos de identidad que deben ser aportados por los extranjeros que les permitirán participar en el proceso Gestión de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales del CONPES.

- **Alianza CONPES – OIT:** se han tenido reuniones para revisar y proponer un cronograma de trabajo en torno al desarrollo de la CERTIFICACION MUJERES, en el cual se van a identificar los sectores y normas en las que se desempeñen cargos que no sean feminizados y en los que tengan oportunidades de una inserción laboral las mujeres en todo el territorio nacional.
- **Convenio SENA-ACNUR:** se han realizado reuniones con el equipo de ACNUR y SENA para presentarles el proceso de ECCL, en específico las estrategias que se han implementado para la oportuna atención a la población migrante de Venezuela y como se ha logrado articular los servicios del SENA en torno a la ruta que diseñó el SENA para la atención integral a esta población.

Adicionalmente, se viene gestionando las siguientes articulaciones:

**Cooperación Internacional – Unión Europea:** lidera por el gobierno de Colombia, participan Min- Comercio, Prosperidad Social – SENA; la intervención estará concentrada en apoyar las medidas que están destinadas a la promoción de la integración socioeconómica de la población migrante, retornada y colombianos residentes en comunidades de acogida, por medio de la promoción del emprendimiento y el empleo.

SENA participa apoyando con formación complementaria y certificación de competencias laborales a este indicador de resultado: Número de participantes de población migrante, retornada y colombianos residentes en comunidades de acogida colocada en un empleo formal con una retención mínima de entre 3 a 6 meses según sexo; se proyectan atender



**4.000 personas**, y lograr la colocación de **900** con una retención mínima de entre 3 a 6 meses. Lidera Prosperidad Social por medio del Fondo de Pago por Resultados. Metas: **4.000 formados, 1.185 colocados**, de los cuales se espera que **900** tengan retención entre 3 y 6 meses.

**Saber Hacer Vale:** programa de certificación y capacitación para población nacional y migrantes, liderada por Ministerio del Trabajo, que tiene como objetivo, diseñar e implementar una ruta para la población nacional y migrante, que favorezca la valoración y el fortalecimiento de sus competencias, de forma tal que se facilite su acceso al mercado de trabajo. Atiende al diagnóstico que solicitó SENA a Gerencia de Fronteras para identificar cuellos de botella para atención a población migrante. La operación del Programa Saber Hacer Vale estará a cargo de un tercero, contratado de acuerdo con la política de adquisiciones del BID. La proyección es atender **9 mil personas** entre 2021 y 2024.

**Alianza Pacífico:** el proyecto “Homologación de certificación de competencias laborales, tiene por objetivo contribuir a la empleabilidad y movilidad de los trabajadores de los cuatro países, mediante el reconocimiento homologado de sus competencias laborales.

Específicamente el proyecto pretende, establecer un acuerdo de homologación de certificación de competencias laborales entre Chile, Perú, México y Colombia en los sectores de construcción, turismo, cuidados y comercio.

- **Intermediación Laboral**

Desde la Agencia Pública de Empleo se ha logrado:

*Tabla 67. Intermediación Laboral Migrantes venezolanos*

VIGENCIA	MIGRANTES INSCRITOS APE	ACCIONES DE ORIENTACIÓN OCUPACIONAL
2018	29.204	13.573
2019	27.140	28.728
2020	20.103	14.397
2021	21.386	12.300
4 de ago 2022	13.134	12.802

Fuente: Dirección de Empleo y Trabajo

Adicionalmente, se desarrolló la siguiente gestión:

Ajustes en el aplicativo Web APE SENA para incluir lo relacionado con el nuevo PPT (Permiso de Protección Temporal) y fortalecimiento de los equipos regionales por medio de capacitaciones en alianza con la OIT, Unidad del Servicio Público de Empleo, Ministerio de



Trabajo entre otros que favorecen la atención de la población migrante.

Participación en el proyecto evento de ACNUR para el lanzamiento de la cartilla de Orientación a buscadores migrantes con **1.000 participantes**; asimismo los logos de la APE SENA quedaron como coautores del documento; debido al trabajo de mesas técnicas que se realizaron donde la APE revisó el documento.

Soporte al Ministerio de trabajo en más de **8 ferias** desarrolladas; así como participación en todas las actividades implementadas en la vigencia 2021 por la Unidad del SPE en relación con los migrantes y el lineamiento que tiene la APE SENA en soportar las acciones del CONPES 3950.

Articulación para ofrecer la ruta de empleabilidad a **1.061 buscadores** que pertenecen a uno de los programas de certificación del PNUD.

Articulación y trabajo en conjunto con las entidades del estado y con los actores del sector trabajo entre otros para promover la empleabilidad de los migrantes, donde se encuentra la OIT, ACNUR, PNUD, FUPAD, Universidad Sergio Arboleda, Ministerio de Trabajo, Unidad del SPE, Presidencia, DNP, Migración Colombia, etc.

#### **5.9.4. Atención al Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina**

El 16 de noviembre de 2020 el huracán Iota, de categoría cinco, pasó por el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Con vientos de hasta 240 km/h afectando a la población de San Andrés y Providencia y dejando un daño sobre el 98% de la infraestructura de la isla de Providencia (Cruz Roja Colombiana, 2020). Bajo este escenario, el 18 de noviembre de 2020 mediante el Decreto 1472 de 2020 se declaró la existencia de una situación de desastre en el departamento.

Como respuesta a esta declaración, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres construyó a partir del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres un Plan de Acción Específico (PAE) para el manejo de la situación. Este plan contempló dos fases: una de reconstrucción y otra de intervención estructural. Dentro del PAE, el SENA aportó con dos compromisos así:

**1. Apoyo técnico** con instructores y aprendices en el marco de las actividades derivadas de los procesos de rehabilitación y/o reconstrucción de vivienda en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, realizando prácticas directas en la infraestructura afectada, así como procesos de formación y capacitación para el capital humano requerido; En esta primera fase de atención se contribuyó con:

- Apoyo al diagnóstico de las afectaciones causadas en las viviendas de la isla se realizó con la participación y gestión de **57 instructores** con recursos de la Entidad,



dentro de los directivos y subdirectores de las diferentes regionales que participaron aportando nuestro talento y recursos tenemos: Atlántico, Valle, Antioquia, Tolima, Quindío y Distrito Capital.

- Reparación de Cubiertas – Reparaciones Menores: el SENA realizó intervenciones desde finales de diciembre de 2020 y durante enero y febrero de 2021 respectivamente en las estructuras de cubiertas y colocación de láminas, reforzamiento de estructura y cambio de láminas.
- Se dispuso de la participación de instructores y aprendices de programas técnicos y tecnológicos.
- Construcción de una sede provisional completamente dotada para continuar con la formación profesional y colaborar en la reconstrucción, en especialidades asociadas a las industrias creativas, energías alternativas, TIC, gastronomía y bilingüismo.
- Intervención de **225 viviendas** con labores como caracterización y la de reconstrucción de cubiertas lideradas por instructores SENA en colaboración con la UNGRD y fuerzas militares de Colombia.
- Adicionalmente, en el marco de todas las acciones de recuperación, se culminó, con la entrega de certificados, el proceso de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales de **77 pobladores de la etnia raizal** por medio del cual, validaron sus conocimientos ancestrales, y fueron reconocidas sus habilidades empíricas en armar productos de madera y levantar muros en mampostería.
- Con esta certificación, los raizales reconocidos, tendrán la posibilidad de mejorar sus niveles de empleabilidad, al tiempo que contribuyen con la conservación de la arquitectura propia de la región.
- Igualmente, por solicitud de la Armada, el SENA capacitó y certificó un grupo de 73 infantes de marina en Trabajo Seguro en Alturas, quienes, en adelante, apoyarán la labor de edificación de la zona con nuevas viviendas. Estos jóvenes tendrán la posibilidad de continuar con su formación una vez terminen su servicio militar.
- Con éxito se realizó la estrategia de bootcamps que busca fortalecer las competencias y habilidades de **23 aprendices** en áreas como python y facilitarles su incorporación en sectores productivos del país.
- Con un bono de **\$150 mil**, se brindó alimentación especial y temporal a más de **260 aprendices afectados**.

**2. Construcción** total de la sede del SENA de Providencia con una inversión de **\$10.016 millones**. Adicionalmente, la entidad efectuó la puesta en marcha de su Hotel Escuela en la Isla de San Andrés, realizando una inversión por **\$10.285 millones** para atender a cerca de unos **4.500 aprendices** al año. Se desarrollarán formaciones en más de **70 programas** en las áreas de Alimentos y Bebidas, Cocina, Servicios Hoteleros, Servicios de Bienestar y Turismo, en cinco niveles de formación: Operario, Auxiliar, Técnico, Tecnológico y Especialización Tecnológica.

El Hotel Escuela responde a una necesidad del sector turístico de las Islas pues ahora cuenta con un espacio diseñado para que el talento humano que se forma en diferentes áreas de



turismo, gastronomía y atención al cliente, pueda poner en práctica sus conocimientos, de tal manera que se garantice la mano de obracalificada que necesita el sector para poder sacar adelante la estrategia de reactivación económica, en respuesta a la crisis económica que se vivió en el Archipiélago a raíz de la pandemia y el embate de los huracanes IOTA y ETA a finales de 2020. Finalmente, como parte del compromiso del Gobierno en apoyarla reactivación económica de San Andrés, Providencia y Santa Catalina tras el paso del huracán Iota,

Adicionalmente, en abril de 2021 el SENA lanzó junto al Ministerio del Interior una convocatoria cerrada del Fondo Emprender por **\$2.000 millones** de capital semilla destinada a mujeres de la Isla. En este sentido, **17 emprendedoras** fueron las beneficiadas de esta iniciativa donde el Ministerio aportó **\$1.000 millones** y el SENA otros **\$1.000 millones** adicionales.

#### **5.9.5. Atención al ciudadano con enfoque diferencial**

La Entidad creó en el 2019 la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano responsable de liderar la implementación de la Política de Servicio al Ciudadano en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG-. Desde Servicio al Ciudadano, se implementaron dos estrategias para avanzar en la atención desde un enfoque diferencial: 1) profundizar en el conocimiento sobre los grupos de valor y de interés de la Entidad y 2) establecer mecanismos que garanticen la accesibilidad en los canales de atención.

Frente a la primera estrategia, se han realizado tres ejercicios de caracterización, uno en el 2019, el segundo en el 2020 y el tercero en el 2021, mediante los cuales se ha identificado las características demográficas, geográficas e intrínsecas y comportamentales de once grupos de valor, los cuales son: aprendices, egresados, emprendedores, buscadores de empleo, empresarios, gremios, cooperantes, servidores Públicos, academia, gobierno y certificados de Competencias Laborales.

Este ejercicio, como lo señala el Departamento Administrativo de la Función Pública -DAFP, es un “elemento indispensable previo a cualquier intervención, diseño o implementación de planes, programas o iniciativas, dado que solo el conocimiento de las características y necesidades de la población permitirá que la gestión institucional logre satisfacer esas necesidades específicas” y garantizar derechos.

Durante el 2022, se continúa con el ejercicio de caracterización de grupos de valor, con el acompañamiento de la Mesa Técnica de Caracterización y con los líderes e integradores de las diferentes políticas del MIPG, con el fin de conocer las diferentes necesidades de información que tienen las dependencias responsables, que permitirá para el cierre de esta vigencia contar con un ejercicio que responda a las expectativas y sea un insumo para la toma de decisiones al interior de la Entidad.





Para el desarrollo de la Caracterización de Grupos de Valor y de Interés se hace uso de los registros administrativos de la Entidad (SOFIA PLUS, Sistema de Gestión Virtual de Aprendices – SGVA, Fondo Emprender, Agencia Pública de Empleo, Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo DSNFT), los cuales permiten conocer desde diferentes variables los atributos relacionados con el enfoque diferencial; como: sexo, edad, etnia, discapacidad, condición socioeconómica, si es población víctima, entre otros.

De igual manera y en conjunto con la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas y la Dirección de Formación Profesional, se realizaron 10 encuestas de caracterización dirigidas a grupos específicos, tales como:

1. Encuesta de Egresados 2020. **29.406 encuestas.**
2. Encuesta de Aprendices que abandonaron el proceso de formación. Deserción 2017 – 2019: **44.390 encuestas.**
3. Encuesta de Aprendices que abandonaron el proceso de formación durante el Estado de Emergencia 2020: **1.719 encuestas.**
4. Encuesta de Aprendices en proceso de certificación 2020: **7.869 encuestas.**
5. Encuesta de Egresados 2021: **17.946 encuestas.**
6. Encuesta de Aprendices que abandonaron el proceso de formación. Deserción 2021. **5.878 encuestas.**
7. Encuesta de Aprendices que abandonaron el proceso de formación que hacen parte de la población víctima. Deserción 2019 – 2020: **2.295 encuestas.**
8. Encuesta de Aprendices en proceso de certificación 2021: **6.140 encuestas.**
9. Encuesta de Egresados 2022: **11.488 encuestas.**
10. Encuesta de Aprendices que abandonaron el proceso de formación. Deserción 2022. **10.055 encuestas.**

Los resultados generales del proceso de caracterización, así como los resultados de cada una de las encuestas se encuentran publicados en la página web de la Entidad en la pestaña Atención y Servicio a la Ciudadanía <https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Paginas/default.aspx>

En lo relacionado con la segunda estrategia, se vinculó a población con discapacidad visual como agentes de atención al ciudadano por medio del canal telefónico y en el 2021 se contrataron intérpretes de lengua de señas para facilitar el acceso de la población sorda, esto, además, en el marco del proceso que viene adelantando la Entidad con la implementación de nuevos servicios de manera progresiva para mejorar la experiencia de nuestros usuarios y la forma de comunicarnos con ellos. Por medio de video llamadas por lengua de señas, se atendieron entre el 2021 y lo corrido del 2022 a **781 personas.**



## C) BLOQUES TRANSVERSALES / HABILITADORES

### 5.10. SENA SOSTENIBLE – SENA GREEN

#### 2018

Al recibir la gestión del SENA en el 2018, esta administración encontró un sistema de Gestión Ambiental certificado bajo estándares internacionales ISO 14001, con un alcance nacional a 78 sedes liderado por el equipo SENA y un sistema de Gestión de Eficiencia Energética con alcance a 26 sedes, que se encontraba bajo la gestión del proveedor de Tecnología.

Es por eso que desde el 2018, se formuló una gran iniciativa para fortalecer tanto el sistema de gestión ambiental, como el sistema de gestión de eficiencia energética, permitiendo que ambos trabajaran mancomunadamente y se articularan con el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol, con el fin de potencializar los resultados que ya venían entregando individualmente, optimizando esfuerzos, señalando esta gestión como un elemento importante dentro del direccionamiento estratégico de la entidad, toda vez que la gestión de la Entidad no solo debe garantizar los derechos, satisfacer las necesidades y solucionar los problemas de los ciudadanos destinatarios de sus productos y servicios, sino garantizar una gestión sostenible que contribuya a preservar y restaurar el medio ambiente.

En el primer año de la administración se realizó el diagnóstico de costos versus ahorros obtenidos y se elaboró el plan de trabajo, con el objetivo de reducir los costos operativos y aumentar los ahorros energéticos, se recibió la entidad con 58 trámites ambientales otorgados sobre concesiones, vertimientos, reúso de agua, licencias ambientales. Así mismo, se realizó una priorización de los temas legales que requerían gestión, se gestionó la contratación centralizada de algunos temas como análisis de laboratorio, compra de insumos (canecas, básculas, estibas anti derrames, estanterías) y consultorías ambientales; se generó inversiones en la gestión ambiental por un valor de **\$46.566 millones de pesos** en temas de construcción de sistemas de tratamiento, compra de canecas para los residuos, mantenimientos ambientales, gestión de permisos ambientales, entre otros.

#### 2019

Durante el 2019 la entidad formulo su Plan de Transformación Digital y dentro de prioridades evidencio la necesidad de plantear iniciativas que permitiera digitalizar los tramites y servicios, y de esta forma contribuir a un equilibrio entre la gestión de formación para el trabajo, la gestión ambiental y la gestión de ciudadanos ambientalmente sostenibles; es por ello que se direccionaron una serie de proyectos que le permitirían a la Entidad disminuir el consumo de energía mediante la instalación y puesta en marcha de paneles solares en todo el país.



Durante esta vigencia la entidad ejecutó inversiones asociadas a temas ambientales que corresponden a la contratación de gestores de residuos peligrosos, contratación del equipo vinculado al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol, compra e instalación de luminarias, mantenimiento parque automotor, mantenimiento de calderas, compra y mantenimiento de sistemas de tratamiento de agua potable y residual, compra de canecas para el manejo de residuos, compra de kit antiderrames, entre otros, que ascendieron a **\$39.500 millones de pesos**.

Se gestionó asignación de recursos para los Centros de Formación y se inició un control detallado del estado de los trámites ambientales de cada sede desde la Dirección General, con apoyo de un abogado con enfoque a la gestión ambiental. También, se diseñaron y planificaron las estrategias para generar ahorros energéticos, donde se estableció:

- Plan de crecimiento en la cobertura de la certificación del sistema de gestión de eficiencia energética
- Plan de compra de energía en el mercado no regulado.
- Plan de operación enfocado a renovación tecnológica, generación de cultura y acciones encaminadas a cumplir metas de ahorro energético.
- Plan de inversiones en tecnologías eficientes y generación de energías, por medio de fuentes no convencionales de energías renovables, donde se ejecutó el primer gran proyecto en el complejo Norte de Antioquia, logrando el 1% de consumos totales de la Entidad, haciendo uso de fuentes limpias.

## 2020

Durante el 2020, la Entidad decide asumir la gestión de eficiencia energética totalmente, y amplía los alcances tanto del sistema de gestión ambiental como del sistema de gestión de eficiencia energética, integrando el segundo a su sistema integrado de gestión y autocontrol mediante la gestión compartida con el sistema de gestión ambiental.

Se realizó una inversión de **\$79.910 millones** en temas de gestión ambiental, así mismo, dentro de la misionalidad de la entidad se encuentran las acciones de formación complementaria ambiental y formación titulada en temas relacionados con el medio ambiente fomentando el fortalecimiento de competencias y cultura ambiental a nivel nacional.

Se logró una reducción de los costos operativos de eficiencia energética en un 70%, llegamos a 4% de consumos totales de la Entidad, por medio de fuentes no convencionales de energías renovables. Se firmó convenio interadministrativo con el operador EPM por 10 años, para la compra de energía mercado no regulado, con la tarifa más económica del país, incluyendo 15 sedes a nivel nacional que daban cumplimiento, a los requisitos establecidos por la comisión de regulación de energía y gas.



2021

La Entidad formuló su Modelo de Sostenibilidad Estratégica. Este modelo tiene como habilitador principal la transformación digital, busca el desarrollo sostenible mediante la gestión del SENA, entendiendo que la naturaleza y el medio ambiente no son una fuente inagotable de recursos, y que por medio de nuestra misión institucional estamos llamados a promover el desarrollo social buscando la cohesión entre comunidades y culturas para alcanzar niveles satisfactorios en la calidad de vida, así como un crecimiento económico que genere competitividad y productividad para el país, la anterior, de forma equitativa para todos los colombianos y sin atentar contra el medio ambiente.

*Ilustración 18. Modelo de Sostenibilidad Estratégica*



El modelo consta del equilibrio de las 3 Dimensiones de Sostenibilidad: a saber: i) Gestión Pública (Económico); ii) Sociedad (Social); iii) Ambiente (Ambiental), que al entrelazarse, conforman las Gestiones Dinamizadoras: i) Gestión misional institucional (Gestión Pública y Sociedad): impacto a la sociedad desde la implementación de mis servicios. ii) Gestión Ambiental (Sociedad y Medio Ambiente): lo que le aportamos a la sociedad para prevención del daño al medio ambiente y lo que hacemos desde nuestra gestión ambiental como entidad para para mitigar los impactos ambientales. iii) Gestión Sociedades Ambientalmente Sostenibles (Gestión pública y Ambiente): la creación de valor público en temas ambientales, mediante el resultado de nuestra intervención. La transformación digital como habilitador de todo el modelo estratégico de la entidad, y como vector a nivel mundial que debe incluir el tema de la sostenibilidad ambiental.

Este modelo de sostenibilidad estratégico se enfocó tanto en el fortalecimiento interno como en la revisión, evaluación y ajuste de nuestros procesos y modelo de negocio de cara al desarrollo sostenible y la transformación digital, por ello se desarrolla el plan 25-25 de energías alternativas en el SENA, donde se tiene la meta de llegar al **16% de consumos de energía**, mediante fuentes renovables en agosto de 2022 y llegar al 25% en el año 2025, por medio de estas energías alternativas que no contaminan.



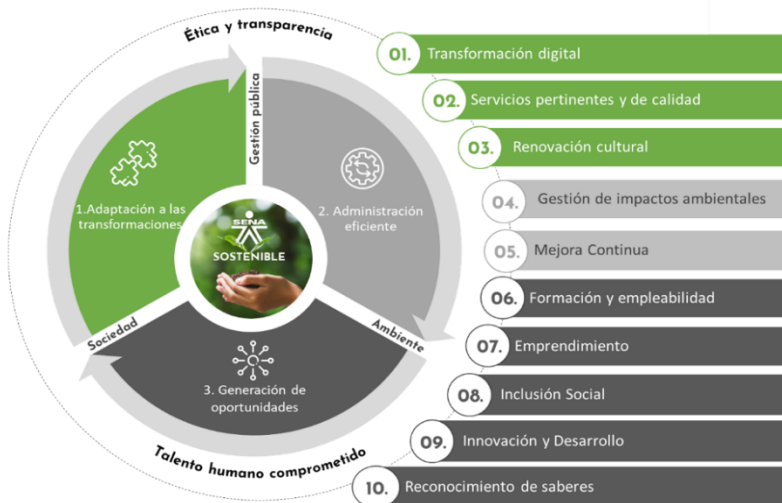
Durante el 2021 se logró llegar al **8%** de consumos totales de la Entidad, por medio de fuentes no convencionales de energías renovables, se han logrado apoyar la estrategia nacional de economía circular, mediante la implementación de acciones de sostenibilidad para aprovechar y transformar los residuos para producir abono o generar energía.

En el último periodo, la Entidad dejó de llevar al relleno sanitario **5.700 toneladas de residuos**, de las cuales **3.582** fueron aprovechadas en los procesos internos de formación tales como compostaje, lombricultivo, biodigestores y nuevas materias primas. Por otro lado, se logró la recirculación de 100 mil m<sup>3</sup> de agua por la implementación de tecnologías ambientales durante los procesos de formación.

Como aporte a los procesos de formación relacionados con el sector agroalimentario, a partir de la implementación de prácticas de compostaje y lombricultivo se generaron **112 toneladas de abono orgánico** que mejoran la productividad de los suelos y a su vez le representa a la entidad un ahorro de **\$690 millones** en compra de fertilizantes edáficos en la última vigencia. En el mismo período, se alcanzó la siembra de 12.680 árboles y la adopción de 4.606 árboles.

A finales del 2021 la entidad fortalece su modelo de sostenibilidad determinando e incluyendo asuntos materiales relevantes para los grupos de interés, como marco de actuación. Este modelo se fundamenta en la adaptación a las transformaciones, la administración eficiente y la generación de oportunidades, por medio de elementos como la transformación digital, losservicios pertinentes y con calidad, la renovación cultural, la gestión de impactos ambientales de la mano de la mejora continua y la atención a nuestros grupos de valor, utilizando como vehículo, la formación, la empleabilidad, el emprendimiento, la inclusión social, la innovación, el desarrollo y el reconocimiento de valores.

*Ilustración 19. Modelo de Sostenibilidad SENA con Asuntos Materiales*



Fuente: Dirección de Planeación y Dirección de Dirección Corporativo



Como complemento a este modelo de sostenibilidad, hemos formulado lo que hemos llamado *Hoja de Ruta SENA Green*, la cual plasma el direccionamiento estratégico para avanzar en:

- Formulación de Memoria de Sostenibilidad bajo la Metodología GRI.
- Reactivar la participación del SENA en El Pacto Global de Naciones Unidas, para alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados, así como contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Fortalecer el seguimiento y medición través de mediciones de huella de carbono, actividades de Compensación Huella de Carbono.

En el 2022, el SENA genera el primer reporte de sostenibilidad institucional, con el cual da cuentas de los resultados alcanzados en el período 2020-2021, para lo cual se comparte información oficial y sustentada, alineada con la visión y objetivos estratégicos de la Entidad, con el fin de generar valor a la sociedad colombiana, con impacto nacional e internacional.

### 5.11. SENA FUTURO PARA LOS JÓVENES

Con ocasión de las inquietudes, ideas y propuestas de los jóvenes del país alrededor de temas como educación, empleabilidad, paz, medio ambiente, participación, emprendimiento, conectividad, y lo más importante, las necesidades puntuales de los jóvenes de cada región, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA como apoyo a las acciones adelantadas por el Gobierno Nacional generó en la vigencia 2021 una estrategia enfocada a fortalecer los procesos de educación, empleo y emprendimiento, denominada *SENA futuro para los jóvenes*.

Esta estrategia durante el segundo semestre de 2021 logró destinar más de **117 mil cupos de formación titulada**, y más de **64 mil cupos en habilidades digitales** para el sector del Software con el fin de fortalecer las destrezas técnicas y socioemocionales en temáticas afines a las industrias 4.0, así mismo, destinó **\$20 mil millones** de Fondo Empezar a una convocatoria exclusiva para jóvenes logrando la creación de **251 empresas y 1.186 empleos**; así mismo se logró que más de **11 mil jóvenes** se beneficiaran con actividades de fomento a la cultura emprendedora; y más de **33 mil certificaciones en competencias laborales**, entre otros.

Adicionalmente, En línea con la política de “*Pacto Colombia con las Juventudes*”, conforme lo dispuesto en el documento Conpes 4040 de 2021, el SENA viene desarrollando las siguientes acciones que han tenido los siguientes avances:

**Orientación Ocupacional:** el SENA ha orientado a **881.910 jóvenes** por medio de la Agencia Pública de Empleo del SENA, en la cual por medio del servicio de orientación ocupacional se



desarrollan las acciones para conocer del oferente buscador de empleo los conocimientos, experiencias, habilidades y otras competencias, así como sus intereses ocupacionales, motivaciones y necesidades para analizar y construir el perfil laboral, permitiendo minimizar las barreras de empleabilidad y acercándolos a oportunidades laborales, por medio de los diferentes talleres en temas de manejo del aplicativo, hoja de vida, entrevista y habilidades blandas entre otros para fortalecer su perfil ocupacional.

**Evaluación y certificación de competencias laborales:** mediante el proceso de evaluación y certificación de competencias laborales, la entidad gestiona las condiciones necesarias para el reconocimiento de las competencias laborales de las personas; en el cual pueden participar personas en busca de empleo, trabajadores vinculados a las empresas o independientes que requieran el reconocimiento de sus competencias laborales para mejorar sus posibilidades de inserción laboral y de generación de ingresos, sin distinción de género, edad, condición social o nivel educativo.

El indicador de jóvenes certificados (en Colombia, la población joven oscila entre los 14 y los 28 años) entre el 1 de junio del 2021 al 31 de julio del 2022 es de **56.296 jóvenes**, en **70 sectores** diferentes, en los cuales se destacan: Gestión Administrativa, Servicios a la Salud, Procesamiento de Alimentos, TIC's, Transporte y Minería; aclarando que, durante el primer semestre de la presente vigencia, **más de 18 mil jóvenes** han sido certificados.

Mediante la estrategia Certificación dirigida a jóvenes, la cual busca prestar el servicio de certificación de competencias laborales en forma masiva, con el fin de brindar mayor cobertura y oportunidades de participación a todos los jóvenes interesados en que le sean reconocido sus conocimientos, habilidades y destrezas.

En el segundo semestre del 2021, se realizó la oferta por Certificación para Jóvenes bajo la estrategia Nuevas Oportunidades de Empleabilidad – NOE en la cual no se exigió el requisito de presentar certificación laboral, obteniendo como resultado **988 jóvenes inscritos, 683 evaluados y 677 certificados**. Para el 2022, se están ejecutando proyectos en 9 regionales bajo la línea atención Nuevas Oportunidades de Empleabilidad – NOE.

Para el 2022, se están ejecutando proyectos en 3 regionales bajo la línea atención Nuevas Oportunidades de Empleabilidad – NOE. Durante el primer semestre de 2022, por solicitud de algunos Centros de Formación de las Regionales Cesar, Cundinamarca, Distrito Capital, Guaviare, Huila, Santander y Valle, se realizaron pruebas diagnósticas en 14 Normas Sectoriales de Competencia Laboral con el fin de propiciar la realización de proyectos de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales bajo la estrategia NOE, así:



Tabla 68. Normas de Competencia Laboral dispuestas para la evaluación y certificación de jóvenes

REGIONAL	MESA SECTORIAL	CODIGO NORMA	NORMA
VALLE	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	210601020	Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa
VALLE	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	210601024	Elaborar documentos de acuerdo con normas técnicas
HUILA	DISEÑO	220101012	Dibujar propuesta de acuerdo con técnicas de dibujo y requerimientos de diseño
DISTRITO CAPITAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	210601027	Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico
DISTRITO CAPITAL	SERVICIOS AMBIENTALES	220201104	Establecer jardines con base en criterios técnicos
DISTRITO CAPITAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	210601027	Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico
DISTRITO CAPITAL	GESTIÓN DE TECNOLOGÍA Y TALENTO DIGITAL	220501121	Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos
HUILA	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	290801106	Manipular alimentos de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de alimentos
HUILA	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	290801092	Higienizar planta de alimentos según procedimiento técnico y normativa sanitaria
DISTRITO CAPITAL	SERVICIOS AMBIENTALES	220201092	Reciclar residuos orgánicos según procedimientos técnicos y normativa ambiental
CUNDINAMARCA	MERCADEO	260101047	Vender productos y servicios de acuerdo con las necesidades del cliente y objetivos comerciales.
GUAVIARE	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	210601020	Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa
CESAR	GESTIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS	220601072	Asistir programa de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con procedimiento operativo
SANTANDER	GESTIÓN DOCUMENTAL	210602001	Tramitar correspondencia de acuerdo con procesos técnicos y normativa

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

Nota: se realizó prueba diagnóstica a **266 jóvenes**, de los cuales **219 aprobaron** y lograron ingresar al proceso de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales.

La certificación de competencias laborales para los jóvenes se realiza desde tres líneas de acción: i) Oferta regular (presencial y virtual), permanente a nivel nacional, para inscripción de jóvenes al proceso de certificación de competencias laborales; ii) Oferta regionalizada (presencial y virtual) que atiende de forma específica la demanda social que vienen realizando los jóvenes en cada región; y iii) Certificación (100% Virtual), dirigida a jóvenes y personas que han desarrollado competencias y no tienen experiencia laboral.

**Doble titulación – articulación con la educación media:** el programa de articulación con la media es el aporte del SENA a la meta de doble titulación; es así como en la vigencia 2021 matriculó a **469.933 jóvenes**, realizando los procesos de formación de cada uno de los 117 centros de formación del país, aclarando que a la fecha se cuentan con más de **484 mil aprendices en formación**. El programa llega a 31 Departamentos del país por medio de **4.412 establecimientos educativos** con articulación del programa de Doble Titulación, de los cuales **1.474** están ubicados en zona rural y **2.938** en zona urbana (SIMAT. Corte mayo 2021). Cuenta con **165 programas de formación técnica**, el porcentaje de estudiantes que se encuentran matriculados se distribuye de la siguiente manera: **32,2%** en el sector de economía naranja, el **19,2%** se encuentran en programas relacionados con el sector de la 4ta revolución industrial, el **7,4%** en el sector agropecuario, el **3%** en desarrollo sostenible,





y el **38,3%** clasificados en otros programas asociados al sector de servicios y comercio.

**Estrategias jóvenes rurales y jóvenes campesinos:** el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA estableció una estrategia para la generación de empleo en el territorio rural en asociación con los gremios como el Azucarero y el Avícola, con el fin de lograr la vinculación laboral de **1.500 jóvenes rurales y jóvenes campesinos**, que contratarán los ingenios azucareros entre 2022 y 2026.

Con el fin de atender las necesidades del sector productivo y generar una oferta institucional pertinente, el sector productivo se comprometió a entregar al SENA una base de datos con 1.500 perfiles demandados por los sectores señalados. Como contraparte, los gremios se comprometen a realizar los contratos de aprendizaje de los jóvenes seleccionados y una vez certificados, apoyar su vinculación laboral.

La estrategia se consolidó como una alianza público-privada entre gremios como el de Asocaña, sus ingenios y cultivadores afiliados, SENA e ICBF en la que se suman esfuerzos para generar empleo rural e impulsar emprendimientos en las regiones del área de influencia. La estrategia se proyectó con la ejecución de tres fases. A continuación, se presentan los respectivos avances por cada etapa, según lo señalado en la formulación de la estrategia:

**Fase 1:** El programa inició con divulgación de la estrategia al inicio del segundo semestre del 2021 por parte del gremio y las alcaldías, con el objetivo de que población interesada se pudiera acercar a las oficinas de empleo para iniciar proceso de socialización e identificación y selección de los beneficiarios ajustados a los perfiles establecidos por el gremio. Inicialmente el proceso se surtió en 11 municipios de los 27 seleccionados para el desarrollo de la estrategia en los departamentos del Valle y Cauca. Los municipios de inicio del proceso fueron: Candelaria, El Cerrito, Florida, Ginebra, Guacarí, Caloto, Miranda, Palmira, Puerto Tejada, Tuluá y Villarica. Una vez realizada esa selección con 500 jóvenes reportados por las agencias de empleo se continuó con el acompañamiento psicosocial, el fortalecimiento de capacidades y habilidades de liderazgo desarrollado por SENA e ICBF. Esto incluyó eventos (seminarios y charlas informativas) entre las dos partes en aspectos relacionados con:

1. Generar habilidades para el liderazgo.
2. Fortalecer aspectos técnicos.
3. Estructurar su proyecto de vida.
4. Guiar para la educación, emprendimiento o empleabilidad, de acuerdo con sus motivaciones y necesidades.
5. Fomentar la mentalidad emprendedora.
6. Fortalecer habilidades digitales.
7. Prevenir a los jóvenes los riesgos del consumo de sustancias psicoactivas, reclutamiento forzado y violencia, entre otros.



**Fase 2:** una vez se surtió el proceso en la fase anterior con SENA e ICBF, desde el mes de septiembre del 2021 se pasó a realizar el proceso de verificación de requisitos de los jóvenes rurales seleccionados por las agencias públicas de empleo, con el objetivo de proceder al proceso de matrícula en las formaciones técnicas que se adelantarán según programas de formación titulada determinadas por el gremio azucareros. En estos programas a nivel de titulada se llevarán a cabo las formaciones y entrenamientos en labores, procesos técnicos y agrícolas, así como en competencias a la medida.

Con base en la implementación de la estrategia en el 2021 se matricularon en titulada presencial **395 jóvenes rurales en 16 programas de formación** según requerimiento de los ingenios asociados al gremio de Asocaña; en 2022 llevamos **504 nuevos cupos** para un total de 899, 86% del total de la población estimada en la estrategia (1.500).

**Fase 3:** no hay avances a la fecha toda vez que los aprendices se encuentran en formación.

**Comportamiento emprendedor:** a partir de la sanción de la Ley 2069 de 2020 el SENA viene adelantando la estrategia “Aprendiendo a Emprender”, que tiene por objetivo la formación de 1 millón de aprendices en habilidades y competencias emprendedoras, a partir de la Construcción de **2 programas de formación** en comportamiento emprendedor y emprendimiento digital.

Con el fin de aportar a la formación en emprendimiento de los jóvenes, el SENA en el presente CONPES focalizó parte de esta oferta para atender exclusivamente a jóvenes entre 14 y 28 años, otorgando **84.169 cupos** a jóvenes entre 14 y 28 años en 2021, a julio de 2022 llevamos **160.529 aprendices** en el programa La formación se desarrolla en programas de formación complementaria (cursos cortos) que incorporan la competencia “Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales”. A la fecha llevamos:

**Desarrollo capacidades emprendedoras:** en el segundo semestre del 2021, **8.444 jóvenes participaron en 1.034 entrenamientos** realizados en los Centros de Desarrollo Empresarial SENA – SBDC a nivel nacional para el desarrollo de sus capacidades emprendedoras, entre las que se destacan: creatividad, negociación, estrategia, estructuración plan de negocio, marketing digital, entre otras. A agosto de 2022 llevamos **21.035 jóvenes participantes**. Los entrenamientos son espacios que se adelantan en los Centros de Desarrollo Empresarial SENA – SBDC como soporte al servicio de asesoría y tienen como objetivo el desarrollo de competencias y habilidades emprendedoras, empresariales y gerenciales. Son actividades que aportan conocimientos, información o experiencia sobre un tema relacionado con los negocios, que tienen una duración mínima de una hora en su modalidad virtual y dos horas en su modalidad presencial. Los entrenamientos se componen de una parte teórica, donde se desarrolla el tema a tratar, y de una parte práctica, en la cual se busca aplicar o generar recordación de los temas vistos mediante una actividad.

Complementariamente, desde Fondo Emprender se destinaron los siguientes recursos:



- **2020 - Convocatoria No 80 Jóvenes** por valor de \$4.000.000.000: financiación de 50 nuevas empresas con recursos asignados por \$3.966.446.143, para generar 244 empleos formales.
- **2021 - Convocatoria No 82 Jóvenes** por valor de \$20.000.000.000: financiación de 251 nuevas empresas con recursos asignados por \$19.939.805.653, para generar 1.186 empleos formales.
- **2021 - Convocatoria No 212 departamento de Córdoba - Jóvenes** por valor de \$2.175.000.000: financiación de 22 nuevas empresas con recursos asignados por \$1.681.806.349, para generar 91 empleos formales.
- **2022 - Convocatoria No 90 Jóvenes** por valor de \$9,984,588,934 que se presentarán en el próximo Consejo Directivo para aprobar la creación de 125 nuevas empresas y la promoción de 556 empleos formales.

Finalmente se señala que desde la Dirección de Planeación se lidera la articulación de acciones en torno a las peticiones y solicitudes que se han venido presentando en el marco de las conversaciones con los Consejeros Juveniles, quienes han manifestado interés particular por la socialización de los servicios de emprendimiento, acceso a fondo emprender y la formación en bilingüismo, que complementan las acciones que se han venido desarrollando. Así mismo, se viene participando a nivel regional (Valle, Huila, Eje Cafetero, Bolívar, Cesar, Bogotá, Choco) en reuniones con consejeros juveniles para atender de forma específica sus inquietudes.

## 5.12. INTERNACIONALIZACIÓN

En el año 2018 se recibe un proceso de internacionalización enfocado en generar y promover la transferencia internacional de tecnología e innovación, por medio de convenios y relaciones nacionales e internacionales que facilitan la actualización permanente de los instructores, aprendices y la comunidad del SENA en general, mediante actividades de internacionalización como: pasantías en empresas, centros de Investigación, centros de educación superior, cursos cortos en el exterior y a nivel local, dictados por expertos internacionales; conocimiento que se multiplica y se refleja en las Redes de conocimiento, los Centros de Formación del SENA, los Tecnoparques y Tecnoacademias.

En esa vigencia, se logró la articulación con **92 aliados estratégicos internacionales** que permitieron la formulación de proyectos de cooperación con **23 alianzas internacionales**. El índice de movilidad internacional fue de **1.244 personas** entre instructores, aprendices y expertos internacionales; igualmente, en el marco de proyectos internacionales se entrenaron **10.063 personas** entre aprendices, instructores y personal de apoyo dentro del territorio nacional.



En el marco del Acuerdo de Paz, se gestionaron cinco proyectos que respaldaron el escenario del postconflicto mediante los siguientes proyectos:

- **AGRICOOOP Colombia:** proyecto de Agricultura y Turismo Sostenible para la Consolidación de la Paz en Colombia (Financiado por la Agencia de Cooperación de Italia en alianza con Coopermondo).
- **Proyecto Comunica:** para el fortalecimiento de la Gobernabilidad en el Sector Extractivo en Colombia (Embajada de Canadá).
- **Proyecto con ONU Hábitat:** fondo dirigido a la juventud urbana mediante la estrategia de “Laboratorios urbanos de Paz”.
- **Proyecto Agricultura y Turismo Sostenible:** para la Consolidación de la Paz en Colombia (Financiado por el Instituto Ítalo-Latinoamericano - IILA de Italia).
- **Proyecto para el Desarrollo de la Capacidad para el Apoyo Psicosocial** (Financiado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Croacia): para mejorar la calidad frente a las capacidades profesionales de los proveedores de servicios psicosociales en Colombia, por medio de la transferencia de conocimiento teórico-práctico.

Entre otras acciones realizadas, el SENA y el Gobierno de la República Popular de China dieron inicio al proyecto de cooperación “Técnica de Producción Agropecuaria” que permitió la capacitación de **250 instructores y aprendices** de las regionales Nariño y Tolima, así como la participación de ocho funcionarios en cursos y seminarios otorgados en ese país. Por otro lado, siendo el SENA el brazo operativo de la economía naranja, la entidad participó en Smart Films, el evento más innovador de la industria cinematográfica en los últimos tiempos, con seis cortometrajes enfocados principalmente en temas de postconflicto. En el evento participaron **480 aprendices, 20 Instructores y 11 funcionarios del SENA.**

Finalmente, se formalizó la cooperación del SENA con Human Resource Development of Korea (Corea del Sur) la cual tiene como objeto el desarrollo de habilidades críticas en el marco de Worldskills, y se adelantaron reuniones con el Banco Mundial para explorar la consecución de recursos en el marco de la cooperación internacional, igualmente se adelantaron gestiones con École 42 de Francia con el propósito de enriquecer los procesos de formación del SENA en materia de programación informática, y dar respuesta a los desafíos identificados por la mesa de talento TI para Colombia.

Para el año 2019, se logró una articulación con **56 aliados estratégicos**, ejecutándose **38 alianzas internacionales** con **14 países del mundo** (dos con Norteamérica, seis con Europa, tres con Suramérica, dos con Asia y uno con Oceanía). Se obtuvo un índice de movilidad internacional de **953 instructores, aprendices y expertos internacionales**, y el personal formado y entrenado en Colombia, en el marco de los proyectos, fue de **10.818 personas.**



Nuestros logros se evidencian, además, en la transformación de temas estratégicos de la entidad como lo son las redes de conocimiento, la política de bilingüismo y el programa SENNOVA de la Dirección de Formación Profesional, que se han beneficiado de manera positiva, así como los diferentes Centros de Formación, Tecnoparques y Tecnoacademias del SENA; las políticas de Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, las normas de competencias, el marco nacional de cualificaciones, los sistemas de formación continua, y el constante interés por el fortalecimiento de las estrategias de la Agencia Pública de Empleo y Fondo Emprender, dando respuesta a necesidades visibles y a los retos que plantean el avance de la integración económica internacional y las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Entre los convenios y proyectos celebrados es importante resaltar:

**Agencia de Cooperación Internacional de Japón – JICA**, mediante el Proyecto OVOP (*One Village, One Product*) con el cual se inició el fortalecimiento del SENA en esta metodología de desarrollo local endógeno en **12 Regionales**.

**Coopermondo de Italia**, que promovió el modelo de cooperativo italiano para el desarrollo productivo en las Regionales de San Andrés y Providencia, Valle Cauca, Cauca y Tolima.

Con Canadá se ejecutaron proyectos como: **Educación para el Empleo Alianza del Pacífico, EPE- AP**, aporte en la revisión del programa de labores mineras y articulación con áreas misionales, así como gestiones con el Ministerio de Educación Nacional – MEN, para la obtención del Registro Calificado.

**Organización Internacional del Trabajo - OIT / Cinterfor**, para impulsar el desarrollo del talento humano y el fortalecimiento de la capacidad institucional, el cual se focalizó en apoyar las estrategias del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo del SENA, en lo referente al Marco Nacional de Cualificaciones.

**STC Group de Países Bajos**, para fortalecer las competencias técnicas y pedagógico-didácticas de instructores de diferentes Centros de Formación de la red de conocimiento de Logística y Transporte de SENA.

En la línea estratégica de capacitación en bilingüismo, se gestionaron 4 convenios: el Instituto de Cultura Brasil Colombia – Ibraco, para fortalecer el idioma portugués en los aprendices del SENA; la Alianza Colombo Francesa, para fortalecer el francés; la Comisión Fulbright de los EE. UU., para fortalecer el inglés mediante la estrategia de asistentes extranjeros en dieciséis regionales y veinte Centros de Formación Profesional, bajo los lineamientos del Programa de Bilingüismo del SENA; y el Instituto Confucio de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, para la enseñanza del idioma chino mandarín.



En el año 2020 la entidad suscribió **39 alianzas internacionales** con un enfoque en estrategias de innovación y el apoyo de los gigantes tecnológicos, que permitieron aunar esfuerzos para actualizar y desarrollar el conocimiento de instructores y aprendices en materia de industria 4.0, automatización industrial y el fortalecimiento de la calidad en los programas de formación que imparte el SENA en las redes de conocimiento afines. De igual manera, se continuó el fortalecimiento de capacidades y habilidades en la enseñanza de los idiomas inglés, portugués, francés y chino mandarín.

En cuanto a la movilidad internacional presencial para aprendices e instructores del SENA, ésta se vio afectada por la declaración de la pandemia por causa del Covid-19 que restringió de manera directa los desplazamientos. En razón a ello, se creó la estrategia Academia Internacional que permitió el desarrollo de actividades de *networking* con cooperantes para centros del SENA, movilidad virtual (pasantías virtuales y de investigación), actividades co-curriculares virtuales con enfoque internacional, transferencias, *webinars* y conversatorios virtuales y retos de innovación: *hackathons* y *bootcamps*. Frente al personal formado y entrenado, se logró una formación para **20.950 aprendices, instructores, personal de apoyo, administrativo y ciudadanía.**

Así mismo, se obtuvieron los siguientes logros:

- Se generaron mecanismos de negociación que permitieron mejorar las alianzas de cooperación internacional mediante la conformación de un comité interdisciplinario que integra las áreas del SENA.
- Se desarrolló la guía de movilidad que explica, entre otras cosas, las tipologías y los criterios de selección para la comunidad SENA interesada en realizar acciones de movilidad internacional.
- Se realizó la suscripción de convenios con aliados internacionales como el IILA, SENAI, SAP, Instituto Europeo di Design, entre otros, por medio de acciones específicas del orden institucional que fortalecen el posicionamiento y dan visibilidad al SENA, tales como: la cooperación Sur- Sur, el fortalecimiento del bilingüismo, estrategias de innovación, capacitaciones con expertos y certificaciones internacionales de ambientes, tecnologías, instructores y aprendices.

Para el año 2021, las actividades de relacionamiento internacional permitieron establecer alianzas con gigantes tecnológicos reconocidos a nivel mundial tales como: Festo, Siemens, Bosch, Google, Facebook, Everis, Mnemo y Movistar, por medio de las cuales se fortalecieron los conocimientos técnicos y las habilidades de instructores y aprendices en materia de industria 4.0, automatización industrial, tecnologías de la información, así como la calidad de los programas de formación que imparte el SENA en las redes de conocimiento afines.



Igualmente, se suscribieron alianzas con diferentes instituciones y organismos líderes en el ámbito internacional como por ejemplo: Fundación Real Madrid, Comisión Fulbright, Ibraco, Alianza Colombo Francesa, Instituto Europeo de Design España, STC International Group, AHK Cámara Colombo Alemana, Coopermondo, Fundació Eurecat, OIT/Cinterfor, SENAI, Sheworks, Fiacine, OEI/ Dapre, Corona Conalep, Mnemo, Inadeh/AIG, Worldskills, UK-PACT, Programa Empleos Verdes en la Economía Circular - PREVEC, Proyecto Vet Tool Box, entre otros, con los cuales se fortalecieron las capacidades institucionales y habilidades de instructores, aprendices y miembros de la comunidad SENA.

De la misma manera, se suscribió un convenio de adhesión con Procolombia, para la participación del SENA en Expo Dubái, evento de gran relevancia internacional donde se tuvo la oportunidad de promocionar el portafolio de servicios institucional y generar conexiones para futuras cooperaciones con instituciones y empresas de la región.

Por otro lado, se recibieron las siguientes donaciones de gobiernos y organizaciones internacionales, con el objetivo de mejorar la capacidad instalada del SENA:

- La embajada de Emiratos Árabes Unidos realizó donación de **10 máquinas de coser** industriales e insumos para la creación de prendas de vestir al Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de Santander, mejorando las condiciones de dotación de la red textil, confecciones, diseño, moda y contribuyendo al fortalecimiento de los procesos de formación integral del SENA.
- El Instituto Ítalo-Latinoamericano para el Desarrollo – IILA, realizó la donación de **2 laboratorios de café, 2 invernaderos** y tecnología italiana para la agricultura de precisión en Huila y Cauca, permitiendo un gran impacto en aprendices, instructores y cooperativas territoriales.
- La embajada de India realizó donación de **32 libros de literatura** y otras lenguas regionales de la India en idioma inglés, contribuyendo al aprendizaje y desarrollo de competencias técnicas de bilingüismo.
- La Agencia de Cooperación de Alemania – GIZ en el marco del proyecto PREVEC, realizó la donación de equipos, maquinaria y mobiliario para el laboratorio de economía circular en el Centro de Gestión Industrial.

A nivel general, en esta administración se han suscrito más de **165 alianzas internacionales** con altos estándares de calidad, entre las cuales se destacan las desarrolladas con gigantes tecnológicos como Google, Amazon Web Services, Oracle, SAP, Facebook, Movistar, Siemens, Bosch, Mnemo, Festo, Everis y Huawei, con los cuales se implementaron estrategias de capacitación para instructores y aprendices, así como la dotación y certificación de ambientes de formación. Estos convenios han permitido fortalecer conocimientos técnicos y habilidades en materia de industria 4.0, automatización



industrial, uso de herramientas tecnológicas, inteligencia artificial, marketing digital y ciberseguridad.

Así mismo, junto con importantes cooperantes internacionales se mantuvo el programa institucional de bilingüismo mediante la formación complementaria para aprendices en los idiomas portugués, francés y chino; y para instructores, en inglés.

Estas alianzas han permitido la creación o actualización de diseños curriculares para programas de formación titulada y cursos complementarios, así como la capacitación de instructores y aprendices en temas como economía circular, eficiencia energética; seguridad alimentaria y nutricional; asociatividad rural; agricultura de precisión y turismo sostenible. Sumado a lo anterior, se ha promovido la cultura del emprendimiento rural para la creación y el fortalecimiento de Unidades Productivas. En cuanto a la economía naranja, abordamos temáticas como diseño, moda, artes gráficas, cine y producción audiovisual; actividad física y deporte; hotelería y turismo; y de manera transversal, el fortalecimiento de habilidades blandas.

Buscando aportar a la eliminación de brechas de género en el trabajo para la equidad de la Mujer en Colombia, se han suscrito convenios para la formación de mujeres en temáticas que han permitido su inserción en el nuevo mercadolaboral digital.

De otra parte, y buscando el liderazgo internacional mediante la cooperación Sur-Sur, en el marco de iniciativas de desarrollo social, económico, ambiental y cultural, se han articulado esfuerzos para el fortalecimiento de las relaciones con gobiernos y entidades homólogas de Centroamérica, Caribe, Suramérica, Eurasia, África, entre otros, para impulsar la cooperación y contribuir al desarrollo común de acuerdo a las necesidades regionales; producto de estas alianzas se han beneficiado más de **84.800 personas** entre instructores, personal de apoyo, aprendices, empresarios, buscadores de empleo y ciudadanía en general.

En los últimos cuatro años, aproximadamente, **3.500 personas** han participado de experiencias de movilidad internacional entrante y saliente, lo que ha contribuido al intercambio de conocimientos, el fortalecimiento de capacidades, la investigación aplicada y la innovación y empleabilidad, permitiendo a su vez el intercambio cultural.

## 5.13. INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

### 5.13.1. Tecnoparques

**Tecnoparques:** la Red Tecnoparque es una estrategia de desarrollo tecnológico de SENNOVA, dirigido a todos los residentes de Colombia interesados en ejecutar proyectos de desarrollo tecnológico, enmarcados en cuatro líneas tecnológicas: Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería y diseño, Biotecnología y Nanotecnología y Tecnologías





Virtuales, y materializarlos en prototipos funcionales y productos por medio de asesoría técnica personalizada, fortalecimiento de capacidades y conocimientos y el acceso a infraestructura física y tecnológica de laboratorios especializados,

Tiene como objetivo acelerar la ejecución de ideas de base tecnológica en las regiones, generando prototipos funcionales que favorecen el proceso de innovación de las empresas, promueven ideas innovadoras de emprendedores, empresarios y aprendices e instructores del SENA.

Los objetivos de los Tecnoparques son:

- Acompañar técnica y metodológicamente el desarrollo de proyectos de base tecnológica para la materialización de prototipos que generen un valor agregado a procesos y servicios del sector productivo.
- Articular esfuerzos y capacidades entre la Red Tecnoparque, los centros de formación profesional y los actores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia facilitando oportunidades de comercialización, formalización de productos o servicios y registro de propiedad intelectual de prototipos que así lo requieran.
- Crear espacios para garantizar la generación, apropiación, adaptación, difusión y transferencias de conocimientos y tecnológicas, desde y hacia los sectores productivos y académicos de las regiones.

## Avances

*Tabla 69. Atención Tecnoparques*

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11septiembre y el 31 diciembre</b>				
PBT finalizados	1.066 PBT Finalizados	1.122	105%	<b>\$15.821</b>
Articulaciones con grupos de investigación		240		
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
PBT finalizados	1.072	1.608 PBT finalizados	150%	<b>\$13.351</b>
Articulaciones con grupos de investigación		324		
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
PBT finalizados	1.920 PBT Finalizados.	1.147 PBT finalizados	60% 203%	<b>\$15.918,11</b>



Apoyos a categorización de grupos de investigación	312	634	203%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
PBT Finalizados	2.028 PBT Finalizados	1.874 PBT Finalizados	92%	
Articulaciones de PBT Apoyos a categorización de grupos de investigación		777 articulaciones de PBT 866 consultorías técnicas para la categorización de grupos de investigación		<b>\$18.130,72</b>
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>				
PBT Finalizados	1.941 PBT Finalizados	254 PBT Finalizados	13.09%	<b>\$ 20.261</b>
Articulaciones de PBT	739	255	35%	

Fuente: Dirección de Formación Profesional

La línea programática Red Tecnoparque, establecida por el Acuerdo SENA 0009 de 2010, estaba compuesta por **15 nodos** en el año 2018, apoyando proyectos de desarrollo tecnológico por medio del apoyo técnico, acceso a infraestructura especializada y asesorías técnicas. Aunque se manejaba diferenciales por sectorización de región, se presentaba una gran diferencia entre las especificaciones y el entendimiento de Producto mínimo viable y producto en los diferentes nodos. Los datos y manejo de la información se generaban por cada regional de manera autónoma.

- Desde 2019 se generó y afinó un modelo para el manejo, aplicación y seguimiento de los Niveles de Madurez Tecnológica (TRL), permitiendo la generación de información estándar para todos los Proyectos de Base Tecnológica de la Red; así mismo se desarrolló in situ e implementó un aplicativo exclusivo en línea para ejecución, seguimiento y repositorio de toda la información de la Red Tecnoparque.
- En el 2021 se implementó un acompañamiento eficaz a los proyectos de base tecnológica para articular los resultados con los demás instrumentos del ecosistema de CTi y obtener recursos y acompañamientos para mayores impactos e innovaciones.
- En términos del aumento de cobertura de la Línea, en razón a la aprobación del nuevo Nodo Pasto de la Red en 2020, se proyecta la apertura para la vigencia 2023.
- Mesas de trabajo con Minciencias con el fin de definir el proceso requerido para el Reconocimiento como Centros de Desarrollo Tecnológico por Minciencias.



- Se definen los indicadores de gestión para ser implementados en la vigencia 2023.
- Los Tecnoparques se vinculan y articulan acciones en la Ruta de Emprendimiento del SENA.
- Creación de 3 Tecnoparques en las ciudades: Popayán, Cúcuta y Barranquilla.
- Durante la pandemia, los Tecnoparques acompañaron la realización de proyectos para aportar a soluciones a los diferentes retos que se fueron presentando y a la reactivación económica. Un ejemplo de esto fue la participación de la Red Tecnoparque en la estrategia para la reactivación gastronómica en Bogotá en la Plaza la Perseverancia y Plaza la Concordia y proyectos como “Diseño y construcción de estructura para esterilizador con luz UV de elementos de uso personal (Covid 19)”, entre otros.
- De acuerdo con la Política Nacional de Emprendimiento - CONPES 4011 del 2020, los Tecnoparques se incluyen como un actor importante y se hace referencia en la acción 4.4 Diseñar e implementar una estrategia con los Tecnoparques y otros actores relevantes para generar emprendimientos a partir de los resultados de las investigaciones, teniendo en cuenta las necesidades del sector productivo.
- En el periodo 2018-2021 la Red de Tecnoparques ha apoyado a titulares de derechos de la propiedad intelectual en los siguientes términos: **3.330 personas naturales, 1.674 empresas y 160 grupos de investigación**, proyectos de desarrollo con Niveles de Madurez Tecnológica TRL 6-7-8 de todos los sectores económicos y con más de **6.000 desarrolladores ejecutores**. Lo anterior ha permitido la asimilación y comercialización de **675 productos y servicios, 67 solicitudes de propiedad intelectual** y generación de más de **100 empresas**.

## 2022

- En esta vigencia se inició el proceso con 4 Tecnoparques para el Reconocimiento como Centros de Desarrollo Tecnológico por Minciencias
- Fortalecimiento de la plataforma y unificación de criterios para la definición del TRL de las ideas y proyectos que se materializarán en prototipos en los Tecnoparques.
- Fortalecimiento del rol de los Tecnoparques en la ruta de formación del SENA y articulación con los programas de formación, contribuyendo de esta manera al logro de los objetivos de la Entidad.
- Se han finalizado 179 Proyectos de Base Tecnológica con Prototipo Funcional (TRL 6), 32 Proyectos de Base Tecnológica con Productos o Servicios pre comerciales (TRL 7) y 8 Proyectos de Base Tecnológica con Productos o Servicios comerciales (TRL 8).



- Finalmente se presenta los resultados de la línea de Formación Continua Especializadas que pertenece a la misión de empresas, que lidera la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

### 5.13.2. Cultura de la innovación

#### SENNOVA - Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico

Haciendo una abstracción general de lo plasmado en la misión institucional, es evidente que la contribución en la formación del capital humano es clave no solo para aprovechar las potencialidades de nuestras regiones, sino que también lo es para utilizarlas de la manera más eficientemente posible, de tal forma que se impacte no solo la productividad agregada, sino también el desarrollo económico basado en la diversificación y sofisticación del aparato productivo.

En este sentido, es vital abordar el papel de la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación no solo en la dinámica laboral actual – reconociendo que los cambios técnicos introducidos en los sistemas productivos tienen la capacidad de generar información clave para actualizar y armonizar los programas de formación para el trabajo en línea con las demandas y condiciones del entorno vigentes en el sector empresarial–, sino también, desde el punto de vista de la prospectiva tecnológica, que claramente tiene la capacidad de generar información que contribuya a anticipar los cambios en la dinámica de absorción de capital humano en el mediano y largo plazo.

Es por esta razón que existe el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA, instrumento del que dispone el SENA para promocionar y apoyar la generación y la transferencia de conocimiento desde los Centros de Formación de la entidad al sector productivo y a la sociedad en general.

*Ilustración 20. Estructura Sistema de I+D+i – SENNOVA SENA*



Fuente: Construcción Estructura Sistema SENNOVA- DFP - 2021



Si bien la Entidad tiene una importante trayectoria en la implementación de procesos de investigación aplicada, innovación y desarrollo tecnológico productivo en las empresas, es a partir del año 2012 que se establece el sistema que ha funcionado como instrumento que agrupa una serie de líneas programáticas orientadas a apoyar la ciencia, la tecnología y la innovación.

Hasta la fecha, por medio de los diversos acuerdos del Comité Directivo Nacional del SENA, se han definido las líneas programáticas para SENNOVA, así:

1. Investigación aplicada, Grupos y Semilleros de investigación.
2. Fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en Empresas.
3. Modernización tecnológica de ambientes.
4. Cultura de la Innovación y la Competitividad.
5. Extensionismo Tecnológico.
6. Servicios Tecnológicos.
7. Tecnoparque.
8. Tecnoacademia.
9. Gestión del Conocimiento.
10. Concursos.

A pesar de que existen estas líneas que claramente han tenido un resultado muy positivo tanto en el sector productivo como en la generación de insumos útiles para retroalimentar los procesos formativos del capital humano, a partir de 2021 se inició un trabajo de conceptualización para la configuración de un modelo de operación que permitiera integrar de manera más explícita las diferentes líneas programáticas con el fin de articular de mejor manera los esfuerzos realizados en cada una de ellas, con miras a definir rutas de contribución e impacto tanto en los procesos de formación profesional integral, así como en los de desarrollo de actividades de I+D+I y la apropiación de sus resultados por parte del sector productivo.

De acuerdo con lo anterior, se estructuró un modelo de gestión que promueve la integración de las diferentes líneas programáticas, el cual fue construido después de desarrollar diferentes acciones que involucraron múltiples actores tanto de los equipos de trabajo de SENNOVA, como de diferentes regionales:



Ilustración 21. Modelo de Gestión SENNOVA



Fuente: Construcción Grupo SENNOVA - Dirección de Formación Profesional - 2021

### Eje de investigación e innovación para la formación

En este eje se propicia el fomento y fortalecimiento de habilidades en investigación e innovación en aprendices e instructores(as) que impacten al sector productivo y que puedan capitalizarse en mejores capacidades en las personas, las regiones y las empresas, por medio de la ejecución de proyectos en investigación aplicada y formativa, innovación, programas de formación desde edades tempranas y, modernización tecnológica de ambientes asegurando el acceso, pertinencia y calidad para incrementar la empleabilidad, la inclusión social, y la competitividad de las empresas y del país.

#### 5.13.3. Modernización tecnológica de centros de formación

En línea programática tiene como propósito la modernización y actualización de los ambientes de aprendizaje de los Centros de Formación Profesional, mediante la adaptación de nuevas tecnologías, aportando al fortalecimiento de la formación profesional, investigación, desarrollo tecnológico, innovación y producción académica en los diferentes sectores productivos y aportando al mejoramiento de la calidad de formación profesional. Por ello desde el nuevo enfoque estratégico realiza un direccionamiento institucional articulado que fortalezca la inversión nacional y generando mayor impacto al alinear los proyectos de actualización y modernización de ambientes con la estrategia institucional.

#### Avances



Tabla 70. Ejecución - Línea modernización de ambientes SENNOVA

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	Inversión (Millones de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Centros de Formación con recursos asignados para actualización tecnológica	96	28	29%	<b>\$37.596</b>
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Centros de Formación con recursos asignados para actualización tecnológica	96	84	94%	<b>35.418</b>
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Centros de Formación con recursos asignados para actualización tecnológica	96	99	103%	<b>\$36.700</b>
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Centros de Formación con recursos asignados para actualización tecnológica	96	92	96%	<b>\$38.028</b>
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>				
Centros de Formación con recursos asignados para actualización tecnológica	96	51	60%	<b>\$38.028</b>

Fuente: Dirección de Formación Profesional

- **126 proyectos financiados** en 97 centros de formación, en 30 regionales a nivel nacional en la vigencia 2021.
- **51 proyectos financiados** en 51 centros de formación y 2 proyectos estratégicos desde la dirección de formación con impacto nacional en la vigencia 2022.
- Mejoramiento de capacidades en los centros de formación para la formulación y ejecución de proyectos de modernización.
- Mejoramiento de procedimientos y lineamientos para la presentación de proyectos que den soluciones en las regionales acorde a las agendas de competitividad y planes tecnológicos en cada regional, implementado en la Convocatoria SENNOVA 2022 y 2023.



- Implementación de un sistema unificado de gestión documental SENNOVA a nivel nacional de toda la documentación por cada proyecto en ejecución en la vigencia 2022.
- Actualización de la guía GIC-G-004 (en proceso).
- Articulación con el grupo de proyectos de la dirección de planeación con los temas de dotación y modernización.
- Articulación con el grupo de ejecución de la formación y gestión curricular para los temas relacionados con drones y su impacto en los procesos de formación con la capacidad que se ha generado desde los proyectos de la L23.
- Generación del módulo post cierre de seguimiento a proyectos de la L23 en la plataforma SGPS SIPRO.

**Investigación aplicada:** por esta línea se financian proyectos de investigación aplicada en todos los 117 centros de formación para el desarrollo de las habilidades prácticas investigativas. Se espera que tanto instructores como aprendices construyan conocimiento basado en la solución de problemas reales, particulares a su entorno y generen propuestas de cambio y mejoramiento en múltiples dimensiones, mejorando la calidad de la formación, mayor producción académica de calidad, y mejorando la categorización de los grupos e investigadores ante Colciencias.

## Avances

*Tabla 71. Investigación Aplicada*

INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
<b>Vigencia Fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
2000G031- Proyectos de Investigación Aplicada Generados	249	312	79.8%	<b>\$11.430,71</b>
Estrategias de ciencia, tecnología e innovación (CTI) implementadas en todos los Centros de Formación	100%	100%	100%	
Modelo de Gestión de Semilleros apropiado e implementado en los Centros de Formación	100%	100%	100%	





Número de semilleros conformados para realizar investigación aplicada en un período evaluado	641	726	113.2%	
Número de Grupos de Investigación Aplicada, al período evaluado	119	119	100%	
<b>Vigencia Fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
2000G031 - Proyectos de Investigación Aplicada Generados	249	300	83%	<b>\$11.421,68</b>
Estrategias de ciencia, tecnología e innovación (CTI) implementadas en todos los Centros de Formación	100%	100%	100%	
Modelo de Gestión de Semilleros apropiado e implementado en los Centros de Formación	100%	100%	100%	
Número de semilleros conformados para realizar investigación aplicada en un período evaluado	574	552	96.16%	
Número de Grupos de Investigación Aplicada al período evaluado	119	119	100%	
<b>Vigencia Fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
2000G031 - Proyectos de Investigación Aplicada Generados	233	318	136%	<b>\$10.665,01</b>
Estrategias de ciencia, tecnología e innovación (CTI) implementadas en todos los Centros de Formación	100%	90%	90%	
Modelo de Gestión de Semilleros apropiado e implementado en los Centros de Formación	100%	80%	80%	
Meta anual de aprendices que participan y/o se benefician de las actividades de CTEI a través del desarrollo de proyectos I+D+i	48.484	63.876	131.74%	
<b>Vigencia Fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>				
Estrategias de ciencia, tecnología e innovación (CTI) implementadas en todos los Centros de Formación	100%	20%	20%	<b>\$7.489</b>
Modelo de Gestión de Semilleros apropiado e implementado en los Centros de Formación	100%	20%	20%	



Proyectos de investigación aplicada generados	314	170	54,14%	
Actualización y seguimiento del Plan de operativo anual de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (GIC-F-032)	119	66	55.46%	

Fuente: Dirección de Formación Profesional Integral

## 2018

- Se financiaron por medio de la convocatoria SENNOVA **228 proyectos de Investigación** y **211 proyectos de Fomento a la Innovación**.
- Se generaron **730 productos de nuevo conocimiento** que incluyen artículos, libros, capítulos de libros; **940 productos** resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación; y **2.498 productos** relacionados con la formación del recurso humano para CTI (proyectos de investigación, apoyo a programas de formación, entre otros).

## 2019

- **8.665 aprendices** formados en CTI para dar soluciones innovadoras en las empresas en las 7 regiones.
- **87 grupos categorizados en Colciencias** que muestra el nivel de madurez del SENA en ciencia, tecnología e innovación: 1 Categoría A, 9 Categoría B, 75 Categoría C y 2 grupos reconocidos.
- **597 proyectos viabilizados** para ser desarrollados por los grupos de investigación y los semilleros durante 2020, producto de la convocatoria Sennova.

## 2020

- Se financiaron **211 proyectos de Investigación** y **157 proyectos de Fomento a la Innovación** mediante la convocatoria SENNOVA.
- Se conformaron **600 semilleros de investigación** con la vinculación de **1.874 aprendices** formados en Ciencia, Tecnología e Innovación - CTel.

## 2021

- Se mantuvo la categorización de los **119 grupos de investigación** ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), con base en los resultados de la Convocatoria No. 833 de 2018, como se muestra a continuación: 1 en Categoría A, 8 en B, 77 en C y 3 reconocidos. En la vigencia 2021, desde los grupos de investigación, se ejecutaron **161 proyectos que responden a Investigación Aplicada** y **141 proyectos enfocados en Innovación**. En el marco de la ejecución de los proyectos de investigación se vincularon 595 aprendices en modalidad de contrato de aprendizaje y **143** en calidad de monitores.
- Registraron **9.361 productos** resultados de investigación de proyectos SENNOVA en el Banco Documental, de los cuales se avalaron en la cuenta oficial de la Entidad,



**8.672 productos** que responden a los requerimientos exigidos por MinCiencias en la Convocatoria No. 894 de 2021, que posibilita mantener o no la categorización de los Grupos ante el Ministerio.

- De igual forma, con el objetivo de consolidar estrategias para fortalecer la investigación formativa, se estructuraron **568 semilleros** que vincularon a **4.911 aprendices**, en donde se ejecutaron actividades que propenden por el desarrollo en habilidades de ciencia, tecnología e innovación, dentro de las cuales se encuentran la divulgación asertiva del conocimiento científico.
- Se motivó y apoyó la participación de **1.065 aprendices** en los encuentros nodales (departamentales) de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación – RedCOLSI - pertenecientes a 23 regionales; de los cuales, **366 aprendices** obtuvieron una calificación mayor o igual a 91 puntos sobre 100 puntos y que participarán en el Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación los días 2-5 de noviembre del 2021.

Se implementó la estrategia del I Campamento de Verano en Investigación Aplicada SENA, en conjunto con la Coordinación Nacional de Relaciones Internacionales y Cooperación. Dentro del campamento, se vincularon **31 estudiantes** de Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, México, Panamá y Perú, a **16 proyectos de investigación aplicada** distribuidos entre los grupos de investigación SENA de las regionales de Antioquia, Bolívar, Caldas, Casanare, Cundinamarca, Distrito Capital, Huila, Risaralda, Santander y Valle para el desarrollo de actividades conjuntas y entregables que responden a productos resultados de investigación MinCiencias, permitiendo de esta manera fomentar escenarios de relacionamiento internacional de los Grupos de investigación SENA.

Se desarrolló la estrategia de #ViernesdecienciaSENA, con participación de expertos nacionales e internacionales que mediante **16 conferencias magistrales**, brindaron elementos para el desarrollo de los proyectos de investigación, así como la divulgación de los resultados obtenidos. Las conferencias se gestionaron en conjunto con la Coordinación Nacional de Relaciones Internacionales y Cooperación y el Sistema Nacional de Bibliotecas SENA, disponibles en el canal <https://www.youtube.com/bibliotecasenaoficial>.

## 2022

- Se desarrolló el módulo para la sistematización de los grupos y semilleros de investigación.
- Se implementó el II Verano de investigación con la participación de 16 regionales del país, 20 proyectos de investigación, 31 instructores y la vinculación de 49 estudiantes internacionales.
- Se implementó la estrategia de viernes de ciencia SENA en articulación con Sistemas de Bibliotecas [http://sennova.senaedu.edu.co/documentos\\_portal/Programacion%20Viernes%20de%20Ciencia%202022.pdf](http://sennova.senaedu.edu.co/documentos_portal/Programacion%20Viernes%20de%20Ciencia%202022.pdf).
- Se realizó la articulación con Gestión Curricular, Aseguramiento de la calidad y la

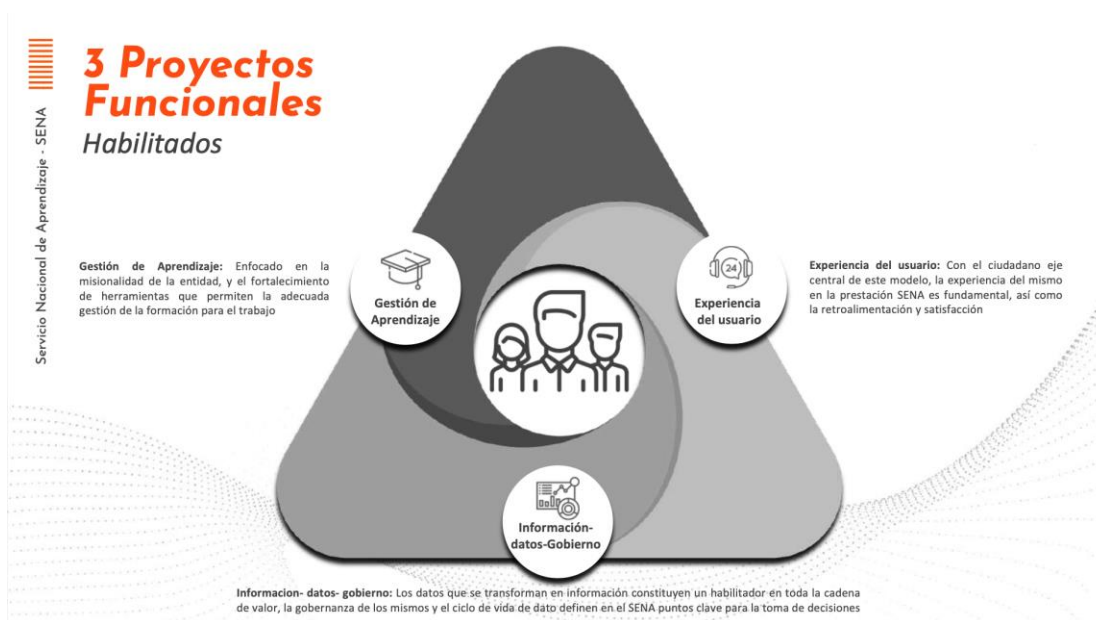


Escuela Nacional de Instructores, para desarrollar el proceso de actualización de la guía de investigación aplicada – actividad que está en curso.

#### 5.14. RELACIÓN CON EL CIUDADANO

En la Entidad, el servicio al ciudadano ha evolucionado tanto desde el punto de vista conceptual como en su desarrollo operativo. Teniendo como rector de su operación el modelo estratégico institucional, donde la **Experiencia del usuario** opera como habilitador, en el cual el ciudadano es el eje central de este modelo, así como la experiencia respecto a la prestación que el Sena da, así como la retroalimentación y satisfacción, se pasó de un esquema centrado en responder a las PQRS y atender los canales de atención, a un modelo que reconoce el servicio al ciudadano como un proceso que permite la relación institución – ciudadano-.

*Ilustración 22. Habilitadores Modelo Estratégico Institucional*



Este modelo implicó, entre otras cosas respecto al servicio al ciudadano:

- Avanzar en el fortalecimiento de los canales de atención desde un enfoque de accesibilidad.
- Realizar ejercicios de medición, periódica y sistemática, de la satisfacción de la atención brindada mediante los canales de atención y las respuestas dadas a los ciudadanos – PQRS.
- Implementar ejercicios continuos de caracterización de los grupos de valor y de interés que brinda información necesaria para conocer cada vez más a los usuarios de la Entidad, sus intereses, necesidades, canales que usan, entre otros aspectos.



- Desarrollar el CRM Online como herramienta que facilita el relacionamiento con los empresarios.
- Definir una estrategia de lengua claro.
- Fortalecer la gestión de las PQRS.

Y para liderar todo lo relacionado con la política de servicio al ciudadano, se creó por medio de la Resolución 1550 de 2019, la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano adscrita a la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas y fortaleció el equipo de trabajo en la Dirección General y Regionales.

Se participó, desde en el 2019 en las Feria de Servicio al Ciudadano las cuales son un espacio de acercamiento de las entidades públicas de orden nacional a la comunidad, principalmente aquella que puede tener mayores dificultades para acceder a los servicios y trámites, por temas de distancia geográfica, situación económica, de violencia, entre otras. Se participó en las ferias realizadas en: Aracataca, Magdalena; Valledupar, Cesar; Villavicencio, Meta; Itsmina, Chocó; Ayapel, Córdoba y Líbano, Tolima-. A estas ferias asistieron **14.000 personas**.

En 2021, se realizaron cuatro ferias de servicio al ciudadano que articula el esquema presencial y virtual en municipios afectados por la violencia, San Jacinto, Bolívar; Sardinata, Norte de Santander; Dibulla, La Guajira y Santander de Quilichao, Cauca. En promedio por feria participaron 71 entidades, y se realizaron más de 7.598 interacciones.

Se programaron, en el 2022, tres ferias de servicio al ciudadano, de las cuales se realizaron dos, una en la Jagua de Ibirico- César y la otra en Riosucio- Caldas; la feria de Montelíbano – Córdoba, se canceló por temas de seguridad. En total se lograron 26.566 interacciones.

Teniendo en cuenta la declaratoria de emergencia sanitaria, se fortaleció el canal telefónico y virtual y se brindó atención por medio de diferentes canales no oficiales con el fin de mantener comunicación y responder a las inquietudes de los ciudadanos de todo el territorio nacional. En el 2020, se desarrolló el Botón chat en página APE y se realizaron campañas informativas nacionales dirigidas principalmente a aprendices y empresarios. Entre el 2020 y 2021, se desarrolló el Chatbot, WhatsApp e implementó el servicio en lengua de señas. Y en lo corrido del 2022 se implementó la radicación de peticiones externas por medio de redes sociales.

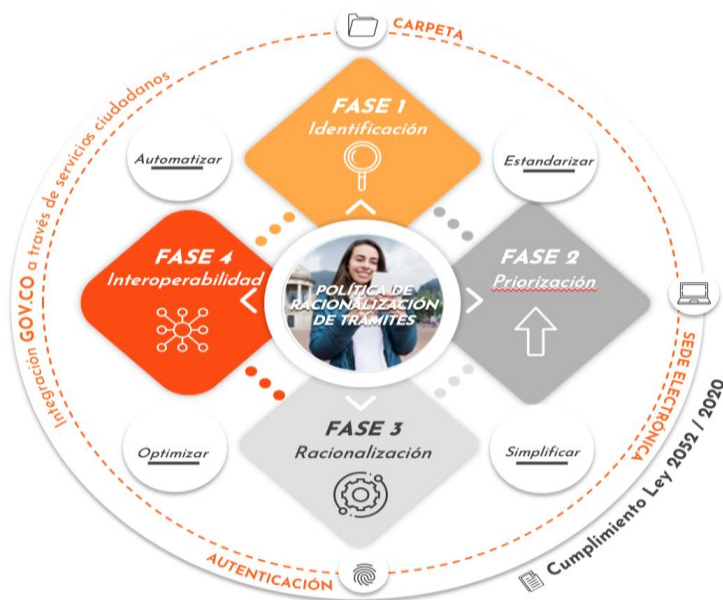
#### **5.14.1. Política de racionalización de trámites**

Con la política de racionalización de trámites el SENA tiene como objetivo facilitar al ciudadano el acceso a los trámites y otros procedimientos administrativos, es por ello que el SENA diseño e implementa un modelo de operación para la política de racionalización de tramites, ejecutando acciones normativas, administrativas o tecnológicas con el fin de simplificar, estandarizar, eliminar, optimizar y automatizar los trámites. Éste contempla



cuatro fases: 1ª) Identificación de trámites, 2ª) Priorización de trámites, 3ª) Racionalización de trámites y 4ª) Interoperabilidad.

*Ilustración 23. Modelo de Operación Política de Racionalización de Trámites*



### Estado en que se recibió

Al inicio del gobierno se contaba con 3 trámites y otro procedimiento administrativo de cara al usuario OPA:

- Inscripción, selección y matrícula de aspirantes a programas de formación profesional.
- Certificado tributario de aportes parafiscales.
- Consulta Virtual de Perfiles y Aspirantes para Contrato de Aprendizaje.
- Certificados y constancias académicas.

De igual manera, no se realizaban las siguientes actividades:

- El registro, monitoreo y seguimiento de la estrategia de Racionalización de trámites en el Sistema único de información de trámites SUIT.
- La actualización constante de la identificación de los trámites, otro procedimiento administrativo de cara al usuario OPA y consultas de acceso a la información hacía medición de la satisfacción de los usuarios sobre la experiencia en la realización de los trámites otro procedimiento administrativo de cara al usuario OPA y consultas de acceso a la información.

### Resultados

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, realizó la inscripción de los siguientes trámites identificados en el Sistema Único de Información de Trámites SUIT:



1. Inscripción, selección y matrícula de aspirantes a programas de formación profesional
2. Certificado tributario de aportes parafiscales.
3. Consulta Virtual de Perfiles y Aspirantes para Contrato de Aprendizaje.
4. Certificados y constancias académicas.
5. Regulación Cuota de Aprendices.
6. Apoyo de sostenimiento regular.
7. Facilidad de pago.
8. Consulta de certificados de competencia laboral.
9. Apoyos de alimentación

Estos trámites pueden ser consultados en el siguiente enlace <http://www.sena.edu.co/esco/transparencia/Paginas/tramitesServicios.aspx>

En el año 2020, se implementó la radicación electrónica en el trámite Regulación de Cuota de Aprendices, permitiendo que las empresas con cuota regulada presenten de forma virtual las novedades en sus plantas de personal, por medio del aplicativo del Sistema de Gestión Virtual de Aprendices (SGVA). Para el primer semestre del 2021 de enero a junio, se recibieron 5.716 solicitudes por este mismo medio.

En 2021, en el marco de la estrategia Estado Simple, Colombia Ágil, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y el Departamento Administrativo de la Función Pública realizaron un reconocimiento al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, como la entidad del orden nacional con mayores ahorros generados a los ciudadanos por efectos de la simplificación de trámites (**\$12.238 millones**), logrados por medio de la implementación de sistemas de interoperabilidad interna para la reexpedición de un total **1.358.132 documentos de Títulos, Actas y Notas** correspondientes a la vigencia 2000 a 2009, que redujeron costos en papelería, reproducciones y desplazamientos beneficiando a **754.500 ciudadanos**.

Así mismo el SENA en el 2021, en un trabajo articulado con el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – MinTIC, con el acompañamiento de la Agencia Nacional Digital – AND, realizó la vinculación a la Carpeta ciudadana digital de dos trámites:

- Certificados y constancias académicas.
- Consulta de Certificados de Competencia laboral.

Así, nuestros aprendices mayores de edad pueden consultar y descargar 24x7 los documentos académicos o de Certificados de Competencia laboral, expedidos por el SENA a partir de la vigencia 2000 por medio de la carpeta digital ingresando desde su usuario por el portal GOV.CO; siendo una de las 10 entidades pioneras en Colombia en iniciar el proceso de vinculación de sus trámites en esta apuesta del Gobierno Nacional. Para más información, ingresar a: <https://carpetaciudadana.and.gov.co/>



### 5.14.2. Quejas y peticiones

La Ley 1755 de 2015 “por medio de la cual se regula el **Derecho Fundamental de Petición** y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”, en el artículo 13 señala que, *“Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades, en los términos señalados en este código, por motivos de interés general o particular, y a obtener pronta resolución completa y de fondo sobre la misma”*.

La Entidad recibió en el 2019, **176.737 PQRS** de las cuales **172.084 peticiones externas** contaron con respuesta dentro de los términos normativos, lo cual equivale a 97.37%.

En el 2020, se registraron **157.371 PQRS**, de las cuales **152.925** contaron con respuesta dentro de los términos normativos, lo cual equivale a un nivel de cumplimiento de 97.17%.

En relación con el comportamiento para cada uno de los semestres, la Entidad tuvo respuesta dentro de los términos legales del 96% de las PQRS radicadas por distintos medios en toda la Entidad y en el segundo semestre de la misma vigencia, se llegó a un 98%, si bien al 2% no se brindó respuesta en término, no dejamos de lado el deber funcional de dar respuesta satisfactoria y de fondo al peticionario conforme a lo que nos impone el deber legal.

En referencia al 2021, se recibieron **214.074 PQRS**, entregando así respuesta oportuna y de fondo a un total de **212.740**, semejante al 99,38%. Igualmente se atendió la totalidad de PQRS.

De esta forma, acorde a la vigencia 2020, el cumplimiento normativo de la Entidad aumentó en 2.21 puntos porcentuales, con un tiempo promedio de respuesta aproximado de 5,98 días hábiles.

Y en lo corrido del 2022, con información correspondiente del 1 de enero al 7 de agosto, la Entidad ha registrado **127.649 PQRS** de las cuales **123.912 corresponden a peticiones con respuesta generada dentro de los términos**, ubicando al cumplimiento normativo en 97,07%. Aunque, este porcentaje tendrá una variación, en tanto que, aún hay 3.287 PQRS que cuentan con términos normativos y están siendo gestionadas.

Esto evidencia un avance significativo de la gestión de las PQRS, gracias al seguimiento que realiza la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano mediante la elaboración, divulgación y apropiación de diferentes informes, en beneficio de promover la respuesta de las peticiones externas dentro de los tiempos establecidos por la normatividad vigente, y en el marco del cumplimiento de la promesa de servicio de la Entidad, la cual se ubica en 8 días hábiles, según lo establece la Circular 93 de 2018 del SENA.





### 5.14.3. Medición satisfacción de usuarios

Para el 2018 y 2019, la Entidad contaba con un proceso de Medición de la Satisfacción orientado únicamente a la atención prestada en el Canal Presencial. Para el primer semestre de 2018, se realizaron 17.925 encuestas, con un nivel de satisfacción del 97% correspondiente a la atención brindada por el servidor público, un 96.5% de satisfacción promedio del servicio recibido y un 97,9% de satisfacción frente a la oportunidad en el servicio prestado. Para el segundo semestre de 2018, se realizaron 31.434 encuestas, con un nivel de satisfacción del 96.75% correspondiente a la prestación brindada por el servidor público, un 96% de satisfacción promedio del servicio recibido y un 88,7% de satisfacción frente a la oportunidad en el servicio prestado.

Durante el 2019, la Entidad realizó en el primer semestre 17.427 y 13.775 encuestas de satisfacción en segundo semestre, orientados solamente a los puntos presenciales de servicio al ciudadano, con un resultado de satisfacción promedio de 99% frente al servidor que brindó la atención y el servicio recibido.

Para el primer semestre de 2020, los resultados de la Medición de la Satisfacción, estuvo orientado en determinar la calidad del servicio ofrecido por los servidores de la Entidad como primera atención, por medio del canal presencial. Dado lo anterior, se realizaron 8.920 encuestas en 29 regionales, obteniendo que el 99% de los ciudadanos manifestaron estar satisfechos y muy satisfechos respecto al servicio prestado por la Entidad.

Para respuestas PQRS, los resultados de la Medición de Satisfacción se obtuvieron a partir de la encuesta aplicada a los grupos de valor y de interés que radican PQRS y recibieron respuesta. Obteniendo como resultado los siguientes porcentajes de satisfacción.

*Tabla 72. Medición de Satisfacción de PQRS 2020*

TRIMESTRE	DIRECCIÓN GENERAL	REGIONALES
Primer trimestre	31%	68%
Segundo trimestre	37%	58%

Fuente: Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas

Para el segundo semestre de 2020, los resultados de la Medición de la Satisfacción tuvieron en cuenta los resultados de los canales de atención (canal presencial, telefónico y virtual), en donde el objetivo era obtener información desde el punto de vista de nuestros grupos de valor y de interés frente al servicio ofrecido como primera atención, mediante los medios alternos al Canal Presencial, Canal Telefónico y Canal Virtual, identificando las fortalezas y debilidades que tienen nuestros servicios y así generar acciones de mejora para lograr el servicio óptimo. La Medición de la Satisfacción se realizó por medio del correo electrónico, mensaje de texto, vía telefónica y vía chat.



Dado lo anterior se diligenciaron **80.061 encuestas** en 33 regionales, obteniendo los siguientes resultados de satisfacción:

*Ilustración 24. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención 2020*



En promedio los tres canales de atención, se obtuvo un **92% de satisfacción**.

Para respuestas PQRS, los resultados de la Medición de Satisfacción se obtuvieron a partir de la encuesta aplicada a los grupos de valor y de interés que radican PQRS y recibieron respuesta. Obteniendo como resultado los siguientes porcentajes de satisfacción.

*Tabla 73. Medición de satisfacción PQRS 2020*

TRIMESTRE	DIRECCIÓN GENERAL	REGIONALES
Tercer trimestre	68%	76%
Cuarto trimestre	65%	72%

Fuente: Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas

Para la vigencia 2021 la metodología de Medición de la Satisfacción se modificó; esta nueva metodología tiene en cuenta el cálculo del indicador Net Satisfaction Scores (NSS), el cual está calculado en términos del porcentaje de ciudadanos que estaban muy satisfechos o satisfecho menos el porcentaje de insatisfecho y muy insatisfechos.

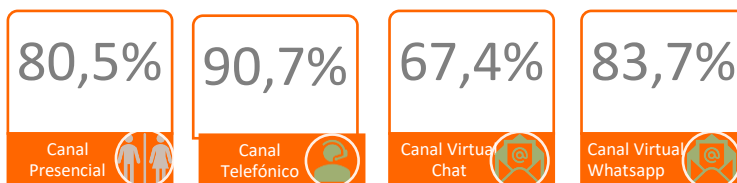
De acuerdo con el cálculo del NSS es posible clasificar la satisfacción en 4 zonas:

- Zona de Excelencia – NSS entre 75% y 100%
- Zona de Calidad – NSS entre 50% y 74%
- Zona de Perfeccionamiento – NPS entre 0% y 49%
- Zona Crítica – NSS entre -100% y -1%

Dado lo anterior para el primer semestre del año 2021, el nivel de satisfacción de los canales de atención fue del 83% ubicándose en la zona de excelencia, este porcentaje correspondió al 80,5% de satisfacción para el canal presencial, 90,7% del canal telefónico, 67.4% chat y 83,7% WhatsApp; en donde **184.574 ciudadanos** dieron respuesta a la encuesta distribuidos de la siguiente manera: 596 para el canal presencial, 121.074 canal telefónico, 60.282 chat y 2.622 WhatsApp.



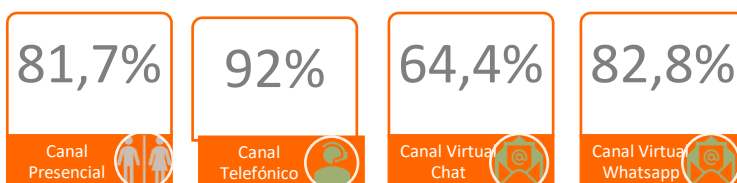
Ilustración 25. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención I semestre 2021



Los resultados de satisfacción para las respuestas PQRS, fue del 44,1% ubicándose en la zona de perfeccionamiento; en donde **7.667 ciudadanos** y 33 regionales dieron respuesta a la encuesta, vale la pena mencionar que estos resultados se presentan a nivel de regionales y centros de formación.

Para el segundo semestre de la vigencia 2021, el nivel de satisfacción de los canales de atención fue del 85,3% ubicándose en la zona de excelencia, este porcentaje correspondió al 81,7% de satisfacción para el canal presencial, 92% del canal telefónico, 64,4% chat y 82,8% WhatsApp; en donde **112.857 ciudadanos** dieron respuesta a la encuesta distribuidos de la siguiente manera: 930 para el canal presencial, 79.814 canal telefónico, 24.833 chat y 7.280 WhatsApp.

Ilustración 26. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención II semestre 2021

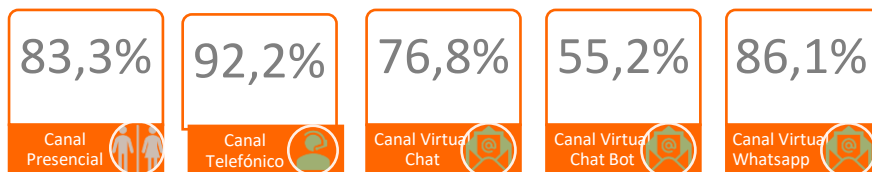


Los resultados de satisfacción para las respuestas PQRS, fue del 54,6% ubicándose en la zona de calidad; en donde **8.726 ciudadanos** y 32 regionales dieron respuesta a la encuesta, vale la pena mencionar que estos resultados se presentan a nivel de regionales y centros de formación.

Así mismo, para el primer semestre de la vigencia 2022, el nivel de satisfacción de los canales de atención fue del 87,3% ubicándose en la zona de excelencia, este porcentaje correspondió al 83,3% de satisfacción para el canal presencial, 92,2% del canal telefónico, 76,8% chat, 55,2% chat bot y 86,1% WhatsApp; en donde **98.167 ciudadanos** dieron respuesta a la encuesta distribuidos de la siguiente manera: 1.438 para el canal presencial, 64.080 canal telefónico, 22.940 chat, 1.666 chat bot y 8.043 WhatsApp.



Ilustración 27. Resultados satisfacción de usuarios canales de atención I semestre 2022



Adicionalmente, a partir de 2022 se inicia la aplicación del indicador Net Promoter Score (NPS), para el primer semestre el nivel de recomendación para los canales de atención fue del 89% ubicándose en la zona de excelencia, este porcentaje corresponde al 87,7% de satisfacción del canal presencial, 93,9% del canal telefónico, 77,6% chat, 52,5% chat bot y 87,6% del WhatsApp.

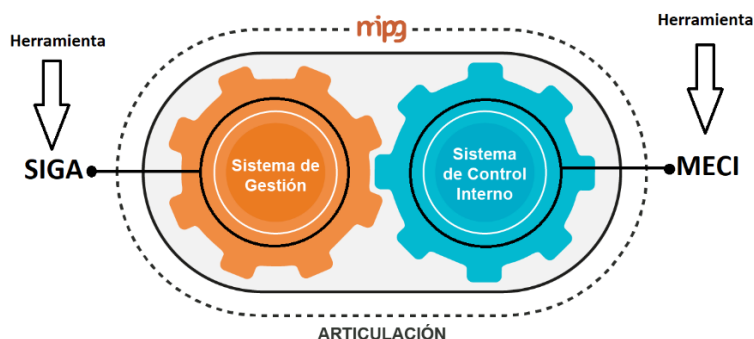
Los resultados de satisfacción para las respuestas PQRS, fue del 57,2% ubicándose en la zona de calidad; en donde **7.306 ciudadanos** y 33 regionales dieron respuesta a la encuesta, vale la pena mencionar que estos resultados se presentan a nivel de regionales y centros de formación.

De acuerdo con el cálculo del indicador Net Promoter Score (NPS), el nivel de recomendación a las respuestas PQRS para el primer semestre de la vigencia fue del 66,5% ubicándose en la zona de calidad.

### 5.15. MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, es el marco de referencia para la gestión institucional, y consta de dos grandes componentes que deben articularse perfectamente, el primero de ellos es el sistema de Gestión y el segundo es el Sistema de Control Interno, esta articulación le permite al MIPG que opera bajo 7 dimensiones y 19 políticas de gestión, operativizar los lineamientos de política y mejorar sus resultados del índice de desempeño institucional o IDI que se mide mediante el formulario único de reporte de avance de la gestión - FURAG.

Ilustración 28. Articulación SIGA- MECI con el MIPG





El Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, por su parte es la herramienta de gestión que le permite a la Entidad mejorar el desempeño institucional mediante las actividades de seguimiento y control que se realizan a sus procesos, actividades que aportan y se ven reflejadas en el mejoramiento continuo de los servicios institucionales, la satisfacción de nuestros grupos de valor e interés y en el aporte al cumplimiento de los objetivos estratégicos enfatizando en la eficiencia, eficacia y efectividad de la gestión.

En el proceso de empalme con la anterior administración, si bien la Entidad ya contaba con un sistema integrado de gestión y autocontrol, certificado en estándares internacionales de Calidad y medio ambiente (ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente), no era claro poder evidenciar una articulación real entre este y su sistema de control interno, por ende esto se reflejaba en los resultado institucionales del FURAG que la Entidad venía recibiendo, en donde el IDI reflejaba un bajo resultado de implementación, teniendo para el 2018 un resultado en el IDI de la entidad de **71.8** sobre **100**.

Adicionalmente, el Sistema tenía debilidades en aspectos relacionados con el análisis de contexto, la identificación de necesidades y expectativas de los grupos de valor e interés, la definición de indicadores por proceso, la definición y documentación de una metodología para la ejecución de la revisión por la dirección al SIGA, por otra parte, el Modelo Estándar de Control interno no permitía generar planes de acción visibles para el control y seguimiento de la gestión institucional.

Frente a este contexto y los resultados de calificación de la Entidad en dicho índice, el Director General priorizó en su gestión el mejoramiento de este índice y la Dirección de Planeación definió y ejecutó estrategias que le permitieran ir avanzando en la meta establecida, a continuación, se describen algunas de ellas:

#### **5.15.1. Modelo operacional MIPG/SIGA**

Una de las estrategias más representativas habla de la definición un modelo de operación articulado entre los componentes del MIPG, que consistió en posicionar al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol - SIGA como el motor de implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG en la entidad, tal como se observa en la siguiente imagen.



Ilustración 29. Modelo Operacional MIPG



Con el MIPG como marco regulatorio, el modelo de operación reflejó la aplicabilidad de cada uno de los subsistemas del SIGA y el aporte al cumplimiento de los lineamientos de política de gestión, igualmente el control y seguimiento sobre el MECI impacto directamente sobre los planes de acción del SIGA, logrando como salida del modelo de operación la mejora en la generación de valor público, partiendo de la identificación de necesidades y expectativas de los grupos de valor.

### 5.15.2. Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Entendiendo que las certificaciones en estándares internacionales, si bien no son de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas, esta administración consideró que darles continuidad a estas certificaciones e incluso sumar otras más a las ya obtenidas, fortalecían la gestión institucional y apalancaban la implementación y mejora del modelo institucional de planeación en el SENA, generando un factor diferenciador y competitivo, que permitiría prestar mejores servicios a los ciudadanos. Es por eso por lo que dando continuidad a la certificación de Sistemas de Gestión en el 2018 el sistema de Gestión de Calidad y Ambiental se certifican bajo los estándares ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente, expedidos por ICONTEC.

Por otra parte, se realizó la actualización del Equipo de Gestores de Mejora y Líderes SIGA logrando la certificación de 31 profesionales como Auditores Internos Integrales en ISO 9001:2015 – ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, Auditor Interno SG-SST Decreto 1072 e ISO 45001:2018, fundamentado en la Norma ISO 19011:2011, adicionalmente, se estructuró la propuesta temática y conceptual con las presentaciones y talleres para desarrollar los temas técnicos con componente lúdico y conductual para que el Equipo SIGA a nivel país desarrolle las estrategias, dinámicas y campañas propuestas en el marco de la iniciativa “Hacia la Madurez del Sistema”, eje de gestión para la vigencia 2018.



En el 2019 se logró el mantener los certificados ISO, evidenciando que el SIGA cumplía con los requisitos de la Norma Técnica ISO 9001 e ISO 14001 en su versión 2015 incluso se certificaron algunas sedes en el sistema de Eficiencia energética ISO 5001.

Se estructuró el Plan Anual de Mantenimiento y Mejora del SIGA – PAM, que permitió determinar las acciones que se debían llevar a cabo y los proyectos estratégicos que debían articularse a nivel nacional para entregar servicios más pertinentes y de mejor calidad. Con una inversión de \$100 millones para la realización de Auditorías y \$5 millones para las mesas regionales programadas auditorías internas, una inversión de \$467 millones facilitando la administración, registro, seguimiento, control y mejora del sistema, implementado nuevas funcionalidades que permitieron dejar trazabilidad de la actualización de la información documentada de los procesos, sus riesgos y planes de mejoramiento.

El 2020 generó una transformación del Sistema de Gestión de Calidad teniendo en cuenta los cambios de contexto como consecuencia de la coyuntura que del mundo por el COVID-19 los sistemas se flexibilizaron y permitieron la realización de ejercicios de auditorías remotas para validación de los requisitos de la norma. Se desarrolló la alineación e implementación de los requisitos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, y la consolidación de una cultura de mejora y autocontrol por medio de orientaciones y metodologías que permitieron asegurar su implementación en los tres niveles de la entidad, estratégico, táctico y operativo.

Durante este 2020 el sistema Integrado de Gestión y Autocontrol, trabajo de la mano con el Sistema de Eficiencia energética con miras a integrarlo al SIGA y se generó concepto favorable por parte del ICONTEC frente a la renovación de la certificación de los sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental y de Eficiencia Energética, con una inversión de **\$183 millones** en Auditorías de Tercera parte y **\$11 millones** en mesas regionales programadas de auditorías internas. De igual forma como en todas las vigencias en el 2020 se destinaron recursos por **\$561 millones** para la administración y ajustes de la Plataforma Tecnológica Compromiso con la diferencia que este año se integra el sistema de eficiencia energética y se realiza el levantamiento de un módulo MIPG con puesta en producción en el 2021.

En el marco de la Dimensión 1 del Modelo integrado de planeación y gestión, y atendiendo la política de gestión estratégica del talento humano, una de las grandes estrategias para impulsar la implementación del MIPG, fue el fortalecimiento del equipo SIGA, como los dinamizadores del Modelo a nivel central y regional.

En cuanto a procesos de Automatización esta administración, con el ánimo de fortalecer la trazabilidad de los procesos y simplificación de estos, se fortaleció el sistema de información en donde se gestionan los temas asociados al MIPG y al SIGA, logrando en el 2021, la información de cierre de brechas FURAG y evaluación de todas las políticas MIPG en tiempo real.



El 2021 llegó con un nuevo reto para el SIGA y es lograr una armonía general con el MECI y con la estrategia de SENA Green- SENA Sostenible , es por ello que se realiza una inversión de \$400 millones para realizar las auditorías de tercera parte en 4 sistemas del SIGA, a saber, Calidad, Ambiental y se suman Gestión Energética y Seguridad y Salud en el trabajo, bajo los estándares ISO 9001, 14001, 5001 y 45001 respectivamente, adicionalmente se contrata un apoyo especializado para la elaboración de memorias de sostenibilidad y medición de huella de carbono en la entidad.

Finalmente, entre el 15 de marzo y el 8 de abril de 2022 se realizaron las auditorías internas presenciales a los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, eficiencia energética y seguridad y salud en el trabajo por un equipo de 103 auditores internos, quienes laboran en el SENA y cumplen con el perfil para realizar la labor correspondiente quienes auditaron 81 puntos correspondientes a 17 Despachos Regionales, 55 centros de formación, 8 subsedes y la Dirección General; esta gestión ratifica el cumplimiento de los requisitos establecidos por los estándares internacionales en materia de sistemas de gestión.

### **5.15.3. Modelo Estándar de Control Interno - MECI**

El Modelo Estándar de Control Interno - MECI, es la herramienta de medición del Sistema de Control Interno que proporciona la estructura para el control a la estrategia, la gestión y la evaluación en las entidades públicas. El modelo se implementa por medio de evaluaciones periódicas al sistema de control interno, utilizando esta herramienta se verifica el cumplimiento al diseño y funcionamiento de los controles establecidos por las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.

Al recibir esta administración, la medición del MECI no alineaba los planes de acción, a los planes de implementación del SIGA, es por ello por lo que en el 2020 se elaboró el autodiagnóstico de acuerdo con la nueva normatividad y del plan de cierre de brechas de la Política de Control Interno que incluye la herramienta MECI y sus 5 componentes que aportan a la implementación del modelo y los resultados del índice de desempeño institucional. Con el Apoyo de la oficina de control interno se realizaron la evaluación anual de los componentes del MECI y presentarla a la Alta Dirección y al comité de coordinación de control interno, para Comunicar a la Alta Dirección asuntos que afectan el funcionamiento del control interno.

Se generaron de lineamientos para realizar la autoevaluación de la existencia y operación de los componentes del control interno; realizar autoevaluaciones continuas para la medición de la existencia y operación de los componentes del control interno y evaluaciones independientes para determinar el avance en el logro de las metas, resultados y objetivos propuestos, así como la existencia y operación de los componentes del Sistema de Control Interno.



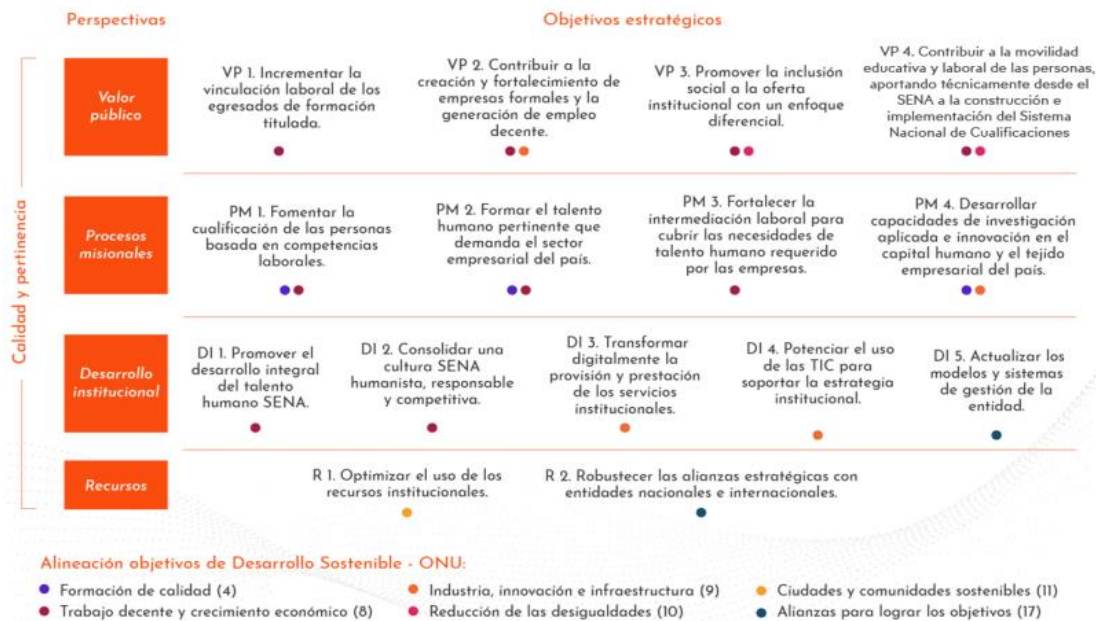


En el 2021 Se logró la construcción de la matriz de identificación de aspectos claves de éxito, segunda línea de defensa, temas claves, críticos, responsables y periodicidad, y nivel de aseguramiento de los temas claves. Adicionalmente se elaboró la guía de implementación de la política de Control Interno, el MECI, donde se identifican y definen los roles y responsabilidades de las líneas de defensa frente a los 5 componentes del MECI, de acuerdo con el decreto 1499 de 2017.

## 5.16. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL, PEI 2019 – 2022

En el Marco de la Política de Planeación institucional del MIPG y en desarrollo del proceso de planificación institucional se formuló el Plan Estratégico Institucional 2019-2022 alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los compromisos de la entidad en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 y en el Plan Estratégico del Sector Trabajo 2019- 2022. Resultado de esta gestión se realizó el diagnóstico organizacional y la construcción del Plan estratégico institucional que consolida la estrategia organizacional alrededor de la Misión, Visión, Valores, Perspectivas, Objetivos Estratégicos e Indicadores Clave de Desempeño enmarcados en las perspectivas de valor público, procesos misionales, desarrollo institucional y recursos, que se materializa en el siguiente Mapa Estratégico.

*Ilustración 30. Mapa Estratégico Plan Estratégico Institucional -PEI 2019-2022*



Fuente: Propia Plan Estratégico Institucional PEI 2019-2022 de la Entidad

Para monitorear el avance del plan y el logro de la estrategia, hemos ejecutado el seguimiento por medio de dos tipos de informes: i) semestrales que son publicados en la página web y ii) seguimientos trimestrales a nivel interno. El último seguimiento realizado al plan estratégico institucional - PEI 2019-2022 corresponde al segundo trimestre de la



vigencia 2022 con corte al mes de julio, que se encuentra publicado en la página web del SENA accediendo por medio de la Entidad, Planeación Estratégica o mediante el siguiente link <https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/planeacionEstrategica.aspx>

Tabla 74. Seguimiento PEI 2019 - 2022

REPORTE PEI 2019-2022						
		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	2019	2020	2021	2022*
PERSPECTIVA VALOR PÚBLICO (VP)	VP 1. Incrementar la vinculación laboral de los egresados de formación titulada		98%	89%	88,2%	103,6%
	VP 2. Contribuir a la creación y fortalecimiento de empresas formales y la generación de empleo decente		99%	75,9%	213,2%	120,1%
	VP 3. Promover la inclusión social a la oferta institucional con un enfoque diferencial		87,3%	66,2%	116,3%	64,7%
	VP 4. Contribuir a la movilidad educativa y laboral de las personas, aportando técnicamente desde el SENA a la construcción e implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones		NA	100%	NA	NA
PERSPECTIVA PROCESOS MISIONALES (PMI)	PM 1. Fomentar la cualificación de las personas basada en competencias laborales		108%	86,5%	107,5%	18,5%
	PM 2. Formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país		50%	89,5%	113,4%	127,7%
	PM 3. Fortalecer la intermediación laboral para cubrir las necesidades de talento humano requerido por las empresas		12,1%	62,8%	69,1%	52,1%
	PM 4. Desarrollar capacidades de investigación aplicada e innovación en el capital humano y el tejido empresarial del país		100%	12,5%	100%	350%
PERSPECTIVA DESARROLLO INSTITUCIONAL (DI)	DI 1. Promover el desarrollo integral del talento humano SENA		100%	NA	107,5%	NA
	DI 2. Consolidar una cultura SENA humanista, responsable y competitiva		NA	100%	NA	100%
	DI 3. Transformar digitalmente la provisión y prestación de los servicios institucionales		100%	100%	100%	102,2%
	DI 4. Potenciar el uso de las TIC para soportar la estrategia institucional		114%	104%	103,8%	82%
	DI 5. Actualizar los modelos y sistemas de gestión de la entidad		103%	NA	105,3%	NA
PERSPECTIVA PEC TIVA	R 1. Optimizar el uso de los recursos institucionales		100%	98%	101,2%	61,9%



R 2. Robustecer las alianzas estratégicas con entidades nacionales e internacionales	97%	101%	142,4%	89,8%
--	-----	------	--------	-------

Fuente Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo  
\*Con corte al 31 de julio de 2022.

### 5.17. ÍNDICE DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

Esta administración priorizó en su estrategia organizacional la generación de valor público de la entidad y así quedó establecido en el Objetivo Estratégico DI 5 del Mapa Estratégico Plan Estratégico Institucional -PEI 2019-2022. De esta manera se priorizó como impulsor de la estrategia el mejoramiento permanente de los procesos SENA por medio del indicador clave de desempeño “Mejora de índice de desempeño institucional del SENA-MDI (FURAG) en 10 puntos”. El Índice del Desempeño Institucional -IDI, mide anualmente la gestión y desempeño de las entidades públicas, proporcionando información para la toma de decisiones en materia de gestión.

El IDI de la entidad en 2018 era de 71.8 sobre 100 razón por la cual se empezaron a desplegar estrategias que permitieran avanzar rápidamente en la gestión y evidenciar avance en el IDI de la entidad. A continuación, se muestra como año con año se fueron superando las metas establecidas en incremento del IDI:

*Tabla 75. Índice Desempeño Institucional*

META	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO	VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>			
-	71.8	-	NA
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
81,8	84,6	103,4%	NA
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
85	94,9	111,6%	NA
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>			
93	93	93	NA
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 7 agosto</b>			
95	95	95	NA

Fuente Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

En la vigencia 2019 se realizó la transición del MIPG v1, al nuevo marco de referencia del MIPG en su versión 2. En 2020 se implementaron los autodiagnósticos de las políticas de gestión y desempeño y la definición de Planes de Cierre de Brechas, que permitieron mejorar el valor de lo público en la gestión y en esta misma línea el índice de Desempeño



Institucional del FURAG. Y en el 2021 se logra integrar al SIGA como el motor de implementación del MIPG para que apalanque los resultados institucionales.

El resultado del índice de Desempeño Institucional-IDI anual en el SENA, generado a partir del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión – FURAG, para la vigencia 2021 alcanzó un puntaje de 97,9, lo que significa un incremento de 3 puntos con relación a la vigencia 2019 y 26,1 con relación al año 2018. En el sector trabajo el índice de desempeño institucional del SENA se establece en 6,1 puntos por encima del promedio, el cual esta vigencia fue del **91,8**.

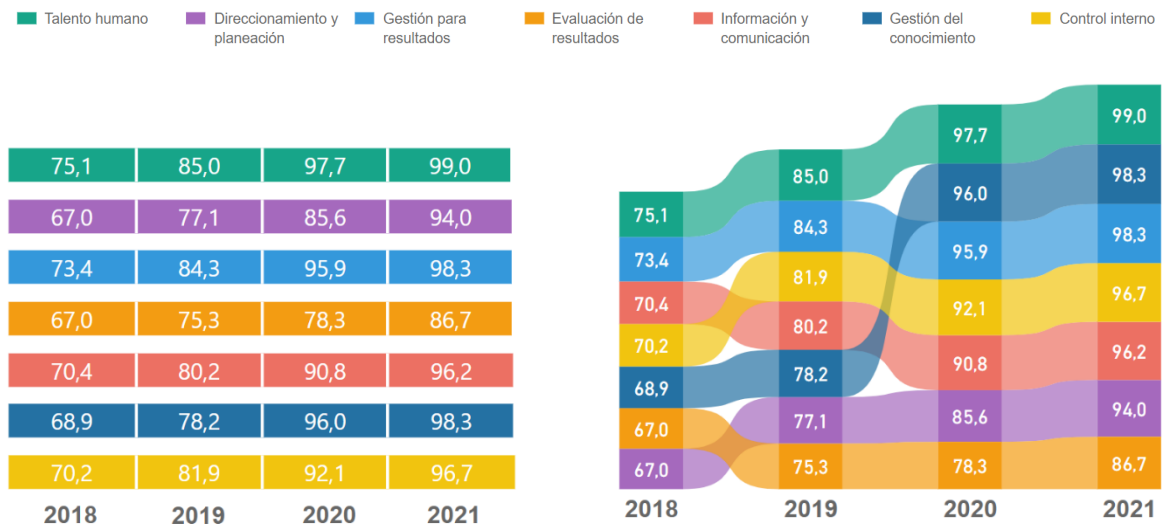
*Ilustración 31. Índice de Desempeño del SENA 2018 - 2021*



Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública 8 de agosto de 2022.

La evaluación de las siete dimensiones operativas del MIPG refleja una mejora exponencial en su desempeño, resaltando las dimensiones de: Talento Humano con **99**; Gestión del Conocimiento con **98,3** y Gestión para Resultados con una puntuación de **98,3**.

*Ilustración 32. Índice de las Dimensiones de Gestión y Desempeño 2018 - 2021*



Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública 8 de agosto de 2022.



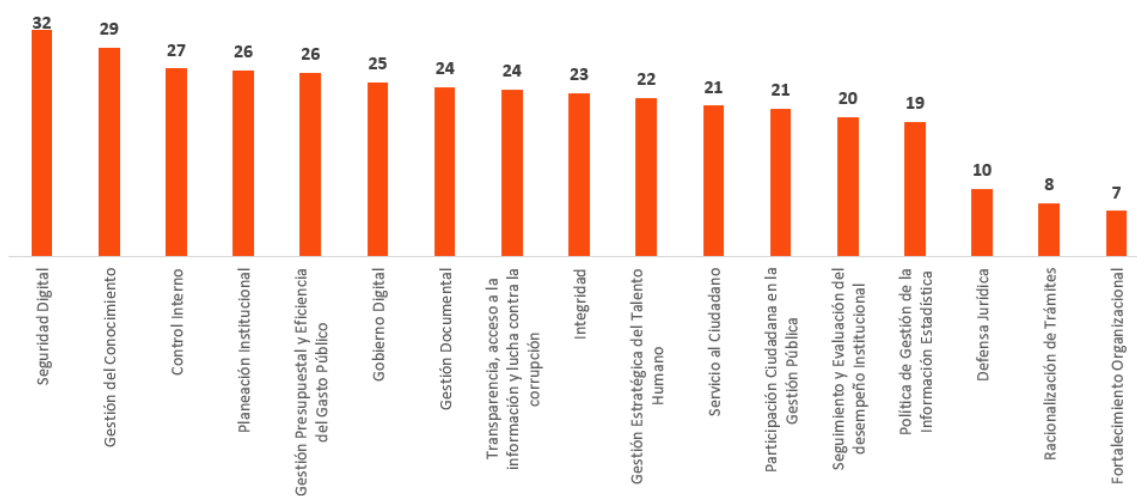
La evaluación de 17 políticas de gestión y desempeño en la vigencia 2021 reflejó un crecimiento sostenido en comparación con las vigencias 2018, 2019 y 2020. Las políticas que mayor incremento obtuvieron en comparación con la vigencia anterior fueron Seguridad Digital 32 puntos y Gestión del Conocimiento con 29 puntos. Las políticas con mayor calificación son Gobierno Digital con **99,1**; Gestión Estratégica del Talento Humano **98,9**, Gestión de la Información Estadística **98,4** y Gestión del Conocimiento con **98,3** puntos.

*Ilustración 33. Evaluación de las políticas de gestión del SENA 2021*



Estos resultados evidencian el avance de la entidad en su proceso de transformación organizacional apoyado en los pilares de Transformación Digital, Evolución Tecnológica y Renovación Cultural. A continuación, se presenta el avance que han tenido las políticas desde la vigencia 2018:

*Ilustración 34. Crecimiento % del Índice de Desempeño Institucional por política 2018-2021*



Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública 8 de agosto de 2022.



Los resultados del Formulario Único de Reportes de Avances en la Gestión, FURAG, con corte a 2021, evaluados y socializados por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, ubican al SENA entre las **6 instituciones con mayores avances en el cuatrienio al obtener una calificación de 97,9** con un aumento de 26,1 puntos, la nota más alta alcanzada por la Entidad en toda su historia y que logró ubicarla en el puesto **18 de las entidades con mejor índice de desempeño**, se destaca el avance y gestión de las políticas de Seguridad Digital, Gestión del Conocimiento, Control Interno y Servicio al Ciudadano, entre otras.

## 5.18. OPTIMIZACIÓN

### Descripción del programa o proyecto

La implementación del modelo estratégico institucional y el reto de modernizar la entidad demanda un trabajo a corto, mediano y largo plazo, sustentado en direccionamiento estratégico continuo, soportado en las tecnologías de la información. Es por ello por lo que la administración al llegar encuentra la necesidad de mapear las necesidades de bienes y servicios estratégicos, cuantificar los recursos financieros requeridos y definir las acciones que utilizaría la organización para la consecución de estos recursos.

Este ejercicio se consolidó en la estrategia institucional de optimización de recursos, entendida como la identificación de excedentes en diferentes conceptos a nivel nacional que pueden ser redistribuidos para atender el listado de necesidades que se hayan identificado en el último periodo de una vigencia, para enfocar los esfuerzos de la entidad en la consecución de los bienes y servicios que se requieren para fortalecer la gestión del SENA en todos sus niveles, sin desconocer la destinación específica de algunos de estos excedentes.

Ilustración 35. Modelo Estrategia de Optimización SENA





A partir de los retos que la pandemia ha impuesto sobre el SENA, la entidad tuvo que adaptar su operación para afrontar las dificultades y especialmente las restricciones en materia de presencialidad y movilidad en todos los aspectos de su quehacer institucional. Y es allí cuando tomó fuerza el modelo de optimización de recursos que permitió durante las vigencias 2020 y 2021 tener una inteligencia corporativa para identificar y hacer un cruce entre las necesidades de la entidad y los recursos disponibles que por una u otra razón no pueden ser ejecutados en los montos que se definieron inicialmente.

## **2018**

Durante el último trimestre de 2018, se realizó el primer mapeo de necesidades de bienes y servicios estratégicos para la siguiente vigencia, en el marco del techo presupuestal que se conocía para el 2019.

## **2019**

En esta vigencia, el SENA inició la implementación de este ejercicio a nivel nacional, logrando un valor de optimización de recursos superior a los **\$341 mil millones**, con los cuales se realizaron importantes inversiones mejorando los servicios de la entidad y se dieron los primeros pasos en la financiación de la Transformación Digital, la Evolución Tecnológica (incluyendo la modernización de los equipos de cómputo a nivel nacional) y la Renovación Cultural.

En el proceso de la definición del presupuesto para la vigencia 2020, el SENA realizó mesas de trabajo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y con la Subcomisión Cuarta del Senado de la República, en las cuales se estudió el cumplimiento de los parágrafos 2 al 5 del artículo 243 de la ley 1819 de 2016 por parte del Ministerio de Hacienda. Este trabajo aunado a las gestiones realizadas por la Dirección General de la entidad dio como resultado que al SENA para 2020 se le reconocieran **\$197.356.039.227 adicionales** al presupuesto inicialmente definido por el Ministerio de Hacienda, como parte de la deuda histórica para el cumplimiento de la Garantía de la Ley mencionada anteriormente. Situación que aportó favorablemente en el ejercicio de optimización para la vigencia 2020, especialmente en temas de construcciones, adecuaciones y mantenimientos de nuestra infraestructura física que permitió importantes mejoras en las sedes del SENA y el desarrollo de apuestas institucionales como el de la construcción de paneles solares para la transformación energética de la entidad.

## **2020**

La entidad continuó con la consolidación del ejercicio de Optimización de Recursos logrando un valor de optimización ejecutado de **\$498.360 millones**. Con estos recursos se fortalecieron los mantenimientos y adecuaciones de las edificaciones, los convenios para fortalecer la formación profesional y su adaptación a la realidad de pandemia del 2020, garantizando la prestación de este servicio mediante nuevas estrategias, a pesar de las restricciones de movilidad y la no presencialidad durante la vigencia. Por otro lado, se realizó una importante inversión en modernización de equipos y ambientes de aprendizaje,



se atendieron las necesidades de bioseguridad para minimizar riesgos por pandemia, garantizar la operación de los sistemas de información, la reposición de los vehículos de la entidad, especialmente aquellos que prestan un servicio directo a nuestra misionalidad, cumpliendo siempre las medidas de austeridad dispuestas por el Gobierno Nacional.

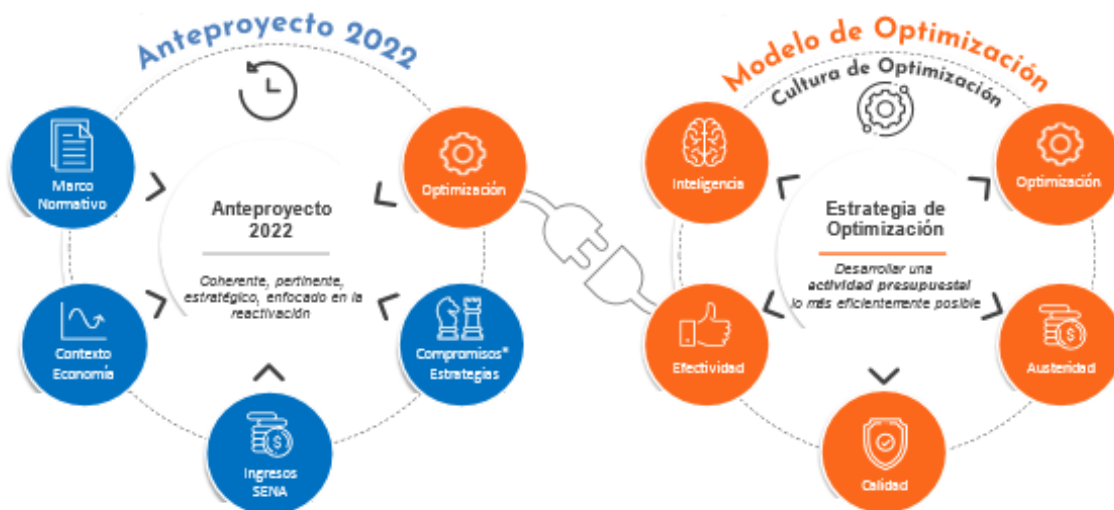
Al igual que en la vigencia anterior y pese a la difícil situación económica del país, para 2021 el SENA contó con una apropiación presupuestal por valor de **\$3.869.790.451.283**, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2063 de 2020. Este resultado se consiguió por las gestiones realizadas en el 2020 por parte de la Alta Dirección y el liderazgo del Director General, con el apoyo de algunos Honorables Congressistas y es superior en **\$164 mil millones**, frente al techo inicial presentado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público que en el primer proyecto de Ley de Presupuesto que era de apenas **\$3.705.790.451.285**.

### 2021

Desde apertura presupuestal, se realizó un ejercicio de optimización con el cual se logró destinar **\$308.761 millones** para financiar estrategias de fortalecimiento de la calidad de los servicios que presta la entidad, entre otros gastos. Así mismo, se definió la Optimización de Recursos como un modelo, encadenado a la formulación del anteproyecto de presupuesto anual, con el ánimo de establecer esta estrategia como un pilar fundamental para que el desarrollo de la estimación de presupuesto de la siguiente vigencia sea coherente, pertinente, estratégico y enfocado en los aportes del SENA para la reactivación económica del país.

*Ilustración 36. Modelo Formulación Anteproyecto de presupuesto 2022*

\* Vigencias Futuras, necesidades de funcionamiento incluido Nómina, inversión en víctimas, Sentencia T-025 de 2004, acuerdo de paz, grupos étnicos, PND, CDNPES y trazadores.



Además de lo ya realizado en la apertura presupuestal, en el 2021, se logró redistribuir un total de **\$320.479 millones** principalmente para el desarrollo de la formación profesional por medio de alianzas estratégicas, especialmente para la adaptación de ésta a nuevos





contextos de virtualidad y alternancia para hacer frente a los retos de la nueva normalidad ocasionada por el COVID19. Así mismo, con estos recursos se avanzó cada vez más en la transformación digital de la entidad, se ha beneficiado a aprendices e instructores con paquetes de navegación para el desarrollo de la formación profesional, la compra de insumos para atender los protocolos de bioseguridad para el regreso paulatino a la presencialidad, el desarrollo de programas para habilidades digitales, entre otros tantos que han permitido el fortalecimiento de todos nuestros procesos misionales y administrativos para responder de manera oportuna, pertinente y con calidad a los colombianos.

Al igual que en las vigencias 2019 y 2020, el SENA continuó en el 2021 presentando ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público la necesidad de garantizar los recursos dispuestos para la entidad en los parágrafos 2 al 5 del artículo 243 de la ley 1819 de 2016 para la vigencia 2022, con el fin de garantizar los recursos necesarios para atender la operación y necesidades estratégicas para culminar adecuadamente lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo, logrando así que de un techo inicial presentado por Hacienda de \$3.700.422 millones se pasara a un nuevo techo de **\$4.054.436 millones**. Sin embargo, el valor solicitado por el SENA en su anteproyecto fue de \$4.247.129 millones situación que nos deja como reto gestionar en este 2022 nuestras metas con los recursos asignados y mejorar los procesos de tal manera que la entidad sea costo-eficiente para el desarrollo de estos, sin generar presiones sobre la calidad y pertinencia de nuestros servicios.

## **2022**

La articulación entre el modelo de formulación del anteproyecto y nuestro modelo de Optimización de Recursos formulado en el 2021, generó que la Optimización cambiara su norte y se convirtiera ya no en un ejercicio de actuación sobre la ejecución presupuestal, sino en un elemento inherente a la planeación y programación presupuestal, por lo cual para este 2022, no se presentan cifras de optimización, ya que desde la apertura presupuestal se redirigieron los recursos para atender el retorno a la presencialidad de nuestros servicios que automáticamente implicó aumentar los niveles de gasto en la operación fija del SENA de acuerdo a sus dinámicas actuales y tomando como base la operación prepandemia, lo que a su vez significó una disminución de recursos excedentes frente a los que se redistribuyeron en el 2020 y 2021, lo cual nos permite observar que esta articulación mejoró la pertinencia y oportunidad en la asignación de los recursos, evitando excedentes, mejorando el nivel y la calidad en la ejecución de los servicios y aportando a nuestra política del MIPG denominada Gestión Presupuestal y Eficiencia en el Gasto Público.

Por último, es importante resaltar que, en este 2022 el SENA presentó su Anteproyecto 2023 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en el cual se estableció además de los cálculos de sus ingresos propios, la necesidad de garantizar los recursos dispuestos para la entidad en los parágrafos 1 al 5 del artículo 243 de la ley 1819 de 2016, con el fin de garantizar los recursos necesarios para atender la operación y necesidades estratégicas en sus proyectos de inversión. Adicionalmente, en un hecho histórico para la entidad, se ha logrado que la solicitud de presupuesto del SENA ante el Ministerio de Hacienda por



**\$4.325.989 millones de presupuesto para la vigencia 2023 fuera aprobada en su totalidad en el proyecto de Ley de Presupuesto** presentado ante el honorable Congreso de la República durante el mes de julio de 2022, lo que le permitirá al SENA mantener la cobertura de sus servicios.

## D) BLOQUES OPERATIVOS

### 5.19. GESTIÓN DE COMUNICACIONES

La comunicación jugó un rol fundamental dentro del direccionamiento estratégico de la entidad. Avanzar en la transformación organizacional orientada a la transformación digital y renovación cultural demandó un despliegue comunicacional importante que permitiera apropiarse por parte de la comunidad de la Entidad los procesos en desarrollo y mostrar hacia afuera, los logros e impactos que se iban logrando de cara a los retos trazados.

En la vigencia 2019 la Oficina Nacional de Comunicaciones inicia la conceptualización de la Estrategia Nacional de Comunicaciones identificando las necesidades e hitos de comunicación en Dirección General y las 33 regionales del SENA, en la vigencia 2020 se implementa una estructura de trabajo por células de la comunicación para focalizar el mensaje en la estrategia y misionalidad de la entidad, y desde 2020 a 2022 se incorporan proyectos estratégicos de comunicaciones para la conceptualización y formulación del Plan Nacional de la Estrategia de Comunicación que se consolida en la vigencia 2022, así mismo se avanza en la transformación digital de las comunicaciones, la gestión de crisis, riesgo reputacional y vocería, la investigación y sistematización de la memoria institucional y el reconocimiento de buenas prácticas del talento SENA.

Articularse al direccionamiento estratégico demandó una organización interna para la transformación digital. Para ello se creó el **Comité de Comunicaciones de Transformación Digital**, con el objetivo de unificar tácticas, articular ideas, objetivos y propósitos entre los diferentes actores de la transformación digital de la entidad. Adicionalmente, se crearon estrategias en torno a:

**Difusión de contenidos para apropiación de la transformación digital:** durante el 2019 se hizo difusión y acompañamiento comunicacional de los procesos de licitación pública adelantados por la Entidad. En 2020 se realizó una campaña que evidenció el rol de cada actor en el proceso de transformación digital. Durante el 2021 continuamos haciendo apropiación de conceptos en diferentes canales de comunicación internos y externos para llevar el mensaje al público objetivo, que incluye no sólo la comunidad SENA, sino a la opinión pública en general.



**Concurso Máxima Velocidad:** en el año 2019 para el reto de la Competencia Máxima Velocidad del Ministerio de Tecnologías de la Información la escudería SENA 4.0 ganó en la Fórmula 3 y obtuvo el mayor puntaje de toda la competencia. En la versión 2020 nuevamente obtuvimos el podium, esta vez en la Fórmula 1 con la escudería SENA 5.0 4RI y el mayor puntaje de la competencia. En la presente versión, 2021, la escudería SENA Digital avanza con significativos puntajes, haciéndose ganador por tercer año consecutivo en la categoría Fórmula 1, y es que la Transformación Digital requiere gran apoyo de las estrategias de comunicaciones para hacer posible las interacciones entre comunidades, la apropiación de conocimientos y la difusión de conceptos que acompañan cada reto.

#### **Campañas de comunicación para la socialización de las nuevas obras de infraestructura:**

**Territorio SENA:** la estrategia no solo acompaña comunicacionalmente las acciones de inauguración de las obras, sino que también hace seguimiento a aquellas obras que aún se encuentran en ejecución.

**SENA Sostenible:** estrategia de comunicaciones nace en 2021 respondiendo a la necesidad de visibilizar acciones sostenibles que desarrolla la Entidad.

Los avances en la ejecución de la Estrategia Nacional de Comunicaciones en las vigencias 2019 a 2021, se afianzaron con importantes proyectos para el monitoreo y análisis de la información generada por los medios de comunicación, el fortalecimiento de la reputación y la imagen de la Entidad y los procesos de investigación cuantitativos y cualitativos. De igual forma, en 2020 se estructuró la planeación nacional de los eventos propios y de terceros articulados al plan de acción de la oficina de comunicaciones y en 2021 se consolidaron dinámicas de trabajo sincronizado con los 33 equipos de comunicaciones en todo el país, se puso en marcha un piloto de mediciones regionalizadas del alcance e impacto de la estrategia digital, y de manera sobresaliente, la inclusión del lenguaje de señas y subtítulos en todos los productos de comunicación.

dentro de los proyectos más destacados de la oficina de comunicaciones hablamos del desarrollo de estrategias de comunicación 360 para los procesos y proyectos misionales y transversales, como:

**SENA Digital:** en septiembre del 2020 se diseñó la estrategia de comunicación para la divulgación de la iniciativa habilidades digitales que tiene continuidad en el 2021 con activación a partir del mes de marzo, pero bajo el nombre de SENA Digital. Este año se logra la inscripción de 60 mil personas en la iniciativa.

En el 2021 se fortalece la estrategia por medio de la implementación de planes de medios de comunicación, pauta digital, trabajo de freepress, aportando al cumplimiento de la meta para el área de Formación Profesional del SENA: 300 mil personas certificadas en la ruta habilidades digitales para el sector del software; 2.500.000 de personas certificadas en la



ruta ciudadanía digital para el siglo XXI. El presupuesto invertido en esta estrategia fue de más de 300 millones de pesos entre 2019 y 2021.

***Doblemente titulados:*** dada la importancia del Gobierno Nacional a la estrategia Doble Titulación liderada por el SENA y el Ministerio de Educación de diseñó en el 2020 la estrategia de comunicación “Doblemente titulados”. Su objetivo es visibilizar el impacto y beneficio que genera para los jóvenes finalizar su colegio y a la vez un programa de formación con el SENA.

***WorldSkills:*** en el 2019 se potencializa el programa del área de formación mediante la construcción de la estrategia de comunicación #SupertalentosSENA la cual busca resaltar la participación de los aprendices que representan al país en los juegos olímpicos de habilidades para el trabajo a nivel continental e internacional.

En el 2020, tras la pandemia por el Covid-19, el programa se suspende, pero en el 2021, se reactivan las competencias realizándose las campañas para cubrimiento de competencias regionales, preselección nacional y finalmente para la competencia nacional. Dentro de las actividades de comunicación desarrolladas se encuentran: transmisiones de redes sociales, divulgación en medios de comunicación (radio, tv, digital, prensa escrita).

***Oferta de formación titulada y complementaria:*** la Oficina de Comunicaciones asesorado, diseñó e implementó estrategias de divulgación que han permitido que más colombianos conozcan y accedan a la oferta. Para el 2020, en el marco de la pandemia, las ofertas tuvieron cambios en sus fechas de inscripción, presentando la necesidad de una mayor comunicación y esfuerzo por hacer llegar el mensaje de comunicación.

***Campaña sombrilla de Educación:*** con el objetivo de mostrar el impacto de las diferentes estrategias y ofertas del área de Formación Profesional del SENA como Doble titulación, WorldSkills, SENASoft, Aprendiendo a Emprender, SENNOVA, Tecnoparques y Tecnoacademias, se diseñó una estrategia principalmente digital para resaltar su importancia y aporte hacia el fortalecimiento de la formación titulada, complementaria pero también hacia la ciencia, investigación, innovación y desarrollo tecnológica, la Cuarta Revolución Industrial y el emprendimiento.

***Expo Empleo SENA 2020:*** la primera feria virtual organizada por la Entidad con el propósito de seguir conectando el talento con las oportunidades laborales en medio de la pandemia; contó con una oferta de más de 20 mil vacantes. La oficina de comunicaciones del SENA acompañó a la Coordinación Nacional de la Agencia Pública de Empleo en la planeación del evento, la imagen gráfica, plan de medios y estrategia de comunicaciones 360°, logrando los siguientes resultados:

1. En sinergia con las 33 regionales SENA, el Ministerio del Trabajo y el Servicio Público de Empleo, el evento que contó con más de 328 mil personas registradas.



2. canales de comunicación empleados: medios de comunicación internos y externos, redes sociales nacionales y regionales, correos electrónicos y canales de aliados estratégicos. Se obtuvieron 705 impactos en medios de comunicación gracias a la labor de free press y medios pautados.
3. En redes sociales SENA y la página del evento se logró el día de la inauguración la conexión de 5.223 personas en vivo y 109.710 personas alcanzadas. Por su parte, la página web de Expo Empleo alcanzó las 7.5 millones de vistas y 2.4 millones de interacciones durante los 5 días de feria.

**Expo Empleo Joven 2021:** esta feria virtual que hace parte de los compromisos de la iniciativa 'SENA: futuro para los jóvenes', se realizó en conjunto con el Gobierno Nacional y dispuso de más de 30 mil vacantes para la población joven entre 18 y 28 años de todo el país. Desde la oficina de comunicaciones se desarrolló la estrategia de comunicaciones 360°, el plan de medios y sinergia digital, a continuación, destacamos algunos resultados:

1. Se alcanzaron un total de 131.279 personas registradas a la feria, de las cuales el 76% fueron jóvenes entre 18 a 28 años.
2. Se obtuvieron 189 impactos en medios de comunicación gracias a la labor de free press y medios pautados.
3. En redes sociales SENA y la página del evento se logró el día del lanzamiento la conexión de 6.874 personas en vivo y más de 224 mil personas alcanzadas. Se hizo un FBLive de @SENAComunica sobre empleo juvenil, se conectaron 2.937 personas y se alcanzaron con la estrategia cerca de 80 mil.

**Martes de Empleo:** como parte de la misión institucional de seguir llegando con oportunidades laborales, se adelantaron estrategias de comunicaciones virtuales que han permitido seguir conectando a los usuarios con los servicios. De ahí nació la campaña 'Martes de Empleo', una articulación con los equipos de la APE y comunicaciones en regiones para el desarrollo de promoción virtual de las vacantes de la semana, FBLive de orientación y divulgación semanal en medios de comunicación de las ofertas que arrojó algunos de los siguientes resultados:

1. Se han desarrollado 47 transmisiones por medio de FBLive del SENA para promover las vacantes de la Agencia Pública de Empleo y brindar orientación ocupacional a los colombianos.
2. Se ha logrado que 12.658 personas se conecten en vivo, un alcance de 1.912.263 (cerca de 2 millones de usuarios) y 161.116 interacciones.
3. De todos los temas de empleo, la oficina de comunicaciones ha logrado más de 4.100 impactos en medios nacionales y regionales en lo que va corrido de esta vigencia.

**Jornadas y convocatorias de empleo para diferentes poblaciones:** hemos diseñado la estrategia de divulgación y organización de las diferentes jornadas de empleo que lidera la



Agencia Pública de Empleo en articulación con las 33 regionales de la Entidad cada año y que tienen como objetivo atender con oportunidades laborales y orientación a diferentes poblaciones como: mujeres; víctimas del conflicto, comunidades afrocolombianas; personas con discapacidad, entre otras. De igual forma, se apoyó en la promoción de la primera feria virtual de empleo para egresados del SENA (2021).

***Campaña de comunicaciones #NoTeDejesEngañar:*** la Entidad potencializó su estrategia de comunicaciones frente al aumento de ofertas falsas de empleo denunciadas por ciudadanos colombianos. Se desarrolló sinergia con las 33 regionales del SENA y las empresas privadas involucradas, se activó labor de free press y estrategia digital para desmentir las noticias falsas sobre el cobro por los servicios de la Entidad.

***Conectando el talento con el empleo:*** campaña de comunicaciones 360° que se desarrollará con el propósito de visibilizar las acciones del SENA frente a la intermediación laboral y orientación ocupacional que realiza por medio de su Agencia Pública de Empleo. Se realizará una semana dedicada al empleo como antesala a Expo Empleo 2021, así mismo, productos de comunicaciones enfocados en las líneas de: empleo para los jóvenes, ecosistema digital de la APE, empleadores, atención a poblaciones vulnerables, certificación de competencias, entre otras.

***Jueves de Emprendimiento:*** con la llegada de la emergencia sanitaria, se inició con el fortalecimiento de servicios de emprendimiento de manera virtual, es así como nacen los 'Jueves de Emprendimiento' con el fin de seguir brindando actividades de orientación en habilidades emprendedoras y oferta a emprendedores en todo el país y para esto la oficina de comunicaciones ha realizado el acompañamiento estratégico y de promoción haciendo uso de los canales institucionales. Con relación a esta campaña se han logrado algunos resultados como:

1. 68 transmisiones por medio de Facebook de la Entidad.
2. Gracias a las jornadas de orientación en diferentes temas de emprendimiento se ha logrado impactar a más de 1.6 millones de personas en alcance y más de 15.320 personas conectadas en vivo.

***Convocatorias Fondo Emprender nacionales y regionales:*** debido al gran potencial que representa el capital semilla que otorga el Fondo Emprender y en esa misión, la oficina de comunicaciones ha realizado acompañamiento en la divulgación de las 101 convocatorias cada una con un nuevo look gráfico que se han lanzado en lo que va del cuatrienio. Es importante destacar que el año 2021 ha sido la vigencia en la que más se han anunciado convocatorias con un total a la fecha de 49. Destacamos las acciones de comunicaciones y el impacto que se ha logrado:

1. Se han desarrollado alrededor de 61 transmisiones de lanzamientos de convocatorias por medio de FBLive, conectando a más de 9.900 personas.



- Entre 2020 y 2021 se han generado más de 984 impactos en medios de comunicación con relación a la promoción de convocatorias.

***Emprender en el SENA hace la diferencia:*** campaña de comunicación que tuvo como objetivo fomentar el espíritu emprendedor con tácticas que inspiraron a la audiencia de forma positiva y clara, por medio de diferentes medios. Las actividades y productos se desarrollaron en la línea de los 4 capitales de emprendimiento del SENA (social, psicológico, semilla y soporte).

***Mipyme se transforma - Empresas con mentalidad TIC:*** se ha contribuido a la transformación digital de más de 5.000 mipymes colombianas en alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Colombia Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Para este programa se desarrolló un plan de comunicaciones con el propósito de divulgar el apoyo de la entidad a las mipymes del país.

***SENA Innova:*** mediante la estrategia Fomento de Innovación y Desarrollo Tecnológico en las Empresas (SENAInnova), la Entidad contribuye con la implementación de procesos innovadores en el sector productivo nacional, gracias a la cofinanciación de proyectos, cuyo propósito es elevar los niveles de productividad en la reactivación poscoronavirus. La oficina de comunicaciones desarrolló alianza con Colombia Productiva (convocatoria 2020) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (convocatoria 2021) para divulgar las convocatorias y hacer sinergia de promoción.

***HIT SENA y Academia Internacional:*** la campaña HIT SENA se lanza con el objetivo de visibilizar casos de éxito de aprendices que participaron en actividades de movilidad internacional. Para el lanzamiento se realizó un FBLive con 3 aprendices que alcanzó 4.900 reproducciones y 171 comentarios, la creación de un google site para alojar sus historias e información sobre nuevas convocatorias, la producción de un video jingle, diseño de kits para los aprendices y la realización de 3 videos para contar sus historias que a la fecha alcanzan más de 6.600 visualizaciones.

Debido a la pandemia y la suspensión temporal de las actividades de movilidad presencial, como un complemento a esta estrategia se creó la Academia Internacional por medio de la cual al Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas impulsó la ejecución de actividades virtuales como bootcamps y webinars para continuar con la transferencia de conocimientos por parte de los aliados internacionales a la comunidad SENA y a la ciudadanía. Si bien las actividades iniciaron desde el 2020, en el 2021 se reforzó la comunicación de esta estrategia con la creación de un video jingle para implementar al inicio de cada una de estas actividades virtuales, la creación de un perfil en SENA App que a la fecha cuenta con 307 seguidores. En 2021 se ha realizado la divulgación de 27 actividades de la Academia Internacional.



**Estrategia Unidad de Atención Integral al Empresario:** en 2019 la Dirección de Promoción y Relaciones creó la Unidad de Atención Integral al Empresario, con el fin de mejorar el relacionamiento con las empresas. Para la divulgación se hizo gestión de free press y se creó el primer portafolio de servicios para empresarios didáctico, con el cual los key accounts pueden presentar de manera ágil los servicios de acuerdo con las necesidades personalizadas de la empresa.

**Primera Feria Internacional Industria 4.0:** en noviembre de 2020 se realizó la primera feria de Industria 4.0 organizada entre el SENA y Siemens para ampliar los conocimientos de empresarios, aprendices y ciudadanía en general sobre esta industria y visibilizar el portafolio de servicios del SENA en esta materia. La Oficina de Comunicaciones participó en la estructuración del minuto a minuto de los 14 conversatorios de la agenda académica en el cual participaron gigantes tecnológicos como Mnemo, Microsoft, Oracle, Bosch, SAP, entre otros, la adecuación de la plataforma virtual para el evento, producción de material audiovisual y gráfico requerido para los diferentes espacios de la feria y la campaña de comunicaciones.

**Divulgación alianzas internacionales:** en el 2020 y lo corrido del 2021 se realizó la divulgación de 27 alianzas internacionales por medio de acciones de free press, FBLive y contrato con medios, algunos de los ejemplos destacados son: alianzas con la Fundación Sparkassen y con el BIBB para fortalecer el modelo de formación dual de la entidad, salidas en radio por una semana en el programa La W radio, menciones en RCN radio, videos para canal 1 y redes; evento presencial y virtual para anuncio de la alianza con SheWorks en el marco del evento de inauguración del Hub de Innovación de Antioquia con la presencia del Presidente y free press; alianza con Corona, entre otros.

**Estrategia de Comunicación Mesas Sectoriales 2020:** se definió una estrategia integral que contemplaba etapas de identificación, posicionamiento, digital, visual, editorial y de sostenimiento; la cual fue presentada al SNFT y el grupo de Mesas Sectoriales y, posterior a su aprobación, se socializó con los presidentes y secretarios técnicos de las 85 Mesas en el país. La estrategia incluyó capacitaciones a los dinamizadores en el manejo de redes, copies, redacción de boletines y publicaciones digitales, manejo de fotografía y la entrega de plantillas en diferentes tamaños para realizar todo tipo de piezas gráficas.

Durante el 2020 se inició la implementación de todas las etapas y en este 2021 continuamos con la etapa de sostenimiento. Las 85 Mesas se dividieron en tres grandes grupos productivos (Agropecuario, Industrial, Comercio y Servicios) y bajo esta estructura, se creó un look gráfico, 3 cuentas en las redes sociales en Twitter y Facebook; de esta manera se homogeneizó el trabajo en equipo y la organización con el propósito de generar mayor impacto en la difusión de contenidos.

Continuamos desarrollando estrategias para ganar más seguidores por medio de eventos en vivo y publicaciones de otras campañas como Evaluación y Certificación de





Competencias Laborales, #SENADigital, convocatorias, etc, Información que llega a diferentes sectores de la economía y que son de gran interés para sus públicos. Entre octubre de 2020 y agosto 2021, se han publicado 25 boletines de prensa en la página web de la Entidad y se posicionó el HashTag #ConectandoSectores y la frase “Crear en la articulación de los sectores, es crear talento humano competitivo”.

**Estrategia de Comunicaciones programa de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales:** especialmente se trabajó en el envío de mensajes claros que definían el objetivo y alcance del proceso para que cada día más personas pudieran acceder a las diferentes convocatorias. De esta manera, se realizaron tácticas para cada convocatoria, con difusión de contenidos explicativos como boletín de prensa, piezas gráficas con parrillas claras, videos tutoriales, explicativos, freepress, Lives y entrevistas en medios de comunicación.

En el 2020 se apoyaron 10 convocatorias de certificación y 1 campaña de identificación; para el 2021, a la fecha se han apoyado 10 convocatorias, 3 campañas de identificación y sostenimiento y el desarrollo de tácticas adicionales de sostenimiento. En 2021, entre mayo y julio, el programa obtuvo 178 impactos en medios de comunicación, con entrevistas profundas en directo en varios medios; igualmente, entre octubre 2020 y agosto 2021, se han publicado 55 boletines de prensa en la página web de la Entidad relacionados con convocatorias y el balance de estas. Se posicionó el HashTag #TuExperienciaVale y la frase “porque creemos en los conocimientos de los trabajadores, creamos la oportunidad de certificarlos”.

**Formación Continua Especializada:** el acompañamiento permanente a la convocatoria que el programa realiza anualmente siempre ha sido una constante del equipo de comunicaciones y un compromiso por el sector productivo del país. Cada convocatoria indica la construcción de una estrategia de comunicaciones y tácticas para cada uno de los momentos: expectativa, lanzamiento, sostenimiento, balance, suscripción de convenios, semana nacional de transferencia, encuentros de directores de proyectos y cierre.

Entre octubre de 2020 y julio de 2022 se han publicado 21 boletines de prensa en la página web. Para el mes de junio del presente año el programa tuvo 70 impactos en medios, gracias al freepress de los eventos de lanzamiento y balance de la primera convocatoria.

**Cualificaciones y normalización:** se han venido trabajando tácticas para lograr transmitir el significado de estos dos procesos, entre las tácticas están la publicación de boletines de prensa y videos animados explicativos, igualmente, el mensaje es incluido en boletines de otras áreas como Mesas Sectoriales o Evaluación y Certificación de Competencias Laborales.

**Estrategia de comunicación interna:** en concordancia con la transformación permanente de la comunicación y la necesidad de informar y estar informados por medio de fuentes oficiales de manera ágil y oportuna, entre el 2019 y el 2021, el equipo de comunicación interna crea los siguientes productos: Magazín Venga Le Cuento con 58.278 vistas a la fecha,



Newsletter SENA Informa alrededor de 25.000 visitas, Las 5 de la Semana con un alcance de 18.700 vistas y SENA APP, más de 100.000 personas han descargado la aplicación. Igualmente se desarrollan campañas integrales de las cuales se destacan:

- Campaña de Comunicación Interna “Manos a la Obra”.
- Acompañamiento en la divulgación del Plan Estratégico Institucional SENA 2019-2022 (PEI).
- Rendición de Cuentas Nacional y Regional.
- Socialización de las medidas frente al COVID-19.
- Encuesta Nacional de Comunicación Interna.

#### **5.18.4. Realización de eventos propios y participación en eventos de terceros**

Esta estrategia ha permitido la visibilización de los procesos, programas y servicios de la Entidad a los diferentes públicos de interés, así como posicionar la marca SENA a nivel nacional. Se destaca la participación en eventos académicos como foros, paneles y seminarios de alto nivel con la presencia de grandes empresas y sus líderes en el ámbito nacional e internacional. Igualmente se han realizado más de 200 eventos propios y de terceros entre el 2019 y el 2021, de manera presencial, virtual e híbrida con el propósito de lograr aumentar la transferencia de conocimiento, el networking y el intercambio comercial con aliados empresariales estratégicos, con lo que la Entidad logra vincularse en espacios que favorecen el propósito de la marca.

**Audiobrand SENA:** desde el 2019 hasta la fecha, desarrollamos tácticas de marketing experiencial como la música, que estimula los sentidos aportando a la proyección de una imagen más cálida, cercana, fresca y accesible a los ciudadanos, especialmente a los jóvenes, con quienes gracias a estrategias auditivas como el Audiobrand SENA, hemos logrado tener un mayor contacto y conexión, al sentirse identificados con los sonidos propios de nuestra Entidad, y por supuesto con nuestros canales digitales. Esta estrategia auditiva aporta a nuestra transformación digital mediante las obras de música para jingles de campañas y la creación de ambientes sonoros para la Estrategia SENA al Aire. Se ha invertido en esta estrategia a la fecha más de 350 millones de pesos. Como resultado de este interesante proceso, la plataforma YouTube nos entregó recientemente la placa de plata por los más de cien mil suscriptores que tenemos en nuestro canal SENA Comunica.

**Estrategia Digital:** en la vigencia 2019 el número de seguidores de las redes sociales nacionales del SENA en Facebook (797.536), Twitter (719.655), Instagram (156.780). No se dispone de mediciones para las redes regionales.

En la vigencia 2020 se evidencia un crecimiento de los seguidores en las redes sociales nacionales del SENA en Facebook (851.685), Twitter (734.135), Instagram (228.848). De igual forma se evidencia el crecimiento de los seguidores en las redes sociales de las 33 regionales. A julio de 2021 se mantiene la tendencia creciente en número de seguidores de las redes sociales nacionales, así: Facebook (929.651), Twitter (754.300), Instagram



(264.953). Las 33 regionales también muestran crecimientos en los seguidores de sus redes sociales.

En 2020 y 2021, se implementó una estrategia de pauta digital que nos ha permitido aumentar y segmentar las audiencias de acuerdo con las temáticas de las publicaciones y campañas. Hemos invertido a la fecha alrededor de 500 millones de pesos en este ejercicio.

#### **Monitoreo de medios y medición de la reputación:**

La Oficina de Comunicaciones logró unificar conceptos para que las regionales y la Dirección General reportaran la medición de los impactos en medios de comunicación. Igualmente se contrató una empresa de monitoreo de medios, la cual entre agosto y diciembre de 2019 registró más de 15.300 impactos por un valor comercial de \$23 mil millones, recurso que el SENA gestiona de manera gratuita con el trabajo del equipo nacional de comunicaciones.

Esta medición periódica del estado de la reputación del SENA por medio de las publicaciones en medios de comunicación masiva ha contado con una inversión de más de 150 millones de pesos.

#### **5.18.5. Posicionamiento de la identidad corporativa y de marca del SENA**

**Brandbook:** Manual de Identidad Corporativa: en 2019 se realizó la actualización del manual de identidad corporativa de la Entidad. Se realizó la divulgación de este nuevo lineamiento de marca con el equipo de comunicaciones de las 33 regionales y por medio de todos los canales internos de comunicación.

**SENA AL AIRE Radio, TV y Podcast:** productos audiovisuales de radio y televisión que dan a conocer a la población objetiva los programas de educación, emprendimiento, las ofertas de empleo, proyectos de innovación, políticas, estrategias y demás información de interés para la ciudadanía colombiana.

En el caso de SENA Al Aire Radio, se han emitido más de 19 emisiones con un impacto de 27 mil personas por capítulo para un total de 550 mil personas, durante los meses de emisión.

La inversión de esta estrategia por año es:

- **2019:** \$150.000.000 contrato con RTVC para la producción y emisión del programa de TV y \$139.000.000 para el programa de radio.
- **2020:** se realiza in house con equipo de comunicaciones.
- **2021:** \$446.879.424 contrato con RTVC para servicios de producción, emisión, y transmisión del programa televisivo y radial de la entidad “SENA Al Aire”.



**Revista SENA Digital:** del 2020 al 2021, la Entidad cuenta con un espacio de comunicación editorial digital, que llega de una manera diferente a los lectores mediante una plataforma virtual transmedial. Un producto fresco e innovador que destaca las noticias más importantes del SENA a nivel nacional. La inversión de este proyecto a la fecha es de alrededor de 427 millones de pesos.

**Conectados SENA App Fase I, II y III:** con este proyecto se pretende estructurar una estrategia comunicacional dirigida a la implementación de una aplicación móvil y una web que articule, conecte y gestione las comunidades del SENA, y vele por la integración y compatibilidad con la política de medios digitales y desarrollo de base tecnológica que tiene la Entidad.

Este proyecto comenzó a ejecutarse en su primera fase, en el segundo semestre de 2020, logrando conectar a más de 50.000 personas de la comunidad SENA y divulgar de manera eficiente el mensaje interno. Para 2021 se busca generar nuevas versiones y actualizaciones de la aplicación institucional SENA APP, medir la usabilidad y experiencia de usuario de esta aplicación. A 31 de julio de 2022, SENA APP cuenta con alrededor de **213.218 usuarios** que han descargado la aplicación; adicionalmente, en el marco de este proyecto se articulan lineamientos de imagen corporativa en el Portal Web y en los blogs de Centros de Formación. El presupuesto invertido hasta el momento es de **\$6.500 millones**.

**Investigación, medición y sistematización de experiencias:** partiendo del uso de metodologías cualitativas y cuantitativas como los grupos focales, sondeos y encuestas, durante el 2.020 y el 2.021, se realizaron procesos de investigación para segmentar la comunicación, priorizar estratégicamente los mensajes, y caracterizar los públicos, asimismo, conocer la percepción ciudadana de los públicos internos, externos y estratégicos de la Entidad sobre la marca SENA y de cara a las nuevas necesidades del país y su papel en el ámbito nacional. El presupuesto invertido hasta el momento es de **\$2.700 millones**. Los resultados de las investigaciones y sistematizaciones realizadas están disponibles en la Oficina Nacional de Comunicaciones.

**Gestión de Crisis, riesgos reputacionales y entrenamiento de voceros:** este proyecto que inició en junio de 2021, y que cuenta con una inversión de **\$660 millones**, tiene como objetivo diseñar un sistema de gestión de crisis el cual suministre al SENA las pautas proactivas clave para el manejo de vulnerabilidades reputacionales a nivel interno y externo, lo que permitirá mitigar el impacto negativo sobre el buen nombre de la institución, suministrando pautas estratégicas para el manejo idóneo de la información frente a sus grupos de interés. A 2022 se cuenta con la documentación de la identificación de los principales riesgos reputacionales del SENA y se estructuran talleres con las Agencias aliadas para fomentar la cultura de la prevención de riesgos que afecten la reputación de la entidad, los resultados se divulgan a los grupos de valor internos (Directivos 33 regiones, equipo SIGA y líderes de comunicaciones en las 33 regionales).



**Proyecto SENA 4.0:** los Talleres SENA 4.0 responden a un llamado del Gobierno Nacional para realizar una labor de pedagogía en el país sobre la Cuarta Revolución Industrial, la Transformación Digital y la Renovación Cultural y de la multiplicidad de cambios que esto trae consigo. Son tres las etapas que este proyecto ha desplegado para llevar a los colombianos este conocimiento pertinente e innovador. La primera fase constó de una rigurosa investigación para la construcción de una cartilla pedagógica que permitiera llevar el conocimiento a los ciudadanos en términos amenos y cautivadores.

En un segundo momento se realizó el Bootcamp SENA 4.0, correspondiente a una semana intensa de talleres de formación donde 20 Embajadores SENA 4.0 se capacitaron académica y pedagógicamente para replicar los conocimientos aprendidos a todos los colombianos mayores de 15 años. La tercera fase consta de la ejecución de los Talleres SENA 4.0 en 3 regionales: Antioquia, Sucre y Santander. El presupuesto total invertido en la estrategia es de **\$2.351.271.629**, es decir \$1.351.271.629 para la vigencia 2021 y \$1.000 millones para la vigencia 2022

**Talento SENA:** esta estrategia busca visibilizar el aporte que hace el SENA a la transformación de la realidad de miles de colombianos y al desarrollo social, económico y tecnológico del país, resaltando el inmenso potencial, las increíbles habilidades, la riqueza cultural y la gran creatividad de los colombianos. Y así dar a conocer como el SENA ha transformado las vidas de sus aprendices, instructores, egresados y certificados para convertirse en replicadores que también han logrado impactar a otros, a sus comunidades y muchas realidades en el país y en el mundo. Comenzó la ejecución en julio de 2021, con un presupuesto de **\$2 mil millones** y se realizó una segunda versión en Julio de 2022 con un presupuesto cercano a los **\$2.500 millones**.

**Fortalecimiento equipo nacional de Comunicaciones:** a partir de la vigencia 2020 el funcionamiento de la Oficina es por células de trabajo, integrándose equipos interdisciplinarios para atender las solicitudes realizadas por cada una de las áreas misionales de la Entidad, con el fin de visibilizar las acciones más relevantes de la estrategia y misionalidad del SENA, el detalle del número de profesionales en cada célula se define a continuación:

- Célula DFPI: 1 Project Manager, 3 periodistas, 1 experto digital, 1 un realizador y 1 diseñador.
- Célula DETE: 1 Project Manager, 2 periodistas, 1 experto digital, 1 un realizador y un 1 diseñador.
- Célula Relaciones Corporativas: 1 Project Manager, 1 periodista, 1 experto digital, 1 realizador y 1 diseñador.
- Célula SNFT: 1 Project Manager, 1 periodista, 1 experto digital, 1 un realizador y 1 diseñador.
- Célula Despacho: 1 Project Manager, 1 periodista.



- Célula de Comunicación Interna: 1 Project Manager, 3 periodistas, 1 diseñador y 1 realizador.

Adicionalmente, en lo correspondiente a los equipos de comunicaciones en las 33 regionales del SENA, en la vigencia 2020 se realizó un mapeo para establecer el número de contratistas que se requieren para cada una de las 33 regionales, las cuales fueron clasificadas en las siguientes “Categorías” con el fin de focalizar la comunicación en todos los rincones del país y divulgar oportuna y eficazmente las actividades de las Direcciones misionales de la Entidad.

- Categoría 1: A esta pertenecen 5 regionales que son Antioquia, Santander, Valle de Cauca y Distrito Capital, las cuales cuentan con más de 6 centros de formación. Estas tendrán un equipo humano de 7 personas conformado de la siguiente manera:

*Tabla 76. Perfil equipo comunicaciones categoría 1*

CANT.	PERSONA	PERFIL
1	Líder de comunicación	Profesional como comunicador social y/o periodista con 37 a 48 meses de experiencia en diseño e implementación de estrategias, planes, programas y proyectos de comunicación y manejo de crisis reputacional.
2	Apoyo Periodista	Comunicador Social y Periodista con 13 a 25 meses de experiencia en elaboración de contenidos, atención a público externo y monitoreo.
1	Apoyo Diseñador	Profesional en Diseño Gráfico o áreas afines con 0 a 12 meses de experiencia como diseñador en la elaboración de campañas informativas, mantener la marca SENA, piezas gráficas y material de comunicaciones.
1	Apoyo Community	Profesional con más de 25 meses de experiencia relacionada en temas y canales digitales.
2	Apoyo Realizador	Técnico, Tecnólogo o aprobación de cuatro (4) años de educación superior con 0 a 12 meses de experiencia como realizador en la elaboración de preproducción, producción y postproducción de productos audiovisuales.

- Categoría 2: A esta pertenecen 11 regionales que son Atlántico, César, Boyacá, Huila, Cauca, Tolima, Nariño, Quindío, Risaralda, Caldas Y Bolívar, las cuales cuentan con 3 a 5 centros de formación. Estas tendrán un equipo humano de 4 personas conformado de la siguiente manera:

*Tabla 77. Perfil equipo comunicaciones categoría 2*

CANT.	PERSONA	PERFIL
1	Líder de comunicación	Profesional como comunicador social y/o periodista con 25 a 36 meses de experiencia en el diseño e implementación de estrategias, planes, programas y proyectos de comunicación y manejo de crisis reputacional.
1	Apoyo Periodista	Comunicador Social y Periodista: con 13 a 25 meses de experiencia en elaboración de contenidos, atención a público externo y monitoreo.
1	Apoyo Diseñador	Profesional en Diseño Gráfico o áreas afines con 0 a 12 meses de experiencia como diseñador en la elaboración de campañas informativas, mantener la marca SENA, piezas gráficas y material de comunicaciones.



1	Apoyo Realizador	Técnico, Tecnólogo o aprobación de cuatro (4) años de educación superior con 0 a 12 meses de experiencia como realizador en la elaboración de preproducción, producción y postproducción de productos audiovisuales.
---	------------------	--

- **Categoría 3:** A esta pertenecen 17 regionales que son Amazonas, Magdalena, Arauca, Vichada, Casanare, Guainía, Meta, Guaviare, Vaupés, Caquetá, Putumayo, Chocó, Sucre, San Andrés, Córdoba, Guajira Y Norte De Santander, las cuales cuentan con 1 y 2 centros de formación. Estas tendrán un equipo humano de 2 personas conformado de la siguiente manera:

*Tabla 78. Perfil equipo comunicaciones categoría 3*

CANT.	PERSONA	PERFIL
1	Líder de comunicación	Profesional como comunicador social y/o periodista con 12 a 36 meses de experiencia en el diseño e implementación de estrategias, planes, programas y proyectos de comunicación y manejo de crisis reputacional.
1	Apoyo Realizador o Diseñador	Realizador o Diseñador con 0 a 12 meses de experiencia en la elaboración de productos audiovisuales y piezas gráficas.

En lo correspondiente al equipo de funcionarios de la planta SENA para la Oficina de Comunicaciones, en la vigencia 2022 mediante la Resolución 351 de 2022 "Por la cual se modifica la Resolución 000120 de 2007 respecto a la integración del Grupo Interno de trabajo denominado Prensa de la Oficina de Comunicaciones de la Dirección General", se actualizó el grupo de trabajo prensa articulando funciones que permiten la conceptualización, diseño e implementación de Estrategias de Comunicación 360° en sus componentes interno, externo, digital, imagen corporativa y accesibilidad de canales y productos de comunicación a nivel nacional en sinergia con las 33 regionales, para mantener informados a los grupos de valor internos sobre las estrategias, programas, proyectos y servicios del SENA.

## 5.20. GESTIÓN JURÍDICA

La gestión jurídica se orientó a brindar el acompañamiento jurídico requerido para garantizar el cumplimiento de las funciones y objetivos de la Entidad. Dentro de los principales logros a partir de septiembre de 2018 a julio de 2022 se destacan los siguientes, a saber:

### 5.20.1. Recaudo y cartera

La implementación del Sistema de Información de Recaudo Cartera y Cobro – SIREC, cuyo objetivo es mejorar la gestión de cartera de las obligaciones pendientes por pagar a favor del SENA, por parte de las áreas de recaudo, cartera y cobro coactivo de la entidad; automatizando y unificando procesos de gestión, así como la estandarización de la



información a nivel nacional, de la cartera que se manejaba en el SENA por medio de archivos de Excel. De igual forma se parametrizó la plataforma de liquidación y de pagos, frente a la aplicación y distribución de cada uno de estos, en cada obligación.

Este sistema de información es secuencial y permite llevar la trazabilidad de las actividades que se gestionan en el aplicativo; asimismo, permite generar reportes los cuales se concilian con los demás informes que utilizan las regionales para el registro de la información; esto implica una reducción en tiempos de operación y respuestas a control de tareas que actualmente no se podían monitorear en tiempo real.

Se aportó a la estrategia de fenecimiento liderada por la alta dirección focalizando esfuerzos en la depuración de las obligaciones por concepto de multas impuestas por el Ministerio del Trabajo cuya ejecutoria corresponde al año 2012 hacia atrás y que se encuentran en las diferentes instancias de la entidad. Se hizo la presentación de los resultados conforme a la estrategia implementada mediante la circular 3-2018-000119 del 27 de junio, se logró una depuración de **\$879 millones** aproximadamente.

*Tabla 79. Recaudo y Cartera 2018-2022*

AÑO	PROCESOS MIGRADOS/ACTIVOS	PROCESOS TERMINADOS	RECAUDO
<b>2018</b>	De 10.366 obligaciones que se migraron al sistema, 7.386 se encontraban en instancia Coactiva.	1.696 procesos por un valor en títulos de \$25.431,3 millones.	\$2.182,5 millones reportados por las regionales.
<b>2019</b>	Se inició con 6.941 obligaciones entre procesos activos y suspendidos, por un valor en títulos de \$146.176,2 millones.	1.576 procesos de cobro coactivo bajo las causales de pago total, prescripción y/o depuración, por una suma en títulos de \$24.945,8 millones.	\$13.860,4 millones entre pagos y títulos de depósito judicial.
<b>2020</b>	Se inició con un total de 6.193 procesos entre activos y suspendidos por un valor en títulos de \$142.347,2 millones.	1.195 casos por un valor en títulos de 15.668,9 millones, por las causales de pago total, prescripción y/ depuración.	\$6.480,3 millones entre pagos y títulos de depósito judicial.
<b>2021</b>	Se inició con un total de 4.580 procesos entre activos y suspendidos por un valor en títulos de \$111.880,9 millones.	684 casos, por un valor en títulos de \$18.348,1 millones por causales de pago total, prescripción y/o depuración.	\$6.207,6 millones entre pagos y aplicación de títulos de depósito judicial.
<b>2022*</b>	Se inició con un total de 4.660 procesos entre activos y	Cuatrocientos cuarenta y cuatro procesos 444 de	Cinco mil seiscientos dieciocho millones





	suspendidos por un valor en títulos de ciento veintitrés mil doscientos noventa y tres millones seiscientos noventa y dos mil quinientos setenta y ocho pesos \$123.293.692.578.	cobro coactivo, por un valor de títulos de doce mil ochocientos siete millones seiscientos quince mil ochocientos noventa pesos \$12.807.615.890 por causales de pago total, depuración, orden judicial respectivamente.	cuatrocientos ochenta mil trescientos noventa y un pesos \$5.618.480.391 entre pagos y aplicación de títulos de depósito judicial.
--	--	--	--

Fuente: Dirección Jurídica

\*Con corte al 31 de julio de 2022.

### 5.20.2. Política de daño antijurídico

Con la Resolución No. 1-1624 del 11 de diciembre de 2020 se creó la Política para la Prevención del Daño Antijurídico en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, causado por la configuración del Contrato Realidad 2020-2022”.

Se definieron 5 actividades para su implementación:

1. Igual denominación entre los cargos de planta, los objetos y las obligaciones específicas de los contratistas de Dirección General.
2. Funciones homólogas realizadas por instructores de planta a las obligaciones específicas de los contratistas en los Centros de Formación Regional Distrito capital y Antioquia.
3. Diligenciamiento de planilla procedimiento ejecución de la formación profesional integral a contratistas e instructores de planta.
4. Diligenciamiento de planillas de asistencia a reuniones
5. Inadecuada supervisión de los contratos de prestación de servicios (emisión de órdenes e instrucciones de obligatorio cumplimiento, imposición de reglamento de trabajo y régimen disciplinario en las mismas condiciones que un empleado de planta.

Teniendo en cuenta que la política de “Defensa Jurídica” fue una de las últimas en ser articulada en el Manual Operativo de MIPG y no se contaba con la herramienta de Autodiagnóstico, debe resaltarse que el SENA presenta un resultado significativo y favorable respecto al diagnóstico realizado a la entidad en su “Gestión Jurídica”, situación que contribuyó al aumento en el índice de desempeño institucional en el año 2020.

Otro de los logros desde la vigencia 2018 al 7 de agosto de 2022, fue la gestión con éxito de los recursos de apelación suscritos por parte del Director General, un total de **1.229 Resoluciones** por concepto de cuotas de aprendizaje, segunda instancia de procesos disciplinarios, SSEMI – Sistema Salarial de Evaluación por Méritos para Instructores, recusaciones, impedimentos, revocatoria directa, queja, derechos de petición sobre el tema de contrato realidad y prestaciones sociales, más **84 Autos** que decretaban pruebas de oficio, como se reflejan por año en el siguiente cuadro, así:



Tabla 80. Trámites resueltos

TRAMITES DE RECURSOS DE APELACIÓN RESUELTOS									
2018		2019		2020		2021		2022*	
Resolución	Auto	Resolución	Auto	Resolución	Auto	Resolución	Auto	Resolución	Auto
130	0	226	36	63	4	529	40	281	4

Fuente: Dirección Jurídica

\*Con corte al 7 de agosto de 2022

Aclaración: Durante la emergencia sanitaria por pandemia se suspendieron los términos procesales en las actuaciones administrativas y disciplinarias.

## 5.21. GESTIÓN DE EVALUACIÓN Y CONTROL

Dentro de las competencias de la Oficina de Control Interno enmarcadas en la Ley 87 de 1993 está evaluar la eficiencia, eficacia y economía de los controles, asesorando a la Dirección General en la:

- a. Continuidad del Proceso Administrativo,
- b. Revaluación de los planes establecidos,
- c. Introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas y objetivos previstos por la Entidad.

Los roles de la Oficina de Control Interno del SENA se desarrollan con base en lo dispuesto en el Decreto 648 de 2017, siendo estos:



En el marco de la séptima dimensión del MIPG y teniendo en cuenta el control como elemento fundamental de la mejora continua institucional la entidad ha elaborado y ejecutado los programas anuales de Auditoría liderados por su oficina de Control interno y cimentados en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 y los proyectos estratégicos de la entidad.

### 5.21.1. Evaluación independiente del Sistema de Control Interno

- a. Tomando como referente la metodología para Medición del Desempeño Institucional – MDI y la herramienta diseñada en el 2020 por la Función Pública, para evaluar de forma independiente el Sistema de Control Interno por parte de las entidades públicas del orden nacional y territorial, se ha efectuado al interior del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA un análisis articulado de la implementación de las políticas de gestión y desempeño y su efectividad en relación con la estructura del control; estas



mediciones han permitido a la entidad conocer el grado de implementación y avance de las políticas de gestión y desempeño que hacen parte del MIPG por medio de cada componente del Modelo Estándar de Control Interno - MECI.

- b. Los análisis de resultados semestrales a cada uno de los componentes del MECI, le han permitido a la entidad identificar fallas o brechas y desarrollar acciones conducentes a optimizar cada uno de los cinco elementos que lo componen. Resultado de lo anterior, es el progreso obtenido en dos años de evaluación independiente del sistema de control interno, incrementando el grado de cumplimiento de 70 % para el primer semestre de 2020 a obtener 88 % en la última medición correspondiente al segundo semestre de 2021.
- c. La medición del avance y efectividad del Sistema de Control Interno mediante el FURAG y los resultados que brinda anualmente la Medición del Desempeño Institucional se han convertido en un insumo importante para conocer el grado de avance en la adopción del MECI y la identificación de fortalezas y puntos débiles por cada componente.
- d. Para el primer semestre de 2022 la entidad obtuvo un resultado de 92% en el nivel de cumplimiento, demostrando un aumento progresivo en su calificación respecto al 72% obtenido en el primer semestre del 2020 y el 70% del primer semestre del mismo año.

*Tabla 81. Resultado evaluación del sistema de control interno con nueva metodología DAFP*

Componente	ene-jun 2020	jul-dic 2020	ene-jun 2021	jul-dic 2021	ene-jun 2022
	Nivel de Cumplimiento				
Ambiente de control	76%	77%	81%	97%	97%
Evaluación de riesgos	65%	68%	72%	81%	90%
Actividades de control	60%	60%	63%	90%	92%
Información y comunicación	66%	68%	77%	84%	89%
Monitoreo	82%	88%	88%	89%	91%
<b>Promedio</b>	<b>70%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>88%</b>	<b>92%</b>

Fuente: Oficina de Control Interno

## 5.21.2. Evaluación y seguimiento

### 5.21.2.1 Plan Anual de Auditoría 2019-2021

Para el cuatrienio se reorientó el enfoque del plan anual, tomando los lineamientos del Departamento Administrativo de la Función Pública y el Instituto de Auditores Internos Internacional frente al impacto de riesgos emergentes como la Pandemia Covid-19.

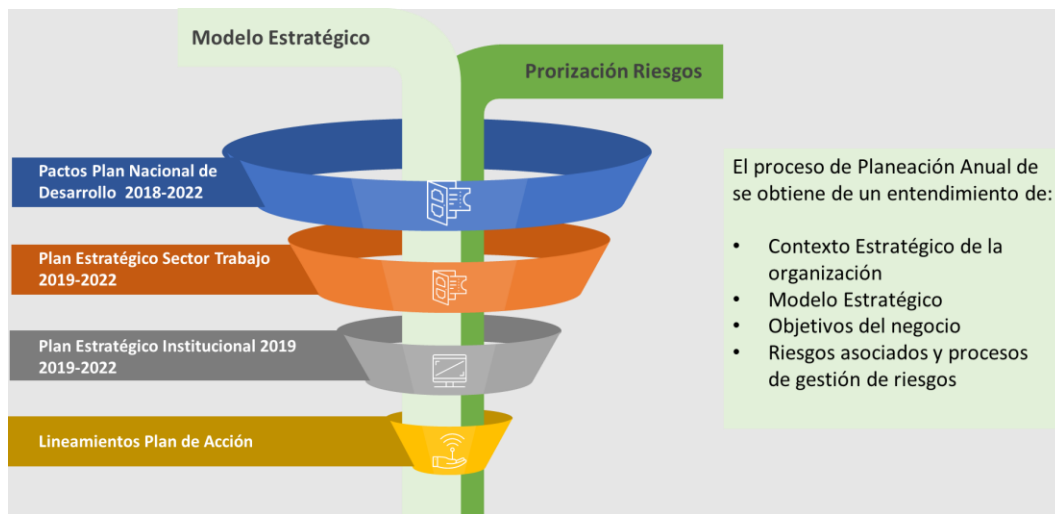
Este proceso se obtiene de un entendimiento del contexto estratégico de la organización, las estrategias, sus objetivos, los riesgos y procesos de gestión del riesgo. Comprende



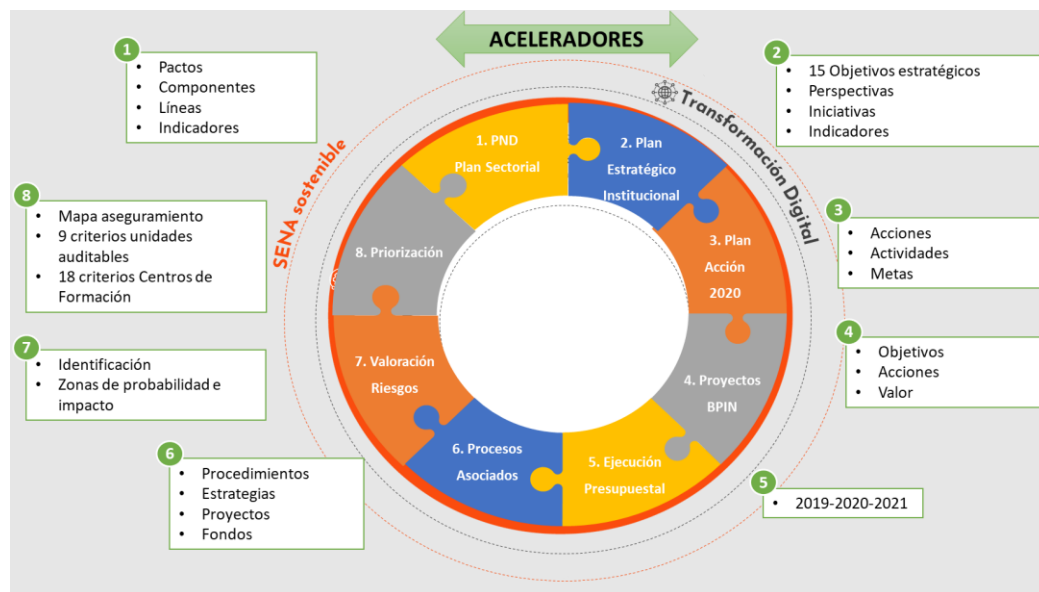
análisis de los lineamientos del PND, Plan Sectorial, Plan Estratégico Institucional, Plan de Acción, Proyectos BPIN y Ejecución Presupuestal, procesos asociados (procedimientos, estrategias, proyectos y fondos), valoración de riesgos - identificación y zonas de probabilidad e impacto.

El resultado de este análisis se plasma en la construcción de la unidad o ente auditable que se resumen en temas susceptibles de auditoría y el conjunto de estas conforman posteriormente lo que se conoce como universo de auditoría como se expresa en el siguiente gráfico:

*Ilustración 37. Insumos entendimiento del negocio Plan Anual de Auditoría*



*Ilustración 38. Proceso de Construcción Plan Anual de Auditoría*

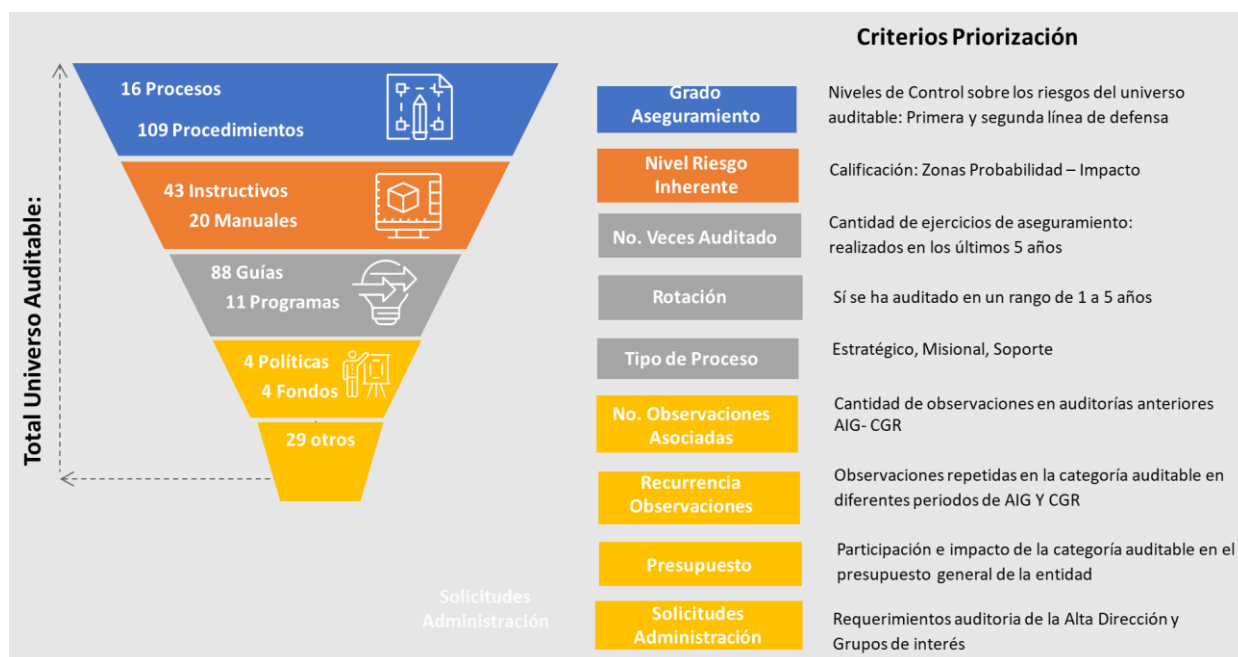




Una vez obtenido el universo de auditoría, se procede a la priorización de este por medio de varios criterios que resultan en la calificación final de riesgo por unidad o ente auditable y de esta manera escoger los trabajos de auditoría o consultoría mediante cronogramas y medición de tiempos.

En el siguiente gráfico se exponen los criterios que se tuvieron en cuenta entre el año 2019 y 2021 para la priorización de las unidades auditables:

*Ilustración 39. Proceso de Construcción Plan Anual de Auditoría*



### 5.21.2.2 Ejecución Plan Anual de Auditoría 2019-2021

Durante este periodo y gracias al apoyo en recursos por parte de la Administración se aumentó en un 40% la cobertura del plan anual de auditoría tanto en puntos de auditoría en Dirección General como a nivel Regional.

A continuación, se presenta la ejecución final entre 2019 y 2021:

*Tabla 82. Ejecución Plan Anual de Auditoría 2019-2021*

Vigencia	Planeados	Ejecutados	% Ejecución
2019	34	32	94%
2020	44	43	98%
2021	67	65	97%
<b>Totales</b>	<b>145</b>	<b>140</b>	<b>96%</b>

Fuente: Oficina de Control Interno

### 5.21.2.3 Plan Anual de Auditoría 2022

En el año 2022 la Oficina de Control Interno contó con los servicios del Instituto de Auditores Internos - IIA Colombia para realizar un diagnóstico del grado de madurez de la función de auditoría interna frente a los estándares internacionales de auditoría, con el objetivo de cerrar las brechas existentes con miras a la certificación de la función de auditoría interna en el Marco Internacional para la Práctica Profesional de Auditoría Interna – MIPP.

Producto de este diagnóstico se ajustó la metodología para estructurar el Plan Anual de Auditoría con el fin que cumpliera con todas las normas de auditoría a continuación se expone los diferentes pasos de ajustes construcción del Plan Anual de Auditoría 2022:

- Establecimiento del universo de auditoría por niveles que permite incluir todos los temas críticos de la entidad para ser auditados.
- Replanteamiento de los criterios de priorización del universo de auditoría.
- Formulación de los criterios de selección de categorías auditables.
- Estudio de recursos y tiempos para los diferentes trabajos de auditoría interna.
- Definición de trabajo de auditorías con recursos disponibles y en restricción de recursos.

En el siguiente gráfico se exponen los criterios que se tuvieron en cuenta para la vigencia 2022 en la priorización de las unidades auditables:

*Ilustración 40. Proceso de Construcción Plan Anual de Auditoría*



Este plan anual de auditoría fue aprobado en Comité Institucional de Coordinación de Control Interno del 04 de abril de 2022, siendo los siguientes trabajos ejecutables:



Ilustración 41. Plan Anual de Auditoría 2022



Fuente: Oficina de Control Interno

### 5.21.2.3 Ejecución Plan Anual de Auditoría 2022

Al 31 de julio de 2022 la ejecución del plan anual se encuentra al 42% teniendo en cuenta algunas modificaciones por solicitud de trabajos especiales por parte de la Administración, así:

Tabla 83. Ejecución Plan Anual de Auditoría 2022

TIPO AUDITORÍA	PLANEADAS	EJECUTADAS	%
Especiales	3	2	67%
Regulares Centros	7	3	43%
Regulares Dirección General	16	3	19%
Informes De Ley	19	14	74%
Consultorías	2	0	0%
<b>Totales</b>	<b>47</b>	<b>22</b>	<b>47%</b>

El proceso de estandarización y puesta a punto del proceso de auditoría interna de la Oficina de Control Interno bajo normas internacionales de auditoría interna se fortaleció entre el año 2019 y 2022 debido a que se contó el apoyo de la Administración para contratar la tercerización de auditorías de tecnologías de la información en donde se abordaron temas como:



- Nómina y prestaciones sociales
- Seguridad informática
- Riesgos de corrupción

### **5.21.3. Enfoque hacia la prevención**

En ejercicio de los roles de Liderazgo Estratégico y Enfoque hacia la Prevención previstos en el artículo 17 del Decreto 648 de 2017, con el surgimiento de la Pandemia COVID - 19 y la declaración del estado de emergencia económica, social y ecológica se analizaron los efectos que podría traer. Es así como se estableció una estrategia conformada por dos equipos de trabajo "Acción Inmediata", que se encargó de reaccionar y atender los asuntos urgentes derivados de esta crisis garantizando el funcionamiento de la entidad, y "Retos y Oportunidades" cuyo enfoque fue preparar al SENA para la nueva realidad que se presentarían después de la pandemia.

El objetivo de los servicios de asesoría al Equipo de Acción Inmediata fue identificar los principales escenarios actuales, basados en las oportunidades conforme la capacidad instalada del SENA, definiendo las estrategias y acciones necesarias para sumar rápida y articuladamente, brindando asesoría y realizando seguimiento a las estrategias definidas por el cliente, añadiendo valor y colaborando en la mejora de los procesos desde la gestión del riesgo y el control.

Los proyectos realizados con el acompañamiento desde la consultoría por medio de diferentes equipos fueron:

- Equipo de Alimentos Perecederos.
- Equipo Formación para el Trabajo.
- Equipo de Productos para la salud y atención del Covid-19.
- Equipo Apoyo Psicosocial.
- Equipo Cosecha y Vende a la Fija.
- Equipo Atención en Respuesta a la Emergencia Invernal por el Paso del Huracán Iota, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 2020-2021.
- Estrategia de Relanzamiento Aulas Móviles.

Con las actividades desarrolladas por estos equipos entregaron 1.015.470 beneficios por valor aproximado de \$10.500 millones.

El equipo de acción inmediata tuvo cobertura en todos los departamentos del país, con una presencia a nivel nacional en 33 regionales y 117 centros de formación permitiendo llegar a más de 1.102 municipios en el territorio nacional, realizando un despliegue como ninguna otra entidad del estado.





### **Objetivos:**

- Identificar los principales escenarios actuales, basados en las oportunidades conforme la capacidad instalada del SENA, definiendo las estrategias y acciones necesarias para sumar rápida y articuladamente.
- Coordinar labores necesarias para producir y entregar de manera práctica y eficiente productos agropecuarios que suplan necesidades básicas de alimentación de la comunidad SENA más vulnerable.
- Gestionar la continuidad de la formación profesional integral con calidad y pertinencia, en la emergencia COVID 19.
- Direccionar actividades relacionadas con la elaboración de productos para la salud, en el marco de la normatividad y estándares de aseguramiento de la calidad en salud, con el fin de aprovechar los recursos existentes para solventar las necesidades de la comunidad SENA.
- Apoyar la intervención de médicos, psicólogos, trabajadores sociales y capellanes, para la disminución del riesgo psicosocial entendido como la afectación emocional que impacta negativamente la productividad de los colaboradores del SENA.
- Apoyar a los pequeños y medianos productores rurales en el acercamiento a mecanismos virtuales de comercialización que permita disminuir la brecha digital, eliminar la intermediación comercial y fortalecer la generación de ingresos.

**Recursos:** Para el desarrollo de la experiencia la entidad ha destinado hasta el momento alrededor de \$20.723 millones de su presupuesto entre recursos de la nación y propios, discriminados así:

- Formación para el trabajo: \$15.449 millones.
- Productos para Salud: \$5.275 millones.

### **Resultados obtenidos:**

**Equipo de Alimentos Percederos:** Se beneficiaron 10.190 aprendices con alimentos tales como huevos y sustitutos, frutas y carnes, entre otros, por valor de \$ 218.114.432, impactando de manera positiva las familias vulnerables del SENA en 20 regiones mediante 22 Centros de Formación.

**Equipo Formación para el Trabajo:** Entrega de apoyos de alimentación por \$4.400 millones de pesos beneficiando 7.844 aprendices en mayo; 21.351 en junio y 14.752 en julio los cuales fueron priorizados en cada uno de los 117 centros de formación. CHATBOT (servicio de mensajería Online) con la formulación de 23.645 preguntas y respuestas por 6.547 instructores. Planes de Navegación: asignar a más de 250mil aprendices beneficios de navegación. Entrega a instructores de 3.755 SIM Cards con planes de voz, mensajes ilimitados y 32 gigas de navegación. Amazon Web Services: 12 módulos de aprendizaje para fortalecer las competencias técnicas de 17.148 miembros de la comunidad educativa.



Entrega de 500 mil licencias de LinkedIn Learning a aprendices y colaboradores de la Entidad.

**Equipo de Productos para la salud y atención del Covid-19:** Se han producido 13.354 galones de alcohol, gel antibacterial 5.708 galones, jabón espumoso 8.967 galones y jabón antibacterial 329 galones. Elementos de protección personal: se han producido 918.052 tapabocas para autoconsumo en la entidad. Prototipo Robot Asistencia Médica: Se ha probado en pacientes de la Clínica Universitaria Bolivariana cumpliendo satisfactoriamente su propósito.

**Apoyo Psicosocial:** Atención a los colaboradores de la entidad para identificar su estado de salud tanto físico como mental. Se han realizado 11.780 llamadas identificando 3.545 colaboradores con riesgo psicosocial alto y muy alto, adicional se realizan intervenciones por parte del equipo de Psicólogos de la entidad así: 1.264 Intervenciones a colaboradores contagiados por COVID19, 11.000 Intervenciones a nuestros colaboradores con riesgo psicosocial alto y muy alto y con crisis emocional; por parte del equipo de médicos se han realizado 54.487 atenciones.

**Cosecha y Vende a la Fija:** Capacitación de 520 instructores y aprendices SENA, sensibilización a 3.392 pequeños y medianos productores de los programas SER y Agrosena y apoyo en el registro en plataformas de comercio electrónico a 900 aprendices, permitiendo el acceso a canales de comercialización virtual como mecanismo alternativo para la venta de sus productos.

#### **5.21.4. Evaluación de gestión por dependencias**

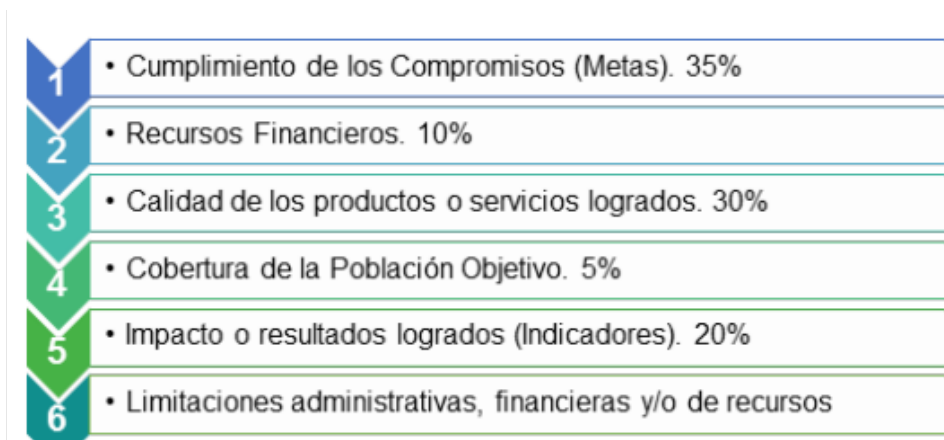
La Evaluación de Gestión por Dependencias se tiene en cuenta como uno de los criterios en la concertación de los compromisos del siguiente periodo de evaluación de los empleados de Carrera Administrativa y en Periodo de Prueba.

La metodología de la Oficina de Control Interno por medio del desarrollo del Módulo “Evaluación de Gestión Por Dependencias” dispuesto en el aplicativo “CompromISO” implementó el registro, control y seguimiento, mediante la formulación de cuestionarios que permitieran dar cuenta del avance, la gestión de los indicadores y metas establecidas por la Entidad en períodos trimestrales.

Los cuestionarios establecidos articulan los diferentes indicadores de gestión con fuentes de información como: Plan de acción, Tablero de Gerentes Públicos, Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol, cumplimiento de las funciones según Decreto 249 de 2004 sobre la estructura del SENA, así como la caracterización de los procesos y objetivos estratégicos de la Entidad correspondientes a cada dependencia. Los cuestionarios estuvieron conformados por preguntas divididas en los siguientes componentes los cuales tuvieron asignado un peso porcentual según su importancia:



Ilustración 42. Componentes de la evaluación



La calificación total se obtiene de la aplicación trimestral de cuestionarios de evaluación por cada dependencia, en los cuales los Gerentes Públicos tuvieron la oportunidad de evidenciar su gestión de manera consolidada y adicionalmente de revisar las diferentes acciones para el cumplimiento de las metas institucionales por parte de su dependencia.

Una vez diligenciados los cuestionarios por cada una de las dependencias, la Oficina de Control Interno a partir de la aplicación de técnicas de auditoría verificó las evidencias cargadas en el módulo por el Gerente Público como responsable de la información, conforme a los criterios de evaluación establecidos.

La calificación general de la entidad fue de **9,6** para el 2019, **9,7** para 2020 y 2021. Este instrumento ha sido herramienta fundamental para promover autocontrol en los diferentes procesos y mejora en el desempeño de la gestión de la entidad.

Durante las últimas tres vigencias la Oficina de Control Interno se ha encargado del análisis en la gestión y el cumplimiento de los indicadores y metas de las 12 dependencias pertenecientes a la Dirección General, las 33 Regionales y los 117 Centros de Formación en periodos trimestrales teniendo como resultado el incremento anual en las calificaciones promedio a nivel nacional, con 9.6 para la vigencia 2019 y 9.7 para el 2020 y 2021, resultados publicados en página web SENA, sección Transparencia.

Tabla 84. Calificación General Entidad

VIGENCIA	GRUPO	NUMERO DE DEPENDENCIAS	PROMEDIO DE EVALUACIÓN	%
2019	9,7 a 10	118	9,7	<b>73%</b>
	9,1 a 9,6	38	9,4	<b>23%</b>
	8,3 a 9,0	6	8,9	<b>4%</b>
<b>TOTALES - NACIONAL</b>		<b>162</b>	<b>9,6</b>	<b>100%</b>



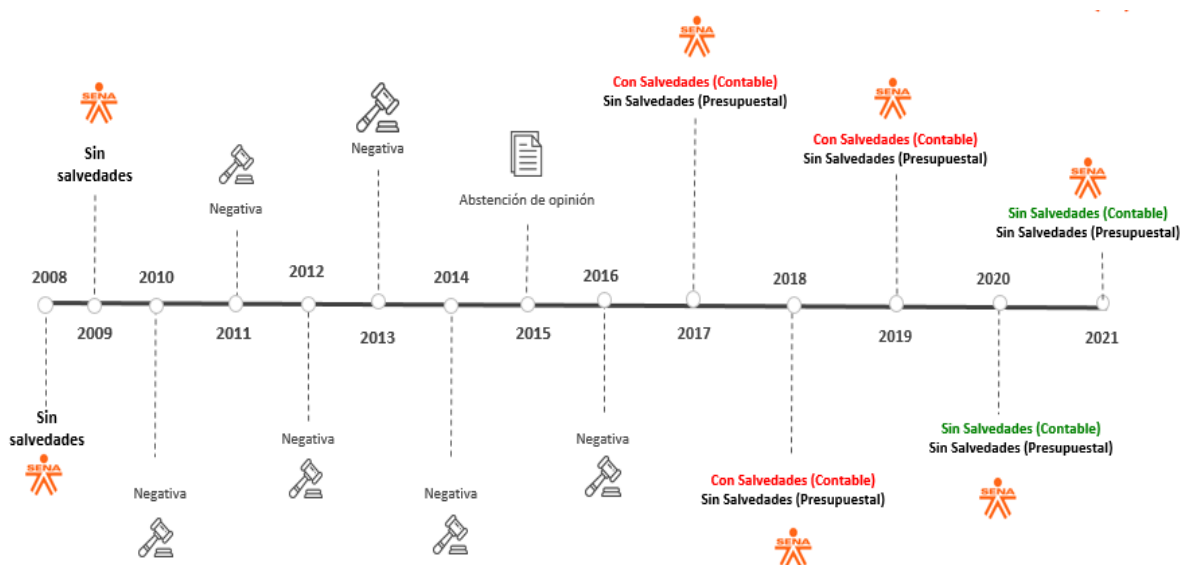
VIGENCIA	GRUPO	NUMERO DE DEPENDENCIAS	PROMEDIO DE EVALUACIÓN	%
2020	9,7 a 10	104	9,8	64%
	9,1 a 9,6	56	9,5	35%
	8,3 a 9,0	2	8,5	1%
<b>TOTALES - NACIONAL</b>		<b>162</b>	<b>9,7</b>	<b>100%</b>
2021	9,6 a 10	140	9,8	<b>86%</b>
	9,1 a 9,5	19	9,4	<b>12%</b>
	8,5 a 8,9	3	8,7	<b>2%</b>
<b>TOTALES - NACIONAL</b>		<b>162</b>	<b>9,7</b>	<b>100%</b>

Para la vigencia 2022 y con corte al 7 de agosto de 2022, la entidad finalizó la evaluación correspondiente al primer trimestre.

### 5.21.5. Relacionamiento con Entes Externos de Control

La Contraloría General de la República luego de realizar el análisis de la gestión financiera y contable del SENA para las vigencias 2018, 2019, 2020 y 2021 emitió concepto favorable sobre la administración de los recursos públicos y feneciendo la cuenta de la entidad, cabe resaltar que el fenecimiento de la cuenta es la máxima calificación emitida por la CGR a las entidades públicas y que para la vigencia 2021 este órgano de control feneció la cuenta sin salvedades, resultado obtenido durante dos años consecutivos.

Ilustración 43. Línea de Tiempo - Informes CGR



Fuente: Informes CGR. Línea de Tiempo. Elaboración Oficina de Control Interno

Como resultado de la Auditoría Financiera a la vigencia 2021 realizada por la Contraloría General de la República durante el primer semestre de 2022 y en la cual se consideraron 17



puntos de auditoría en los que realizaron 107 requerimientos, que fueron atendidos oportunamente, el órgano de control configuró 133 observaciones de las cuales 29 fueron desvirtuadas dejando en firme 104.

Una vez culminadas las etapas de la Auditoría Financiera a la vigencia 2021, la Contraloría General de la República comunicó mediante el informe de auditoría independiente al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, **el fenecimiento sin salvedades**, de la cuenta de la Entidad, evidenciando la razonabilidad de los estados financieros, de acuerdo con el criterio de la Contraloría General de la República y la normatividad vigente.

Para cumplir con este reto fue indispensable el seguimiento riguroso a los planes de mejora institucionales por parte de los equipos de trabajo del SENA. Al respecto, de 1.055 hallazgos configurados desde la vigencia 2013, el ente de control ha realizado el cierre de 289, y la Oficina de Control Interno ha validado el cumplimiento de los planes de mejoramiento de 558, lo que demuestra que el SENA viene mejorando su gestión por medio de la implementación y seguimiento de los planes de mejoramiento institucionales.

Al obtener la máxima calificación emitida por la CGR, el SENA refleja transparencia en la gestión pública y reafirma una vez más el compromiso que tiene con el país para seguir siendo una de las entidades que genera más confianza a los colombianos.

#### **5.21.6. Gestión de Planes de Mejoramiento**

##### **5.21.6.1 Planes de mejoramiento CGR**

Con fundamento en la opinión contable y presupuestal, en el marco de la auditoría financiera para la vigencia 2021 la Contraloría General de la República - CGR feneció la cuenta fiscal del SENA. De esta auditoría se constituyeron 104 hallazgos para los cuales la entidad formuló los planes de mejoramiento. Igualmente, durante el periodo comprendido entre enero a julio de 2022 se desarrolló la Actuación Especial de Fiscalización a los recursos públicos destinados al fortalecimiento de infraestructura de las sedes del Sena (a nivel nacional) y recursos públicos destinados para arrendamiento de sedes (a nivel nacional) - vigencias 2020 y 2021 constituyendo 13 hallazgos para los cuales se formularon los planes de mejoramiento.

Con corte al 31 de julio de 2022 y detallando la gestión de las diferentes vigencias, el SENA cuenta con 1.055 hallazgos, establecidos por la Contraloría General de la República CGR de los cuales 289 han sido cerrados por este organismo de control; 558 tienen acciones cumplidas de acuerdo con el seguimiento realizado por la Oficina de Control Interno y 208 hallazgos cuentan con acciones en ejecución y seguimiento, como se detalla en la siguiente tabla:



Tabla 85. Estado planes de mejoramiento Contraloría General de la República

VIGENCIAS	No. TOTAL DE HALLAZGOS	No. EN EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO	No. CUMPLIDOS POR LA OCI	CERRADOS CGR
2013	178	0	99	79
2014	150	4	105	41
2015	99	4	63	32
2016	161	7	88	66
2017	83	1	51	31
2018	91	17	47	27
2019	48	9	33	6
2020	64	30	31	3
2021	104	104	0	
Auditorías Especiales vigencias Anteriores al 2018	57	32	21	4
Auditorías Especiales vigencias 2018 al 2022	20	0	20	
<b>Total general</b>	<b>1.055</b>	<b>208</b>	<b>558</b>	<b>289</b>

Fuente: Oficina de Control Interno

#### 5.21.6.2 Planes de mejoramiento auditoría interna

De acuerdo con el periodo a reportar entre 2019 y 2022, con corte al 31 de julio 2022 y detallando la gestión de las diferentes vigencias, el SENA cuenta con 1.884 observaciones, establecidas durante las Auditorías Internas de Gestión, de los cuales 832 han sido cerradas y 1.052 observaciones cuentan con acciones en ejecución y seguimiento, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 86. Estado planes de mejoramiento Auditorías Internas de Gestión

VIGENCIA	TOTAL GENERAL	CERRADO	EN PROCESO
<b>2019</b>	730	577	153
<b>2020</b>	254	139	115
<b>2021</b>	789	116	673
<b>2022</b>	111	0	111
<b>Total general</b>	<b>1.884</b>	<b>832</b>	<b>1.052</b>

Fuente: Oficina de Control Interno

Al respecto, la entidad cumpliendo con el ciclo PHVA, formuló los planes de mejoramiento determinando la causa raíz, las acciones correctivas, presentando los avances con evidencias objetivas y realizando el seguimiento por parte de los responsables y la Oficina de Control Interno. Esta formulación se realizó como corresponde en el aplicativo CompromISO, en el módulo de mejoramiento continuo.



El seguimiento realizado por la Oficina de Control Interno le permitió al responsable de la Observación y/o Hallazgo determinar que las acciones definidas por la entidad hayan sido pertinentes y se hayan implementado de manera efectiva, así como las incidencias detectadas desde el análisis de causas hasta la calificación de su eficacia. Igualmente, proporciona información cuantitativa y cualitativa a los responsables, sobre el estado de su ejecución y determina si se está alcanzando la mejora prevista.

En el Anexo 3. “Planes de Mejoramiento”, se presenta en detalle las acciones de mejora formuladas frente a resultados de auditorías externa de CGR y auditoría internas de la OCI.

#### **5.21.7. Liderazgo estratégico y certificación en normas internacionales de auditoría**

Una revisión externa de la calidad evalúa la conformidad con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, la eficiencia y efectividad de la actividad de auditoría, y el uso exitoso de sus prácticas<sup>5</sup>.

En el caso de la evaluación realizada a la actividad de auditoría de la Oficina de Control Interno, se realizó en dos fases cuyos objetivos fueron los siguientes:

##### **Fase 1**

**Objetivo:** establecer el nivel de capacidad del proceso de Auditoría Interna del SENA, mediante la aplicación del Modelo de Madurez del Instituto de Auditores Internos de Colombia – IIA, para los elementos que conforman las actividades y el proceso Auditor de la Oficina de Control Interno de la Entidad.

Para el año 2022 el Instituto de Auditores de Colombia-IIA Colombia, efectuó la evaluación del proceso de auditoría interna establecido por la Oficina de Control Interno del SENA, con el fin de determinar el nivel de madurez alcanzado en los últimos cuatro (4) años con los siguientes objetivos:

- Evaluar el nivel de madurez alcanzado por la OCI.
- Evaluar los seis elementos del modelo de madurez (MMAI).
- Proponer oportunidades de mejora.

Los niveles de capacidad de la actividad de auditoría interna de acuerdo con el modelo de madurez son los siguientes:

---

<sup>5</sup> The Institute of Internal Auditors [www.theiia.org](http://www.theiia.org)



Tabla 87. Modelo de Madurez Actividad de Auditoría Interna IIA

Número Nivel	Nombre Nivel	Descripción de los Niveles
Nivel 1	Inicial	Las actividades de auditoría interna no presentan capacidades repetibles - dependiente de esfuerzos individuales.
Nivel 2	Infraestructura	La auditoría interna presenta prácticas y procedimientos sostenibles y repetibles.
<b>Nivel 3</b>	<b>Integrado</b>	<b>El gerenciamiento de la auditoría interna y las prácticas profesionales son aplicadas uniformemente.</b>
Nivel 4	Administrado	La auditoría interna integra información desde toda la entidad para mejorar la gobernabilidad y la administración de riesgos.
Nivel 5	Optimizado	La auditoría interna se nutre desde adentro y afuera de la entidad para mejoría continua.

Cada nivel de capacidad se asociará con los seis elementos de la auditoría interna relacionados con:

- a. Servicios y rol de la auditoría interna
- b. Administración del recurso humano
- c. Prácticas profesionales
- d. Gestión del desempeño y rendición de cuentas
- e. Relacionamiento y cultura organizacional
- f. Estructuras de gobierno.

Se llevó a cabo un primer autodiagnóstico con el acompañamiento del IIA Colombia con fecha del 01 de marzo, alcanzado una calificación promedio del modelo de 2,6. Como resultado se estableció un plan de acción para el cierre de brechas conforme a las cuatro (4) guías del IIA para las evaluaciones externas de calidad: Gobierno, Administración de Personal, Gestión de Auditoría y Proceso de Auditoría Interna. En el plan se establecieron 393 actividades, que fueron ejecutadas entre marzo y mayo de 2022. En el segundo autodiagnóstico del 27 de mayo se alcanzó una calificación promedio de 3,03.

Para el cierre de brechas quedaron pendientes actividades para evidenciar en la práctica como el uso de TAAC's (Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador), así como la construcción de un mapa de aseguramiento. Las acciones de mejora se encuentran contempladas en el Plan Estratégico OCI para 2022-2025 que fue formulado por la Oficina de Control Interno y aprobado con recursos por el Comité Directivo en sesión del 29 de mayo de 2022.

## Fase 2





**Objetivo:** realizar la evaluación externa de calidad de la Auditoría Interna de la Oficina de Control Interno del SENA, para emitir una opinión sobre el grado de cumplimiento de la actividad de auditoría bajo la definición de las Normas Internacionales, contenidas en el Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna MIPP, los principios fundamentales, el Código de Ética y la *Normas*, emitidos por *The Institute of Internal Auditors* – IIA Global.

El proceso de Evaluación inició el 16 de mayo de 2022, con la entrega de las evidencias relacionadas con los 43 puntos de evaluación solicitados por el IIA. La evaluación terminó el 17 de junio de 2022, alcanzando la máxima calificación “*Cumple Generalmente*”, lo que implica la certificación de calidad del proceso de auditoría interna por parte del IIA Global.

La Oficina de Control Interno demostró que su actividad de auditoría interna cumplía con el nivel 3 del modelo de madurez del IIA, sin embargo, en desarrollo de su visión a largo plazo<sup>6</sup>, estableció un plan estratégico para alcanzar el nivel 4 del modelo en el año 2025.

#### 5.21.8. Indicadores estratégicos del proceso

Los siguientes son los principales indicadores establecidos en el Tablero de Gerentes Públicos, para el cargo Jefe de Oficina de Control Interno:

*Tabla 88. Avance Indicadores Estratégicos Oficina de Control Interno*

No.	Nombre Indicador	Meta 2019	Ejecución diciembre 2019	Meta 2020	Ejecución diciembre 2020	Meta 2021	Ejecución diciembre 2021	Meta 2022	Ejecución julio 2022
1	Porcentaje de cumplimiento en la ejecución del plan anual de auditorías aprobadas por el Comité Nacional de Control Interno del SENA	30	100%	46	97,83%	100%	9%	10%	47%
2	Porcentaje de cumplimiento en la elaboración, control y seguimiento de los informes de Ley	20	100%	20	100%	100%	100%	100%	74%
3	Porcentaje de cumplimiento en el seguimiento al	2	100%	2	100%	100%	100%	100%	50%

<sup>6</sup> En el año 2025, la Oficina de Control Interno del SENA será reconocida como un organismo asesor de la alta dirección, referente en el sector público en Colombia por el uso recurrente de tecnologías emergentes, el agilidad y la aplicación estándares de calidad, que agrega valor mediante los servicios de aseguramiento y consultoría a los procesos de gobierno, gestión de riesgos y controles de la entidad.



No.	Nombre Indicador	Meta 2019	Ejecución diciembre 2019	Meta 2020	Ejecución diciembre 2020	Meta 2021	Ejecución diciembre 2021	Meta 2022	Ejecución julio 2022
	mapa de riesgos de la entidad								
4	Porcentaje de cumplimiento sobre elaboración de informe del estado de planes de mejoramiento (CGR)	2	100%	2	100%	100%	100%	100%	50%
5	Porcentaje de cumplimiento al Seguimiento del avance de los planes de mejoramiento interno de la OCI	2	100%	2	100%	100%	100%	100%	50%
6	Porcentaje de cumplimiento en el número de revisiones al Plan de Acción anual de la Dependencia	4	100%	4	100%	4	100%	4	2
7	Porcentaje de cumplimiento en la cuantificación del avance del Plan de Mejoramiento de la CGR de cada dependencia.	100 %	100%	100 %	100%	100%	100%	100%	50%
8	Porcentaje de cumplimiento en las metas del Avance del Plan de Mejoramiento CGR, propuesto para la Dependencia	100 %	100%	100 %	100%	100%	100%	100%	50%

#### 5.21.9. Riesgos estratégicos del proceso

En julio de 2022 se llevó a cabo la actualización de los riesgos identificados y valorados en el módulo de Gestión de Riesgos del aplicativo “CompromISO”, respecto del proceso de Gestión de Evaluación y Control a cargo de la Oficina de Control Interno, estableciendo como relevantes los siguientes:

- Posibilidad de que el plan anual de auditoría no se ejecute, generando posibles



sanciones por entes externos. Debido a la insuficiencia de recursos.

- Posibilidad de trabajos de aseguramiento y consultoría sin agregación de valor y contribución de los objetivos de la entidad debido a que su independencia y objetividad son afectadas por falta de actualización de la normatividad interna.
- Posibilidad de que la determinación del trabajo de auditoría en la fase de ejecución este desarticulada con el plan anual por falta de seguimiento continuo a esta fase, debido a la falta de asignación de recursos.
- Posibilidad de afectación a la eficacia de la función de auditoría interna por resultados de la evaluación de desempeño del equipo auditor inferior al nivel 3 debido a debilidades en las competencias del equipo auditor.
- Posibilidad de generar conclusiones en los trabajos de consultoría y aseguramiento sin relevancia frente a los objetivos institucionales, por asignación de auditores sin las competencias requeridas para cada trabajo debido a la contratación de profesionales que no cumplen con el marco de competencias del IIA.
- Probabilidad que el plan de desarrollo de competencias no se ejecute por falta de objetivos y recursos financieros debido a políticas de austeridad del gasto.
- Probabilidad de determinación de objetivo, alcance, recursos y programa de auditoría en la fase de planificación sin el cumplimiento de las normas del MIPP por falta de seguimiento a las actividades de esta fase debido a insuficiente asignación de recursos insuficientes.
- Probabilidad de que la actividad de auditoría interna no alcance r el nivel 4 del modelo de madurez del Instituto de Auditores Internos Global - IIA, por falta de asignación de recursos financieros, infraestructura tecnológica, humanos, debido a factores políticos, económicos.

## 5.22 GESTIÓN DE ASUNTOS DISCIPLINARIOS

En cuanto a la gestión de asuntos disciplinarios la entidad ha disminuido la presentación de PQRS con presunta incidencia disciplinaria por las partes interesadas en un 51.86%, ha reducido en un 78.74% de los procesos disciplinarios acumulados de las vigencias 2018 al 2022.

Se ha establecido práctica probatoria mediante el uso de las nuevas herramientas tecnológicas puestas a disposición por la Entidad. Adicional a esto, se ha desarrollado la implementación de sala de Audiencia para la entrada del nuevo código disciplinario con el fin de adelantar las audiencias orales en los procesos disciplinarios.

En el Anexo 4. "Informe de gestión de la OCI", se presenta en detalle la gestión de control desarrollada por la oficina de Control Interno Disciplinario.



## 5.23 GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

### 5.23.1. Medición e intervención del clima organizacional

En coherencia con la implementación del modelo estratégico de transformación organizacional, donde la renovación cultural es pilar, y con el propósito de mantener niveles adecuados de calidad de vida laboral de los trabajadores mediante programas que permitan la satisfacción de sus necesidades para su desarrollo personal, profesional y organizacional, se ejecutó la medición del clima laboral y a partir de su resultado se desarrollaron planes de mejoramiento que permitieran mejorar la calidad de vida de los servidores públicos y contratistas de la entidad. Dichos programas se gestionaron con la promoción de ambientes de trabajo saludables y la medición e intervención del ambiente laboral en el eje denominado “SENA Mentalmente Saludable” encaminando acciones orientadas a mantener ambientes de trabajo saludables, contribuyendo al logro de los objetivos institucionales.

En 2018 se identificaron 4 variables con bajo porcentaje de satisfacción y se inició la ejecución de un plan de intervención con la Universidad Nacional. En la vigencia 2019 se llevó una segunda medición con la empresa People Voice SAS bajo la metodología Great Place to Work®; con base en estos resultados se diseñó y ejecutó un nuevo plan de intervención en conjunto con la empresa Cidor Alliance Consulting S.A.S en la vigencia 2020. El objetivo fijado fue cerrar la brecha existente para pasar del nivel sobresaliente a nivel excelente en el índice de ambiente laboral. En consecuencia, para la vigencia 2021 se pretende llevar a cabo una nueva medición del ambiente laboral para identificar si las acciones indicadas anteriormente tuvieron el efecto esperado.

#### Cifras

*Tabla 89. Clima Organizacional*

MEDICIÓN E INTERVENCIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL		
VIGENCIA FISCAL	EJECUTADO (Millones de pesos)	VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
11 sep al 31 dic 2018	\$472	\$500
1 ene al 31 dic 2019	\$510,9	\$510,9
1 ene al 31 dic 2020	\$596,5	\$1.234
1 ene al 31 dic 2021	\$1.088,08	\$1.313,9
1 ene al 7 ago 2022	-	\$1.267,5

Fuente: Secretaría General

#### Resultados



Para la vigencia 2019 se llevó a cabo la medición del clima organizacional ubicándonos en un nivel sobresaliente con un puntaje de 80 puntos bajo la metodología Great Place To Work, también se obtuvieron los siguientes resultados en muy sobresaliente:

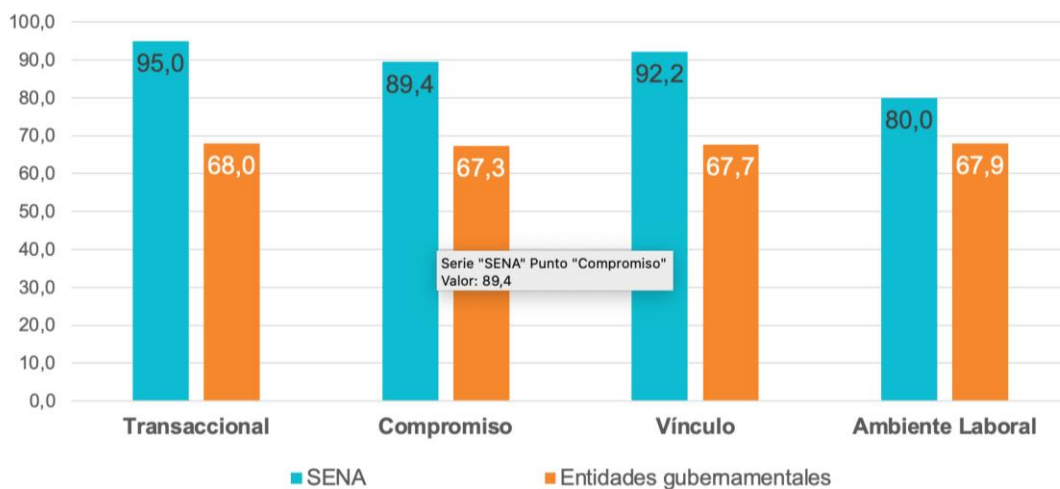
**Índice Transaccional:** Indica cómo es percibida la propuesta de valor de la organización y, por ende, su capacidad de atracción y retención. Corresponde a la valoración más alta entre compensación, beneficios o desarrollo. Para el caso del SENA este índice puntuó en 95 (Muy sobresaliente).

**Índice del Compromiso:** Es el vínculo emocional que surge entre el colaborador y la Entidad en tanto que surgen sentimientos positivos hacia ella. Este índice habla de la capacidad de retención más allá de los aspectos transaccionales y corresponde al promedio de las valoraciones de cada reactivo que compone este índice. Para el caso del SENA este índice puntuó en 89,4 (Muy sobresaliente).

**Índice del Vínculo:** Es la unión de los índices anteriores, la cual puntuó en 92,2 (Muy sobresaliente).

Adicional, los índices del SENA frente al sector de entidades gubernamentales para la vigencia 2019 fue:

*Ilustración 44. Índices frente al sector*



Fuente: Great Place to Work 2019 - El SENA frente al sector

### 5.23.2. Estrategias implementadas desde seguridad y salud para la mitigación de la pandemia ocasionada por la COVID 19

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, comprometido con las políticas de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el manejo adecuado de la pandemia producida por el



Coronavirus COVID 19 y velando por la vida y la salud de todos los empleados públicos, trabajadores oficiales, aprendices, contratistas y personal externo, implementó los protocolos de bioseguridad y emitió lineamientos para las áreas, centros de formación y despachos regionales, siguiendo las normas y las directrices vigentes del Gobierno Nacional, los Ministerios del Trabajo y de Salud y Protección Social, el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Adicional, desde el eje SENA mentalmente saludable y medicina preventiva del trabajo se ha realizado seguimiento al personal que dada la contingencia requiere de apoyo.

## **Resultados**

### **2020**

Al mes de diciembre, se atendieron **79.986 personas**, abarcando temas de prevención de salud para personal que realiza “trabajo en casa” y situaciones de salud identificados en los programas de vigilancia epidemiológica.

Se reportaron 1.096 casos positivos de COVID-19 en servidores públicos, contratistas y aprendices, de los cuales 866 se han recuperado satisfactoriamente y se presentaron 12 decesos. Adicionalmente, se reportaron 1.631 casos con alta sospecha para COVID- 19.

Desde el eje SENA mentalmente saludable, con el apoyo de los psicólogos en las regionales y con la información recopilada por el Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General, al mes de diciembre se tienen los siguientes resultados: 1. Se reportaron 8.845 casos de servidores públicos y contratistas con riesgo psicosocial alto y muy alto, a los cuales se les realizó un total de 16.324 intervenciones. 2. Se reportaron en la entidad 1.096 casos positivos entre servidores públicos y contratistas por COVID-19, a los cuales se les han realizado un total de 2.692 intervenciones. 3. Se reportaron 3.597 casos de crisis emocionales de servidores públicos y contratistas, a los cuales se les realizó un total de 6.472 intervenciones.

Se apoyó y realizó seguimiento a la elaboración e implementación de los protocolos de bioseguridad en los centros de formación y despachos regionales, se aprobaron 297 protocolos, de los cuales 260 fueron aprobados por los entes territoriales.

### **2021**

Con el fin de dar continuidad a las actividades llevadas a cabo para la mitigación de la pandemia ocasionada por el COVID 19, desde el eje de medicina preventiva se apoyaron las actividades de promoción y prevención para la mitigación del COVID 19, se realizaron 10.976 atenciones médicas telefónicas a pacientes con síntomas respiratorios y se realizaron 1.922 atenciones a paciente con COVID- 19 confirmados. Adicional, se ha



promovió la participación en las jornadas de vacunación para el COVID 19, llevando a la fecha un porcentaje del 39% de la población con su esquema de vacunación completo.

Desde el eje SENA mentalmente se lograron realizar **4.968 intervenciones** para prevenir el riesgo psicosocial a **5.617 colaboradores de la entidad**, se realizaron 4.305 intervenciones a pacientes con COVID 19 positivo que así lo requirieron. Estamos desarrollando acciones para la actualización de los protocolos de bioseguridad de acuerdo la Resolución 777 de 2021, teniendo en cuenta los siguientes cambios:

*Tabla 90. Intervenciones para mitigación de la Pandemia COVID-19*

DISTANCIAMIENTO SOCIAL	2 METROS	1 METRO
<b>Presencialidad</b>	Porcentaje de personal en actividades indispensables 30% Presencial 70% Trabajo en casa, restricción personas con comorbilidades, ventilación natural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad máxima instalada con distanciamiento (1m) mínimo,</li> <li>- Retorno a actividades de manera presencial de personas con esquema de vacunación completo o con etapa de priorización cumplida o programada incluidos aquellos que por decisión propia no quieran recibir la vacuna.</li> <li>- Áreas que cuenten con ventilación natural cruzada.</li> </ul>
<b>Medidas para el ingreso</b>	Capacitación, desinfección de vehículos, desinfección de calzado, toma temperatura, registro de ingreso, condiciones de salud.	Señalización medidas de bioseguridad, seguimiento y reporte de condiciones de salud.
<b>Actividades</b>	Restricción de eventos públicos y privados, actividades deportivas, recreativas y culturales.	Se permiten eventos públicos y privados actividades deportivas, recreativas y culturales dependiendo el ciclo de operatividad y cumpliendo los protocolos de bioseguridad.

Fuente: Circular SENA 114 del 18 de junio de 2021

Adaptación de **309 protocolos de bioseguridad** de acuerdo con especificaciones de funcionamiento de los Despachos, Centros de Formación, Sedes y Subsedes, considerando: Características locativas (Ventilación natural, capacidad máxima instalada, disponibilidad de insumos para limpieza y desinfección) / pronunciamiento entes territoriales Departamentales y Municipales.

Preparación de áreas laborales, ambientes de formación y áreas comunes.



**Identificación de áreas con ventilación natural disponible:** todas las áreas que se habiliten deben contar con ventilación natural cruzada, con el fin de garantizar el intercambio de aire en el espacio y mitigar el contagio por COVID-19.

**Ajuste de señalización, señalética y demarcación:** se requiere que todas las áreas cuenten con información relacionada con los protocolos reforzando la etiqueta respiratoria, lavado de manos y distanciamiento social ajustado a los nuevos lineamientos.

**Continuidad de adopción de limpieza y desinfección:** se debe continuar con los procedimientos de limpieza y desinfección de las áreas laborales y los ambientes de formación, por lo que cada persona debe hacerse responsable de los elementos que utiliza en su jornada.

**Estimación de elementos de bioseguridad necesarios para la activación según capacidad instalada:** se debe tener en cuenta los recursos disponibles para la adquisición de los elementos de bioseguridad para la activación de las áreas laborales y ambientes de formación, por lo que cada equipo interdisciplinario responsable de la programación o realización de cualquier actividad deberá contar con los elementos de bioseguridad necesarios para la misma.

**Preparación, concientización y socialización de medidas al personal que retornara a actividades presenciales:** se debe fomentar la participación de los servidores públicos y colaboradores en campañas para la prevención de riesgo psicosocial (manejo de emociones presencialidad y virtualidad, ansiedad, estrés, entre otros).

Socializar todas las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional, Departamental y/o Municipal para la prevención de la pandemia, jornadas de vacunación, IREM, y las que se emitan con posterioridad.

**Acciones pendientes para desarrollar:** aprobación de la totalidad de los protocolos de bioseguridad, garantizar la compra de insumos para la mitigación del COVID 19, adquirir la señalética para la identificación de las medidas de bioseguridad, con el fin de retornar a la presencialidad.

## 5.24 GESTIÓN DOCUMENTAL

### 2018

Se resaltan las actividades encaminadas en la recepción, radicación, indexación, distribución de las comunicaciones oficiales recibidas y producidas en un total de **271.979** comunicaciones de la Dirección General, y cumpliendo con la Política cero papel de la Presidencia de la República, puesto que la entidad utilizó en físico únicamente 45.686 - 17%





comunicaciones y electrónicas utilizó 226.293 un 83%. Se normó la impresión a doble cara de la totalidad de la documentación que genere la entidad.

En esta vigencia se destacan 3 proyectos:

- Organización de archivos de gestión de aproximadamente 13.465,87 metros lineales de archivo a nivel nacional.
- Digitalización de fichas acumulativas: se logró un total de 606.335 imágenes digitalizadas. Se elaboraron las tablas de valoración documental – TVD.
- Se actualizaron las Tablas de Retención Documental – TRD con concepto favorable SENA.

## 2019

Se radicaron **305.238 comunicaciones oficiales** de las cuales 37.763 fueron físicas y 267.475 electrónicas, apuntando de esta manera a la gestión electrónica de la entidad encaminada a la utilización de las tecnologías para la comunicación, evidenciando que la entidad contribuye al plan de austeridad y apoyo a la gestión ambiental del país, disminuyendo el uso del papel y tóner.

Se actualizaron y elaboraron los siguientes documentos necesarios dentro del proceso de gestión documental, que son exigencia normativa y procedimental por parte del Archivo General de la Nación:

- Elaboración del diagnóstico documental a nivel nacional.
- Programa de Gestión Documental (PGD), revisado, probado, actualizado y publicado.
- Rediseño y Elaboración del Plan Institucional de Archivos (PINAR), para aprobación comité de Gestión y Desempeño última sesión diciembre 2019.
- Plan de Conservación Documental, elaborado.
- Plan de Preservación Digital, elaborado, y presentado a la oficina de sistemas para revisión y complemento.
- Política de Administración de Archivos y Administración Documental, elaborado, y aprobado.
- Manual de Gestión Documental, elaborado.
- Rediseño y actualización de los procedimientos de gestión documental.
- Modelo de requisitos para el Sistema de Gestión Documental Electrónica del SENA, en construcción.
- Análisis Normativo relacionado con la gestión electrónica documental y las buenas prácticas, elaborado.
- Firma electrónica, requisitos y funcionalidades del gestor documental electrónico, requisitos, integridad, inalterabilidad, legalidad de preservación a largo plazo en ambientes electrónicos, en construcción.

## 2020



El Archivo General de la Nación emitió concepto favorable y convalidó las Tablas de Retención Documental del SENA, instrumento que no había sido actualizado desde el 2013, lo que permitirá la organización de los archivos físicos de gestión documental desde la vigencia 2013 hasta la vigencia 2020. Fueron convalidadas las tablas de Valoración Documental, lo que permitirá a la entidad a nivel nacional recuperar espacios de archivo con documentación que desde hace más de 20 años perdieron valor documental, las Tablas de Valoración Documental nunca habían sido presentadas ante el ente rector.

En gestión de comunicaciones oficiales de acuerdo con la situación del país, a diciembre 2020 se radicaron **780.040 comunicaciones oficiales** de las cuales 743.220 fueron electrónicas en un 96%.

Otros logros están plasmados en los siguientes documentos los cuales abren la puerta a la entidad en la Implementación del Documento Electrónico de Archivo, acabando casi en un 90% la documentación física en el SENA, incorporando la Firma Digital Certificada:

- Programa de Gestión Documental Electrónica de Archivos PGDEA: Establece actividades para la implementación de la gestión documental electrónica en la entidad.
- Modelo de Requisitos MOREQ: Identifica requisitos que debe cumplir a nivel tecnológico el sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Guía de conformación de expedientes electrónicos e híbridos: Determina requisitos mínimos para la conformación de expedientes electrónico e híbridos en la entidad.

**Dificultades:** durante la vigencia 2020 y debido a la pandemia se tuvo que afrontar el reto de recepcionar a nivel nacional todas y cada una de las comunicaciones oficiales de las regionales, áreas y centros de formación, situación que aún se presenta, debido a que continúa la pandemia y no se ha logrado la incorporación de la oficina virtual de comunicaciones.

## 2021

Este proyecto se planteó en el año 2020, en plena pandemia, con el fin de implementar una solución tecnológica y web para la recepción y radicación de las comunicaciones externas diferentes del proceso de PQRS, automatizando el proceso de radicación, clasificación y asignación de comunicaciones. Pero fue en diciembre del 2021 que, la Secretaría General, por medio del Grupo Administración de Documentos y en equipo con la Oficina de Sistemas, adquirió para la Entidad, el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA, con la firma GIGA Colombia, herramienta OnBase, la que se comenzó a implementar en el primer semestre del 2022.

La Oficina Virtual de Radicación ha beneficiado a la ciudadanía en general tanto interna como externa (empresarios, ciudadanos; funcionarios, aprendices) esta funcionalidad



permite la recepción de todas las comunicaciones allegadas a la entidad, facilitando su radicación de manera inmediata sin necesidad de intervención de personal.

Se generaron documentos y guías indispensables para inicio del documento electrónico de archivo así:

- Guía implementación Tablas de Retención Documental - TRD.
- Guía para la producción de documentos electrónicos de archivo y la conformación de expedientes electrónicos e híbrido.
- Guía para la implementación de las Tablas de Valoración Documental.
- Programa de Gestión de Documento electrónico de Archivo PGDEA.
- Guía para la gestión de documentos de archivo producidos durante la situación de emergencia generada por el COVID-19.
- Guía para la digitalización de documentos de archivo.
- Diagnóstico de la Gestión Documental de las Regionales y Dirección General.
- MC-GD-Matriz Comunicaciones Gestión Documental.

En cumplimiento de la gestión de comunicaciones se continúa con el enfoque de aumento en comunicaciones electrónicas y disminución en físicas, logrando la radicación en este periodo de 858.284 Comunicaciones de las cuales 847.814 son electrónicas y 10.470 físicas. Con un 99% de comunicaciones electrónicas.

### **7 de agosto 2022**

Una de las principales acciones más relevantes que se logró en el periodo fue la adquisición del Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo – SGDEA, con una inversión aproximada de **\$153 millones**, el cual permite conformar los expedientes electrónicos de archivos en la entidad contribuyendo con la política de gestión ambiental y el desarrollo tecnológico, acabando con los archivos físicos y espacios de archivos, incluyendo la firma de documentos electrónicos y digitales con validez jurídica nace el AES (Archivo electrónico SENA) el cual se implementará a nivel nacional a partir del 1 de septiembre 2022.

Por medio de este portal electrónico los ciudadanos, empresas, aprendices, funcionarios y en general colombianos interesados en los servicios de la Entidad, también pueden realizar la radicación de sus solicitudes obteniendo inmediatamente el número de radicado para posteriores consultas, minimizando el volumen de indexación de las comunicaciones allegadas por medio de la cuenta [servicioalciudadano@sena.edu.co](mailto:servicioalciudadano@sena.edu.co), logrando de esta manera agilizar los trámites internos y la entrega de respuestas de cada una de las comunicaciones elevadas por los usuarios.



## 6 OBRAS PÚBLICAS

### 6.1. OBRAS SIN TERMINAR RECIBIDAS POR ESTA ADMINISTRACIÓN

De acuerdo con el modelo estratégico de la entidad, la infraestructura física juega un papel fundamental, ya que su modernización es fundamental para lograr una entidad moderna, que forma para la 4ta revolución industrial, y que opera como soporte de las apuestas misionales que soporten el cambio hacia el logro de la Visión institucional.

Se resalta que el direccionamiento estratégico de este componente se centró en terminar las obras inconclusas que se recibieron, fortalecer alianzas con territorios para mejorar la cobertura y calidad de nuestros servicios, dándole un rol prioritario a la sostenibilidad.

Para el 11 de septiembre de 2018, momento donde inicia esta administración, los esfuerzos en gran parte, se concentraron en **terminar las 44 obras pendientes**, entre las cuales cabe mencionar, el nodo de industrias creativas y el nodo de metalmecánica ambos en Atlántico, el centro agroindustrial de Paz de Ariporo Casanare, el centro de formación adscrito a la dirección General de la calle 57 en Bogotá y el Centro Náutico y pesquero de Buenaventura en el Valle, para así generar nuevos espacios de formación pertinentes, modernos y de calidad.

*Tabla 91. Obras pendientes por entregar*

OBRA	UBICACIÓN
Fase 2 sede de la Regional Santander y el Centro de Servicios Empresariales y Turísticos	Bucaramanga, Santander
Subsede Sabana de Torres	Sabana de Torres, Santander
Sede del Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero	El Zulia, Norte de Santander
Subsede del Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial	Monterrey, Casanare
Sede en Gómez Plata	Gómez Plata, Antioquia
Sede en Providencia	Providencia, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
Sede del Centro Náutico y Pesquero	Buenaventura, Valle
Sede calle 57, servicios complementarios de Formación para el Trabajo	Bogotá, D.C
Nodo Agroempresarial	Sabanalarga, Atlántico

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera



## 6.2. OBRAS GESTIONADAS POR ESTA ADMINISTRACIÓN

Desde agosto de 2018 a agosto de 2022, colocamos al servicio de los colombianos **50 obras de infraestructura**, por un valor de **\$500 mil millones** (SENA + Entes Territoriales) de las cuales, 41 obras hacen parte de las pendientes, llevando así, más oportunidades de formación a diferentes municipios del país.

Es de aclarar que las obras son financiadas mediante las siguientes modalidades: recursos propios, obras por impuestos o tercerizadas (entes territoriales).

Dentro del total de obras, se resaltan **38 plantas solares fotovoltaicas**, con más de **9.400 paneles solares** con una inversión cercana a los **\$30 mil millones**, en las regionales Amazonas, Antioquia, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Casanare, Cesar, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Bogotá, Dirección General, Guajira, Huila, Magdalena, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle, lo cual genera un ahorro cercano a los **\$3.200 millones** al año y evita la emisión de aproximadamente **1.159 toneladas anuales de gases**, con ahorros importantes en consumo de energía eléctrica convencional, cubriendo entre el **7% y el 45% de consumo de la sede** a la cual pertenece, dependiendo del tipo de infraestructura instalada.

Se han finalizado **14 obras relacionadas con Economía Naranja**, de las cuales 4 están ubicadas en Áreas de Desarrollo Naranja – ADN y 10 son sedes con énfasis en Economía Naranja ubicadas en Centros de Formación SENA. Para lograrlo, el SENA ha aportado más de **\$60 mil millones** y ha gestionado más de **\$56 mil millones** con entes territoriales y terceros, para una inversión superior a los de **\$116 mil millones**. Ver tabla 35. Inversión Infraestructura Naranja.

## 6.3 OBRAS PROYECTADAS

Se han viabilizado **30 proyectos** con una inversión estimada de **\$568 mil millones**, con aportes propios y aportes de terceros, que permitirá beneficiar poblaciones de gran importancia en el territorio nacional:

*Tabla 92. Principales obras proyectadas*

OBRA	UBICACIÓN
Sede lote avenida 4	Cali, Valle
Nueva sede en Tunja	Tunja, Boyacá
Sede del Centro Latinoamericano de Especies Menores - CLEM	Tuluá, Valle
Subsede en Pensilvania	Pensilvania, Caldas
Subsede multisectorial del SENA	Magangué, Bolívar



Sede del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha	Soacha, Cundinamarca
Archivo histórico nacional y archivo central de la Dirección General y de las regionales del centro del país.	Mosquera, Cundinamarca
Sede en Montería "Margen occidental del río"	Montería, Córdoba
Proyecto de Ampliación de Escuela de Gastronomía y Turismo del Golfo de Morrosquillo Regional Sucre	Tolú, Sucre
Fase 1 parte B de la sede de la Ceja	La Ceja, Antioquia
Sede en Tierra Alta con apoyo de la empresa URRÁ, Hidroeléctrica	Tierra Alta, Córdoba
Fase 2 Centro de formación Yopal	Yopal, Casanare
Renovación de la Sede Puerto Berrio - Fase 1	Puerto Berrio, Antioquia

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera

Adicionalmente, se encuentran **más de 20 obras** en estudio de prefactibilidad, de acuerdo con las necesidades de las comunidades, algunas de ellas con intención de ser financiadas por entes territoriales, interesadas en beneficiar a sus regiones.

#### 6.4 MANTENIMIENTOS Y ADECUACIONES

El Grupo de Construcciones de la Dirección Administrativa y Financiera del SENA estimó necesario la ejecución de un Diagnóstico Integral de la Infraestructura de los Centros, cuyo resultado es un Plan de Mantenimiento general del SENA, un Diagnóstico que conlleve a determinar la acción de intervención de los Centros en cuanto a Infraestructura y adicional un plan de mantenimiento particular para cada centro.

Es así como durante los años 2020 y 2021, se contrató para este fin, un total de **\$310.952 millones** en los siguientes rubros:

*Tabla 93. Mantenimientos y Adecuaciones*

CONCEPTO	TOTAL (Millones de pesos)
Adecuaciones	\$ 119.002
Adecuaciones Formación	\$ 25.005
Ambiental	\$ 13.614
Cubiertas	\$ 21.210
Mantenimientos	\$ 64.680
Vulnerabilidad	\$ 67.441
<b>Total general</b>	<b>\$ 310.952</b>

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera



El objetivo de este proceso es mejorar las condiciones locativas en materia de infraestructura y buscando el máximo aprovechamiento de los recursos.

Se realizó un ejercicio de priorización entre diferentes áreas, buscando cubrir de manera integral todas las necesidades de cada centro de formación.

Se tomaron diferentes fuentes de información con el ánimo de abarcar el mayor número de variables que generen soluciones integrales a cada centro; los aspectos para tener en cuenta fueron:

1. Consultoría de Diagnostico que tiene cada Centro – (Incluye mantenimientos adecuaciones y vulnerabilidad sísmica).
2. Recomendaciones de las organizaciones sindicales, así como cumplimiento a los acuerdos sindicales.
3. Solicitudes de los centros.
4. Registro de Querellas.
5. Registro temas ambientales.
6. Inspecciones de Salud y Seguridad en el trabajo.
7. COPASST.
8. Adecuaciones que requiera la Oficina de Sistemas.
9. Oficina de control Interno (Las que sirvan para cerrar temas de las IAS).
10. Formación Profesional: para modernización de ambientes de equipos ya adquiridos.
11. Formación Profesional. Adecuación de ambientes de acuerdo con visitas realizadas.

Se acordaron los siguientes parámetros de intervención:

-Intervención a Corto Plazo: esta intervención se refiere a la aplicación de los planes de mantenimiento puesta a punto.

-Intervención a Mediano Plazo: esta intervención se refiere a la aplicación de los planes de mantenimiento periódico anuales a cada una de las sedes del SENA a nivel nacional. Su objetivo es mantener las condiciones alcanzadas con la Intervención Puesta a Punto.

-Intervención a Largo Plazo: para la intervención a largo plazo el diagnostico realizó un estudio que busca detectar las falencias en la infraestructura ya construida del SENA.

El Anexo 5. “Obras Públicas”, presenta el detalle de obras de infraestructura, adecuaciones y mantenimientos a nivel nacional.



## 7. EJECUCIONES PRESUPUESTALES

### 7.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS

A continuación, se presenta la ejecución por vigencia de los ingresos y gastos de la entidad durante el período de la administración saliente:

#### Ingresos

Tabla 94. Ingresos vigencia 2018 - 2022

INGRESOS			
Concepto del Ingreso	Valor Presupuestado (millones de pesos)	Valor Recaudado (millones de pesos)	Porcentaje de Recaudado
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre al 31 diciembre</b>			
Aportes de la Nación	\$1.790.565	\$1.739.579	97%
Recursos Propios	\$1.600.255	\$1.631.535	102%
Otras fuentes de recursos	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>			
Aportes de la Nación	\$1.932.575	\$1.854.395	96%
Recursos Propios	\$1.657.925	\$1.686.913	102%
Otras fuentes de recursos	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>			
Aportes de la Nación	\$2.200.396	\$2.040.544	93%
Recursos Propios	\$1.614.863	\$1.652.501	102%
Otras fuentes de recursos	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>			
Aportes de la Nación	\$2.180.796	\$2.075.394	95%
Recursos Propios	\$1.705.768	\$1.759.981	103%
Otras fuentes de recursos	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero al 31 julio</b>			
Aportes de la Nación	\$2.057.558	\$1.046.155	44%
Recursos Propios	\$1.764.436	\$1.243.223	60%
Otras fuentes de recursos	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera





## 7.2 PRESUPUESTO DE GASTOS

En materia del presupuesto de gastos, a pesar de los efectos que la pandemia tuvo sobre la capacidad de gasto del gobierno en general, principalmente por la restricción en la presencialidad de los servicios.

Tabla 95. Gastos 2018 - 2022

<b>GASTOS</b>		
<b>Concepto del Gasto</b>	<b>Valor Presupuestado (millones de pesos)</b>	<b>Valor Comprometido (millones de pesos)</b>
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre al 31 diciembre</b>		
<b>Funcionamiento</b>	\$86.536	\$66.473
<b>Inversión</b>	\$3.275.143	\$3.215.004
<b>Otros conceptos</b>	\$141	\$119
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>		
<b>Funcionamiento</b>	\$88.207	\$77.589
<b>Inversión</b>	\$3.502.293	\$3.436.710
<b>Otros conceptos</b>	No aplica	No aplica
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>		
<b>Funcionamiento</b>	\$92.568	\$91.463
<b>Inversión</b>	\$3.781.116	\$3.723.796
<b>Otros Conceptos</b>	No aplica	No aplica
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero al 31 diciembre</b>		
<b>Funcionamiento</b>	\$93.626	\$81.047
<b>Inversión</b>	\$3.792.938	\$3.691.839
<b>Otros Conceptos</b>	No aplica	No aplica
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero al 31 julio</b>		
<b>Funcionamiento</b>	\$99.411	\$45.116
<b>Inversión</b>	\$3.955.025	\$2.772.512
<b>Otros Conceptos</b>	\$4.054.436	\$2.817.628

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera

El [Anexo 6. "Ejecución presupuestal vigencia 2022"](#) presenta de forma detallada las ejecuciones presupuestales agregadas del SIF por vigencias, recursos PGN, SGR, Propios y Otros.

### Aprobación de vigencias futuras

A continuación, se presenta la relación de vigencias futuras tramitadas por esta administración:



Tabla 96. Vigencias futuras 2018

Cifras millones \$COP

Fecha de aprobación	Documento aprobación	Objeto del proceso	Valor aprobado	Ejecución	Pendiente por comprometer
05/10/2018	2-2018-035779	Servicios de conectividad y Centro de Datos.	\$28.081	\$7.664	\$0
28/11/2018	2-2018-043493	i). Suministro de tiquetes, ii). Servicio integral de aseo y cafetería; iii). Servicio de vigilancia y seguridad privada; iv). Servicio de correo y mensajería expresa; y v). Depósito, conservación y custodia de rollos de microfilmación.	\$146.853	\$136.816	\$0
21/12/2018	2-2018-047956	Servicio médico asistencial y Formación ambientes virtuales de aprendizaje LMS	\$15.736	\$14.837	\$0
26/12/2018	2-2018-048355	Servicios TIC y Contac Center	\$87.597	\$86.766	\$0
28/12/2018	2-2018-048758	Interventoría innovación y desarrollo tecnológico	\$2.628	\$2.225	\$0

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Tabla 97. Vigencias futuras 2019

Cifras millones \$COP

Fecha de aprobación	Documento aprobación	Objeto del proceso	Valor aprobado	Ejecución	Pendiente por comprometer
16/07/2019	2-2019-025619	Servicios TIC, LMS y Contac Center	\$ 836.626	\$ 767.372	\$0
10/12/2019	2-2019-051153	1) Aseo y cafetería 2) diseño de pruebas para los procesos de selección para Director Regional y Subdirector de centro 3) vigilancia y seguridad privada	\$ 92.405	\$ 54.847	\$0



		4) servicio médico asistencial 5) centro de desarrollo de software 6) aplicativo ON BASE 7) aplicativo KACTUS HR.			
--	--	--	--	--	--

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

*Tabla 98. Vigencias futuras 2020*

Cifras millones \$COP

Fecha de aprobación	Documento aprobación	Objeto del proceso	Valor aprobado	Ejecución	Pendiente por comprometer
13/04/2020	2-2020-013300	Renovación Cultural	7.000	4.497	\$0
06/05/2020	2-2020-017422	Vigilancia y Seguridad Privada	130.149	130.149	\$0
10/08/2020	2-2020-036997	Construcción de sedes - Soacha y Tuluá	48.217	48.217	\$0
08/09/2020	2-2020-044468	Ampliación de Cobertura	32.917	21.482	\$0
21/10/2020	2-2020-053297	Estudio sobre la planta de personal	2.423	2.423	\$0
09/12/2020	2-2020-064485	Aseo y Cafetería	74.006	64.850	\$0
17/12/2020	2-2020-066659	Compra e instalación de Ascensores	495	0	\$0
17/12/2020	2-2020-066659	Adecuación de ambientes de soldadura incluye extractores de humo	5.914	0	\$0
24/12/2020	2-2020-068424	Suministro de tiquetes aéreos, servicio médico asistencial, aplicativo OnBase, contratos de mantenimiento e interventoría	38.280	35.857	\$0

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

*Tabla 99. Vigencias futuras 2021*

Cifras millones \$COP

Fecha de aprobación	Documento aprobación	Objeto del proceso	Valor aprobado	Ejecución	Pendiente por comprometer
21/12/2022	2-2021-067519	Sustitución de Tiquetes, Servicio	13.379	7.425	0



		Médico Asistencial y virtualización de programas de formación.			
--	--	--	--	--	--

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

## Vigencias Futuras 2022

A la fecha de presentación de este informe, el SENA no ha presentado solicitudes de vigencias futuras en el 2022. Sin embargo, se encuentra en el proceso de planeación y definición del trámite de vigencias futuras para los siguientes servicios, que hasta el momento han manifestado las áreas de la Dirección General:

1. Servicio de Vigilancia y Seguridad Privada.
2. Servicio de Aseo y Cafetería.
3. Suministro de Tiquetes Aéreos para la Dirección General.
4. Servicio Médico Asistencial.
5. Servicio de Correspondencia y Mensajería.
6. Guarda y custodia de Rollos de Microfilmación.
7. Sustitución de apropiación para la obra e interventoría del CLEM en Tuluá.

## Reservas Presupuestales

Tabla 100. Reservas Presupuestales a julio 2022

Tipo de gasto	Total reserva constituida (en millones de \$)	Obligado (en millones de \$)	% de ejecución pagos
Funcionamiento	\$816	\$381	47%
Inversión	\$341.831	\$190.510	56%
<b>Total</b>	<b>\$342.647</b>	<b>\$190.891</b>	<b>56%</b>

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera

## Cuentas por Pagar

Tabla 101. Cuentas por pagar 2021

Tipo de gasto	Total cuentas por pagar constituidas (millones de \$)	Pagos (millones de \$)	% de ejecución pagos
Funcionamiento	\$22	\$22	100%
Inversión	\$4.136	\$4.135	99,98%
<b>Total</b>	<b>\$4.158</b>	<b>\$4.157</b>	<b>99,98%</b>

Fuente: Dirección Administrativa y Financiera



## 8. CONTRATACIÓN

### 8.1. TRANSFORMACIÓN Y REDISEÑO DE LA GESTIÓN CONTRACTUAL

A partir del año 2019 se implementó el rediseño del proceso contractual, el cual constituyó un esquema totalmente nuevo con la implementación de procedimientos, formatos y listas de verificación contractual, por modalidad de selección a nivel nacional, de la mano de la transformación de la gestión híbrida documental de los expedientes, a electrónica, por medio de la implementación del SECOP II y TVEC, y sensibilización de su uso en toda la entidad por medio de lineamientos, capacitaciones y acompañamientos personalizados

Para el período entre el 11 de septiembre de 2018 y el 31 de julio de 2022 el SENA suscribió un total de **24.042 contratos** frente a la adquisición de bienes y servicios, dando así cumplimiento a las necesidades propias de los diferentes grupos de valor asociados a la misionalidad del SENA a nivel nacional.

El detalle de las cifras relacionadas a la gestión contractual de la Entidad respecto a modalidades de contratación, se ilustran a continuación:

*Tabla 102. Contratación Bienes y Servicios*

MODALIDAD DE SELECCIÓN	CANTIDAD	VALOR INICIAL	VALOR ADICIONES	VALOR TOTAL
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
Concurso de Méritos Abierto	4	\$321.265.942,00	\$15.895.000,00	\$337.160.942,00
Contratación Directa	193	\$26.190.511.636,00	\$77.491.984,00	\$26.268.003.620,00
Licitación Pública	15	\$113.511.817.513,58	\$55.081.144.616,00	\$168.592.962.129,58
Selección Abreviada	407	\$103.927.304.162,73	\$16.027.002.236,14	\$119.954.306.398,87
Mínima Cuantía	2.421	\$49.528.225.967,00	\$2.987.538.674,00	\$52.515.764.641,00
<b>Total</b>	<b>3.040</b>	<b>\$293.479.125.221,31</b>	<b>\$74.189.072.510,14</b>	<b>\$367.668.197.731,45</b>
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Concurso de Méritos Abierto	8	\$37.659.493.734,00	\$816.314.000,00	\$38.475.807.734,00
Contratación Directa	624	\$229.305.908.016,77	\$3.929.902.305,76	\$233.235.810.322,53
Licitación Pública	19	\$736.165.134.147,72	\$24.749.346.905,00	\$760.914.481.052,72
Selección Abreviada	1.200	\$381.574.401.975,12	\$44.674.436.788,59	\$426.248.838.763,71
Mínima Cuantía	5.849	\$144.455.403.228,27	\$9.645.330.625,96	\$154.100.733.854,23



<b>Total</b>	<b>7.700</b>	<b>\$1.529.160.341.101</b>	<b>\$83.815.330.625,31</b>	<b>\$1.612.975.671.727,1</b>
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Concurso de Méritos Abierto	22	\$16.733.193.940,00	\$3.355.923.996,71	\$20.089.117.936,71
Contratación Directa	488	\$362.766.505.552,29	\$30.798.985.642,52	\$393.565.491.194,81
Licitación Pública	46	\$376.671.896.813,19	\$2.529.203.775,00	\$379.201.100.588,19
Selección Abreviada	1.396	\$298.046.054.930,44	\$22.641.685.857,56	\$320.687.740.788,00
Mínima Cuantía	3.390	\$90.098.336.639,75	\$6.001.541.245,34	\$96.099.877.885,09
<b>Total</b>	<b>5.342</b>	<b>\$1.144.315.987.875</b>	<b>\$65.327.340.517,13</b>	<b>\$1.209.643.328.392,8</b>
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
Concurso de Méritos Abierto	7	\$2.987.850.604,00	\$1.221.622.691,00	\$4.209.473.302,00
Contratación Directa	423	\$304.785.511.655,13	\$13.163.781.802,38	\$317.949.293.880,51
Licitación Pública	12	\$67.782.031.919,52	\$2.891.943.466,00	\$70.673.975.397,52
Selección Abreviada	1.499	\$180.501.150.116,95	\$24.492.946.611,47	\$204.994.098.227,42
Mínima Cuantía	3.478	\$89.738.638.402,82	\$12.843.191.725,87	\$102.581.833.606,69
<b>Total</b>	<b>5.419</b>	<b>\$645.795.182.698,42</b>	<b>\$54.613.486.296,72</b>	<b>\$700.408.674.414,14</b>
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 31 julio</b>				
Concurso de Méritos Abierto	2	\$11.688.487.247,00	\$ -	\$11.688.487.247,00
Contratación Directa	164	\$249.814.939.573,74	\$72.426.474,19	\$249.887.366.047,93
Licitación Pública	7	\$15.493.425.226,00	\$73.140.874,00	\$15.566.566.100,00
Selección Abreviada	598	\$100.852.544.018,80	\$566.484.257,33	\$101.419.028.276,13
Mínima Cuantía	1.770	\$57.131.890.864,28	\$483.273.359,04	\$57.615.164.223,32
<b>Total</b>	<b>2.541</b>	<b>\$434.981.286.929,82</b>	<b>\$1.195.324.964,56</b>	<b>\$436.176.611.894,38</b>

Fuente: BlackBox 11 septiembre de 2018 a 31 de Julio 2022, información contractual de toda la entidad a nivel nacional, adquisición de bienes y servicios.

Se observa que la modalidad en la contratación de bienes y servicios con mayor porcentaje durante el periodo del 11 de septiembre de 2018 al 31 de julio de 2022 es la de Mínima Cuantía con el 79%, seguida de la Selección Abreviada con el 21%.

## 8.2. SUSCRIPCIÓN DE CONVENIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL

La Entidad entre el 11 de septiembre de 2018 y el 31 de julio de 2022 suscribieron en total **1.247 convenios en todas las modalidades**, mediante los cuales se aunaron esfuerzos con



diversas entidades, con el fin de mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, contribuyendo a la formación integral para el trabajo, empleabilidad y emprendimiento de los ciudadanos. Entre el 11 de septiembre de 2018 al 31 de julio de 2022 se suscribieron **458 convenios, 24 memorandos de entendimiento - MOU y 1 carta de intención** de acuerdo con la solicitud de las dependencias.

*Tabla 103. Relación Convenios - Nacional*

TIPO DE EJECUCIÓN	TOTAL CONVENIOS
Ejecución Directa	399
Marco	32
Derivado	28
Memorando de Entendimiento	24
<b>Total Convenios</b>	<b>483</b>

Fuente: Dirección Jurídica – SENA

*Tabla 104. Tipos de Convenios - Nacional*

TIPO DE CONVENIO	TOTAL CONVENIOS
Especial de cooperación	376
Memorando de Entendimiento	24
Cooperación Técnica	20
Interadministrativo	23
Asociación	17
Cooperación Técnica Internacional	3
Cooperación Internacional	19
Carta de Intención	1
<b>Total Convenios</b>	<b>483</b>

Fuente: Dirección Jurídica – SENA

### 8.2.1. Suscripción de convenios de Direcciones Regionales

Entre el 11 de septiembre de 2018 al 31 de julio de 2022 se suscribieron **764 convenios**.

*Tabla 105. Relación Convenios – Regional*

TIPO DE EJECUCIÓN	CANTIDAD
Derivado	115
Ejecución Directa	646
Blanco	3
<b>Total general</b>	<b>764</b>

Fuente: Dirección Jurídica – SENA



Tabla 106. Tipos de Convenios – Regional

TIPO DE CONVENIO	CANTIDAD
Ampliación de cobertura	172
Interadministrativo	194
Articulación con la media	145
Especiales de cooperación	89
Docente-servicio	61
Cadena de formación	46
Asociación	42
Agencia Pública de Empleo	8
Cooperación internacional	4
Blanco	3
<b>Total general</b>	<b>764</b>

Fuente: Dirección Jurídica – SENA

El Anexo 7. “Contratos de Bienes y Servicios” y Anexo 8. “Convenios”, detallan el total de contratos y convenios a nivel nacional (dirección general y regionales).

### 8.3. CONTRATOS PRESTACIÓN SERVICIOS PERSONALES

En virtud del Decreto 249 Artículo 9 y Resolución 054 de 2018, el Secretario General del SENA, los Directores Regionales y los Subdirectores de Centro, tiene la competencia para **suscribir contratos de prestación de servicios** con personas naturales de la **Dirección General, Despachos Regionales y Subdirecciones de Centros de Formación Profesional Integral**, así como la suscripción de todas las actuaciones contractuales y pos-contractuales de los mismos, tales como la aprobación de garantías, la imposición de sanciones previo debido proceso, las modificaciones, adiciones, prorrogas, suspensiones, cesiones, terminaciones anticipadas, y liquidaciones en el evento que se requiera; así mismo los señalados ordenadores de gasto, tiene la delegación por parte del Director General, en virtud de la Resolución No. 054 de 2018, para verificar y suscribir la **certificar la inexistencia personal** para la contratación de prestación de servicios personales con personas naturales en las condiciones y causales establecidas por el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998 modificado por el artículo 1° del Decreto 2209 de 1998.

Para las vigencias 2018 (a partir del 11 de septiembre), 2019, 2020 y lo corrido del 2021, se revisó y tramitó un total de 104.816 contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión en la Entidad, contratación indispensable para atender las actividades y procesos requeridos en desarrollo de su misionalidad conforme al cumplimiento de metas e indicadores de cada vigencia en armonía con lo dispuesto por cada Director de Área, Jefe





de Oficina, Director Regional y Subdirector de Centro en su Plan Anual de Adquisiciones, en el Plan de Acción y en el Plan Operativo Anual, conforme a los análisis de necesidad y pertinencia de cada Regional en el marco de las normas de austeridad del gasto correspondiente.

## SECOP II

Conforme a lo establecido por Colombia Compra Eficiente, la Entidad implementó de manera exitosa el tránsito del SECOP I al SECOP II realizando el 100% de los procesos contractuales hoy en día mediante esta herramienta. Esto garantiza la transparencia y efectividad de los procesos de contratación celebrados en la Entidad bajo los criterios y lineamientos establecidos por el órgano rector en Colombia para la contratación pública - Colombia Compra Eficiente.

Es de aclarar que esta contratación incluye a los contratos administrativos e instructores a Nivel Nacional:

*Tabla 107. Contratación Servicios Personales - Nacional*

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETOS CONTRACTUALES	No. DE CONTRATOS EN PROCESO	No. DE CONTRATOS EJECUTADOS	VALOR TOTAL (Millones de Pesos)
<b>Vigencia fiscal año 2018 comprendida entre el 11 septiembre y el 31 diciembre</b>				
CONTRATACIÓN DIRECTA	Contratos de prestación de servicios personales	2.668	2.668	\$15.364.336.561
<b>Vigencia fiscal año 2019 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
CONTRATACIÓN DIRECTA	Contratos de prestación de servicios personales	36.115	36.115	\$990.576.575.624
<b>Vigencia fiscal año 2020 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
CONTRATACIÓN DIRECTA	Contratos de prestación de servicios personales	32.956	32.956	\$952.792.129.979
<b>Vigencia fiscal año 2021 comprendida entre el 1 enero y el 31 diciembre</b>				
CONTRATACIÓN DIRECTA	Contratos de prestación de servicios personales	35.171	35.171	\$1.126.104.425.708
<b>Vigencia fiscal año 2022 comprendida entre el 1 enero y el 7 agosto</b>				



CONTRATACIÓN DIRECTA	Contratos de prestación de servicios personales	31.611	Se están ejecutando	\$1.150.466.134.256
----------------------	---	--------	---------------------	---------------------

Fuente: Secretaría General, SENA

A continuación, se relaciona el número de contratos de prestación de servicios por vigencias y Regional.

*Tabla 108. Contratación Servicios Personales - Regional*

REGIONALES	11 SEP 2018	2019	2020	2021	7 AGO 2022	TOTAL GENERAL
Dirección General	43	982	1.008	1.033	1.003	3.066
Regional Amazonas	9	165	129	145	133	581
Regional Antioquia	212	4.293	3.803	4.058	3.860	16.226
Regional Arauca	21	217	179	192	201	810
Regional Atlántico	63	2.199	2.176	2.090	2.015	8.543
Regional Bolívar	133	1.507	1.389	1.264	1.224	5.517
Regional Boyacá	47	1.017	855	879	865	3.663
Regional Caldas	77	834	713	700	726	3.050
Regional Caquetá	47	312	269	295	295	1.218
Regional Casanare	38	354	301	321	305	1.319
Regional Cauca	49	919	894	1.044	1.006	3.912
Regional Cesar	124	993	1.013	892	889	3.911
Regional Chocó	65	450	331	297	296	1.439
Regional Córdoba	14	775	759	817	867	3.232
Regional Cundinamarca	257	2.377	2.166	2.075	1883	8.758
Regional Distrito Capital	422	5.227	4.458	4.447	4.107	18.661
Regional Guainía	4	121	104	139	107	475
Regional Guajira	43	496	474	459	426	1.900
Regional Guaviare	24	209	213	188	170	804
Regional Huila	112	1.150	966	1.002	1.022	4.252
Regional Magdalena	29	594	673	565	554	2.415
Regional Meta	60	609	572	625	590	2.456
Regional Nariño	75	816	803	650	608	2.952
Regional Norte de Santander	70	955	861	1.029	924	3839

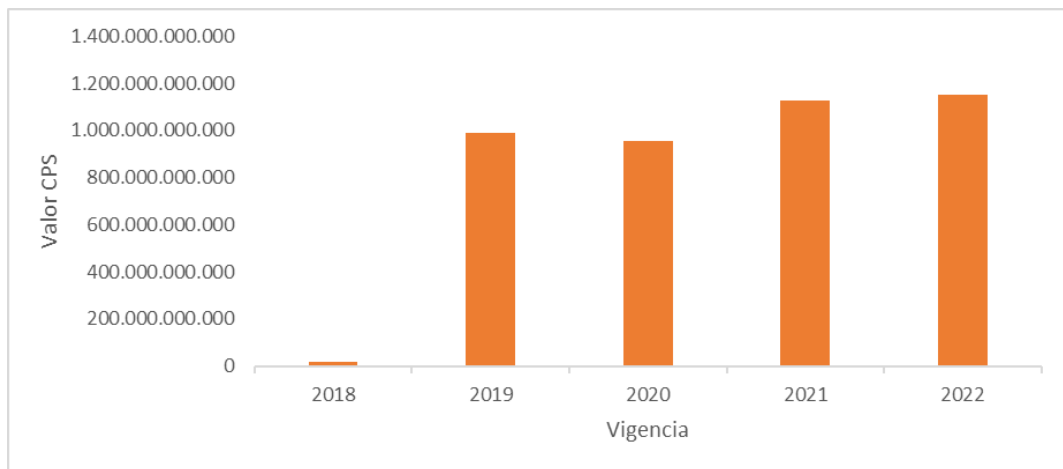


Regional Putumayo	40	436	339	366	328	1.509
Regional Quindío	51	697	625	638	658	2.669
Regional Risaralda	50	824	707	712	679	2.942
Regional San Andrés	15	343	333	356	353	1.400
Regional Santander	179	1.918	1.837	1.858	1.669	7.461
Regional Sucre	67	461	468	460	471	1.927
Regional Tolima	48	1.221	1.077	1.149	1.056	4.551
Regional Valle	148	2.397	2.286	2.221	2.158	9.210
Regional Vaupés	17	82	55	62	69	285
Regional Vichada	15	137	98	99	94	443
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2.668</b>	<b>36.087</b>	<b>32.934</b>	<b>33.127</b>	<b>31.611</b>	<b>136.427</b>

Fuente: Reporte generado por la Oficina de Sistemas SENA

A continuación, el gráfico que presenta el valor total de los contratos de prestación de servicios, de acuerdo con la muestra tomada entre el 11 de septiembre de 2018 al 7 de agosto de 2022:

*Ilustración 45. Contratos prestación servicios*



Fuente: Secretaría General, SENA

Adicional a lo anterior, en virtud de lo dispuesto en la Resolución No. 054 de 2018, desde la Dirección General se tiene la competencia para suscribir **autorizaciones** para celebrar los contratos de prestación de servicios personales, cuando:

- a. Exista relaciones contractuales vigentes con **objeto igual** al contrato que se pretende suscribir, previa sustentación sobre las especiales características y necesidades técnicas de las contrataciones a realizar, en las condiciones y con los requisitos que señala el Decreto 2209 de 1998.



- b. Los contratos por suscribir se exceptúen de la aplicación de las tarifas señaladas en la **tabla de honorarios** vigente en el SENA, para los contratos de prestación de servicios personales, en todos los casos.
- c. Los contratos por suscribir sean **superiores a la remuneración** total mensual establecida para el jefe de la Entidad.

En los años 2018, 2019, 2020, y lo corrido de 2022 se han atendido aproximadamente **8.400 solicitudes de autorizaciones**, el **97%** corresponde a autorizaciones de contratación de objetos iguales.

El Anexo 9. “Contratación Personal”, detalla el total de contratos a nivel nacional (dirección general y regionales).



## 9. REGLAMENTOS Y MANUALES

En el marco de la política de fortalecimiento institucional del MIPG, atendiendo la necesidad de mejorar la gestión por procesos, esta administración logró una alineación entre el sistema integrado de gestión y autocontrol – SIGA, con los ejercicios de arquitectura empresarial que le permitían transformarse digitalmente, es por ello que, decide dar claridad a los lineamientos internos, definiendo, simplificando y actualizando manuales y procedimientos.

De los **153 documentos elaborados** entre el 11 de septiembre de 2018 al 7 de agosto de 2022 correspondientes a reglamentos internos y/o manuales de funciones y procedimientos, se destacan **6 manuales y 4 procedimientos** en atención a que en estos se establecen lineamientos transversales para todos los procesos misionales y de apoyo del SENA, de acuerdo con las políticas y directrices institucionales.

*Tabla 109. Reglamentos, manuales de organización, de procedimientos*

Título	Versión	Objetivo	Enlace web
GTI-P-033 Procedimiento de supervisión para los contratos de prestación de Servicios personales de La oficina de sistemas en la DG	3	Generar lineamientos para de supervisión para los contratos de prestación de servicios personales de la oficina de sistemas en la DG	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=4176">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=4176</a>
DO-M-003 Manual de Protección de Datos Personales	1	Generar lineamientos para manual de protección de datos personales	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=4002">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=4002</a>
DO-M-002 Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información	1	Generar lineamientos para manual de políticas de seguridad y privacidad de la información	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3996">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3996</a>
GFPI-M-009 Manual del Modelo Sistema Interno De Aseguramiento de la Calidad de la Formación - SIACF	1	Generar lineamientos para manual del modelossistema interno de aseguramiento de la calidad de la formación - SIACF	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3980">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3980</a>
REGC-P-004 Procedimiento Peticiones, Quejas,	5	Generar lineamientos para peticiones, quejas, reclamos y sugerencias	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3976">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3976</a>



Reclamos y Sugerencias (PQRS)		(PQRS)	
DO-M-001 Manual del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA (Articulación MIPG-SIGA)	1	Generar lineamientos para manual del sistema integrado de gestión y autocontrol siga (articulación MIPG-SIGA)	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3919">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3919</a>
GD-M-001 Manual modelo de requisitos para el sistema de gestión de documentos electrónicos y de archivo SGDEA del SENA	1	Generar lineamientos para manual modelo de requisitos para el sistema de gestión de documentos electrónicos y de archivo SGDEA del SENA	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3916">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3916</a>
GAD-P-001 Procedimiento General Evaluación de Quejas y Denuncias para la Identificación de Riesgos de Fraude y Corrupción	1	Generar lineamientos para general evaluación de quejas y denuncias para la identificación de riesgos de fraude y corrupción	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3778">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3778</a>
GFPI-P-023 Procedimiento Convocatoria proyecto productivo I+D+i	1	Generar lineamientos para convocatoria proyecto productivo I+D+i	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3724">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3724</a>
REGC-M-001 Manual interno de cooperación internacional	1	Generar lineamientos para manual interno cooperación nacional e internacional	<a href="http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3338">http://compromiso.sena.edu.co/mapa/descarga.php?id=3338</a>

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Actualmente la Entidad tiene 7 documentos en proceso de validación, los cuales se formalizarán en agosto de 2022.

*Tabla 110. Reglamentos, manuales de organización, de procedimientos – en validación*

Documento	Estado	Fecha estimada de formalización
Guía gestión autodiagnósticos y planes de cierre de brechas-MIPG	Validación	Agosto 2022
Procedimiento Gestión de Proyectos	Validación	Agosto 2022
Guía de implementación política de Control Interno	Validación	Agosto 2022
Guía para la formulación de Políticas	Validación	Agosto 2022



Institucionales		
Guía de implementación política de Gobierno Digital	Validación	Agosto 2022
Guía de implementación política de información estadística institucional	Validación	Agosto 2022
Guía de implementación política de Planeación Estratégica	Validación	Agosto 2022

Fuente: Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Adicionalmente, se destaca la expedición de las diferentes Resoluciones y Circulares, para adoptar toda la reglamentación que el Gobierno Nacional expidió, con ocasión a la emergencia sanitaria ocasionada por la COVID -19 durante las vigencias 2020 y 2021, para garantizar la prestación del servicio.

El Anexo 10. “Reglamentos y Manuales”, presenta en detalle la totalidad de estos documentos vigentes elaborados por la Entidad.

A continuación, se mencionan algunas las Resoluciones y Circulares expedidas entre el 11 de septiembre de 2018 y el 31 de julio del 2022, a saber:

*Tabla 111. Resoluciones y Circulares*

NOMBRE DIRECCIÓN O ÁREA	TIPO DE DOCUMENTO	DENOMINACIÓN DEL DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN	FECHA DE ADOPCIÓN O VIGENCIA
Dirección General	Resolución	Programas de Formación Profesional Integral	Por la cual se aprueban programas de formación profesional integral	2423 de 2018	27/12/2018
Dirección General	Resolución	Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción del SENA	Por medio de la cual se regulan aspectos relacionados con el funcionamiento del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción del SENA FIC	2000 de 2019	13/11/2019
Dirección General	Resolución	Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del SENA	Por la cual se adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje-	2203 de 2019	13/12/2019



			SENA y se deroga Resolución 1228 de 2018.		
Dirección General	Resolución	Firma Digital	Por la cual se adopta la firma digital en las comunicaciones y los actos administrativos generados en ambientes electrónicos en virtud del uso de las tecnologías de información y comunicaciones	927 de 2020	18/08/2020
Dirección General	Resolución	Manual Operativo del Fondo Emprender	Por la cual se adopta el Manual Operativo del Fondo Emprender	964 de 2020	26/08/2020
Dirección General	Resolución	Manual Financiero del Fondo Emprender	Por la cual se adopta el Manual Financiero del Fondo Emprender	966 de 2020	26/08/2020
Dirección General	Resolución	Manual de Contratación Administrativa para el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA.	Por la cual se adopta el Manual de Contratación Administrativa del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA y se deroga la Resolución No. 1853 de 2017	1470 de 2020	17/11/2020
Dirección General	Resolución	Manual de Supervisión e Interventoría para el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA.	Por la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA y se deroga la Resolución No. 202 de 2014	1471 de 2021	17/11/2020
Dirección General	Circular	Defensa Judicial	Lineamientos Informe de Defensa Judicial – Sistema de Información Litigiosa del Estado-Ekogui	01-3-2019-000012	31/01/2019





Dirección General	Circular	Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel)	Lineamientos para la articulación institucional con el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel), Comisiones Regionales de Competitividad (CRC) en el Marco de la Política Pública	01-3-2019-000021	14/02/2019
Dirección General	Circular	SECOP II	Lineamientos SECOP II	01-3-2020-000006	17/01/2020
Dirección General	Circular	COVID-19	Medidas para la contención del COVID-19. Alcance a Circular No. 01-3-2020-000049 del 11 de marzo de 2020	01-3-2020-000050	16/03/2020
Dirección General	Circular	Presencialidad	Retorno a la presencialidad en el SENA.	3-2021-000114	18/06/2021
Dirección General	Circular	SECOP II	Lineamientos Secop II Convenios	01-3-2020-000130	23/07/2020
Dirección General	Circular	Divulgación	Divulgación resolución 1-01365 de 2022	01-3-2022-000144	02/08/2022



## 10. CONCEPTO GENERAL

La administración bajo mi orientación deja una Entidad comprometida con la transformación organizacional, gracias al compromiso de todos los servidores que comparten el propósito de trabajar por un SENA eficiente, moderno, transparente, comprometido con la reactivación económica del país y la inclusión social y productiva de los colombianos.

Un logro fundamental de este equipo administrativo fue la alineación estratégica del SENA con las tecnologías de la información. Nos enfocamos en diseñar e implementar un proceso de transformación digital, el cual se concibió como un objetivo de mejoramiento institucional que nos llevó a impulsar un cambio en el liderazgo, a pensar diferente, a fomentar la innovación en la gestión, a desarrollar una renovación cultural y tecnológica, con el fin de mejorar la experiencia de nuestros colaboradores y la forma en que interactuamos con nuestros instructores, aprendices, empresas y en general a todos los públicos que atiende la Entidad.

El SENA está adelantando una profunda transformación digital y renovación cultural, que le ha permitido repensar y reinventar su oferta institucional y actualizar el catálogo de programas para atender con pertinencia, calidad y oportunidad las necesidades del sector productivo, bajo una formación modular ágil, flexible y establecida según la demanda de sectores y áreas como las industrias 4.0, comercio y servicios, economía naranja, agro y desarrollo sostenible. El mundo análogo tal como lo conocíamos está desapareciendo aceleradamente. Por esto, las instituciones que capacitamos para el trabajo y el desarrollo humano debemos formar seres humanos integrales, trabajar en el desarrollo de los conocimientos técnicos y las habilidades digitales, así como en las competencias socioemocionales y ciudadanas, que les permitan a nuestros aprendices y estudiantes, acceder a empleos dignos, decentes, estables y formales.

Este proceso nos permitió hacerle frente a la pandemia y aprovechar las múltiples oportunidades generadas por la Cuarta Revolución Industrial. Llegamos anualmente a más de **7 millones de colombianos** con **más de 8 millones** de cupos ofertados para la formación en diferentes modalidades y niveles. Por otro lado, consolidamos el Fondo Emprender como motor de apalancamiento financiero y acompañamiento técnico para los creativos del país. En el año 2021 colocamos cerca de **\$163 mil millones** y se crearon más de **1.300 empresas** que generaron aproximadamente **6.500 empleos**, esperamos cerrar este año con una inversión cercana a los **\$200 mil millones**, para constituir **2.500 empresas** que permitirán la generación de **10.000 empleos**.

El SENA es una entidad robusta y con una capilaridad única en el país, por ello se sugiere para los próximos años:



- Que el modelo de transformación organizacional debe tener continuidad en su desarrollo.
- Mantener el rol y acompañamiento técnico que el SENA ha desempeñado para el diseño e implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones, especialmente por el impacto de este en la operación de la entidad.
- Dar prioridad para lograr que la formación se fortalezca utilizando intensivamente el metaverso; sería importante que el SENA en el 2025 cuando ya se cuente con conectividad 5G, tuviese el primer auto autónomo y con ello, la capacidad de formar en esto.
- Las Alianzas y proyectos estratégicos dan continuidad al proyecto Hub Audiovisual Content City en Chía, con el Grupo Secuoya y Grupo Planeta, que contempla la creación de una universidad para el desarrollo de carreras audiovisuales por él y líder en creación, producción y distribución de contenido audiovisual y digital.
- Bogotá necesita una nueva sede para formar el personal en salud, mejorando los ambientes de formación actuales. Para ello es importante articularse con la administración de la ciudad para trabajar de forma conjunta en esta necesidad.
- Fortalecer el equipo prospectivo de la entidad liderado por la Dirección de Planeación para consolidar la capacidad de anticipación y respuesta institucional, basada en la identificación de necesidades basadas en insights y gestión de data y analítica, orientada a la empleabilidad futura, que prevenga el desfase entre la demanda y la oferta.
- Lograr que los recursos del programa de Formación Continua Especializada estén adjudicados en mayo para que los empresarios tengan el tiempo suficiente para ejecutarlo correctamente.
- Gestionar el alistamiento e inicio para la formulación del nuevo plan estratégico en esta vigencia; es clave a partir del presente informe y la documentación institucional avanzar en el análisis de contexto y tener mapeados temas claves como los resultados de la misión de empleo y sistema nacional de cualificaciones por los impactos para la operación de la entidad en el corto, mediano y largo plazo.
- Continuar el relacionamiento de alto nivel de forma permanente con el Ministerio de Educación con el objetivo de avanzar en la resolución de temas estratégicos como lo son la acreditación de condiciones de calidad (institucionales y programas de formación) exigidas por el Ministerio para impartir programas de formación de nivel superior (tecnólogos y especializaciones tecnológicas), la interoperabilidad entre los



sistemas de información y la gestión de los impactos entre las diferencias de cifras entre SENA y SNIES para los programas de tecnólogos.

En el pilar de la Renovación Cultural, el propósito ha sido asegurar que nuestro talento humano y el que se vincule en el futuro, siga apropiándose de los valores, hábitos y principios, definidos en la cultura meta, se adapten a los futuros cambios disruptivos, tenga disposición permanente para adquirir nuevos conocimientos y aplicar sus habilidades en novedosas tecnologías, se integren con una permanente actitud de servicio a otros equipos de trabajo y desarrollen un pensamiento crítico e innovador que les capacite para solucionar problemas. Para ello se sugiere mantener los procesos de las comunidades de práctica y de intercambio de conocimiento: SabERES, la red de gestores culturales y de innovación, los espacios de valoración y aprendizaje, los procesos de gestión de conocimiento, los laboratorios de innovación, los cursos en Sofía Plus y LMS en competencias socioemocionales.

El SENA debe estar en capacidad de adaptarse a los cambios del futuro, sustentada en la cultura organizacional de mentes abiertas, espíritu crítico, inconformidad con las rutinas, habilidades innovadoras, que direcciona su rumbo a partir de la implementación de tecnologías emergentes, que facilitan la transformación digital, generan valor público y una relación amigable y de permanente diálogo con los públicos de interés.

Dar continuidad al direccionamiento institucional con enfoque sostenible. El SENA tiene la capacidad de impactar a las generaciones futuras para que SENA ciudadanos con responsabilidad y conciencia ambiental, que ayuden a revertir el daño hecho al medio ambiente, y al desarrollo económico y social del país. Es importante abarcar dentro de las acciones misionales los aportes a iniciativas como lo son el fortalecimiento de las biodiversidades, bioeconomía y economía circular, temas fundamentales en el proceso de reactivación económica que es prioritario para el país.

Sería importante tener un laboratorio de economía circular respondiendo al reto ambiental que nos plantea el planeta; un electrolizador para la producción de energía limpia a base de hidrógeno verde, como clúster de esta industria.

En lo referente a la gestión financiera, la situación es la siguiente: para el año 2020, la Entidad contó con un presupuesto de gastos de \$3.815.259 millones de los cuales ejecutamos el 95,4%. Para el 2021, a la Entidad le asignaron recursos por \$3.869.790 millones, y logró una ejecución de 97.08% a diciembre de 2021, lo cual evidencia una gestión eficiente de los recursos de la Entidad. Adicionalmente, esta administración deja implementado un modelo de optimización que permite la ejecución oportuna y eficaz de los recursos, así como la proyección del presupuesto para visualizar el cumplimiento de los compromisos y metas institucionales. El SENA debe tener como objetivo continuar con la articulación y optimización de todos los procesos de la institución, con el fin de mejorar el nivel de ejecución del presupuesto de gastos y su calidad mediante una mejor distribución



de recursos al momento de la apertura presupuestal para la adecuada atención de las necesidades y proyectos estratégicos que demanda la organización.

La transformación digital es un mecanismo fundamental para aumentar la productividad y la competitividad que involucra a todos los sectores de un país incluyendo el de la formación profesional. Al hacer un análisis de los factores determinantes en las acciones misionales del SENA, se ha identificado la importancia de contar con una plataforma informática que incorpore todos los procedimientos que forman parte del eje de la gestión de la formación, desde la oferta educativa que incluye la inscripción, selección, ingreso, matrícula, así como la ejecución de la formación que lleva inmerso instructores, ambientes, materiales de formación, gestión académica, gestión de etapa productiva, certificación y bienestar al aprendiz con apoyos de sostenimiento, gestión de egresados y demás procedimientos. Del mismo modo, se identificó la necesidad de contar con una plataforma que, en paralelo a su operación, tenga la capacidad de adoptar nuevos elementos que en prospectiva van a aparecer en el escenario de la Formación profesional integral como el marco nacional de cualificaciones, las nuevas categorizaciones ocupacionales, nuevas modalidades de formación y requerimientos por las áreas usuarias, garantizando así una gestión ágil y eficiente de la información que se requiera.

Por tal razón, se sugiere que la próxima administración recopile los diagnósticos previos realizados por SENA EVERIS, SENA CINTEL, SENA MICROSOFT y de inicio a la transformación de SOFIA Plus hacia un sistema informático que integre la totalidad de los procedimientos mencionados y que incorpore temas como blockchain, inteligencia artificial, analítica de datos, inclusión y accesibilidad escalable y actualizable, que le permita al SENA mejorar su respuesta institucional tanto al cliente externo como interno.

Ante la inminente identificación que el sistema Sofía Plus no cumple con todos los procesos que requiere la formación, mediante diferentes consultorías, Directores, Subdirectores, coordinadores académicos de los diferentes centros y regionales del SENA, la Entidad desde la Dirección de Formación Profesional optó por un proyecto orientado a la conformación de una consultoría que reconozca, recopile y analice los insumos y estudios realizados previamente, además de la identificación y creación de casos de uso, arquitectura, aprovisionamiento y desarrollo necesarios para realizar la evolución del sistema CORE de la Entidad para atender el Sistema Integrado de Información para la Gestión de la Formación Profesional Integral, el cual contenga las herramientas tecnológicas que atiendan los lineamientos pedagógicos del SENA.

De igual forma, es necesario implementar algunas de las verticales del ERP, Enterprise Resource Planning, entendida como la herramienta que permite gestionar con mayor precisión y agilidad, las actividades empresariales diarias, como la contabilidad, el aprovisionamiento, la gestión de proyectos, la gestión de riesgos, el cumplimiento y las operaciones de la cadena de suministro, ya que en la actualidad la obtención de la información requerida para la toma de decisiones es lenta, dispendiosa y costosa porque



ocasiona muchos reprocesos. A la fecha se cuenta con los insumos para adelantar los procesos de contratación necesarios para optar por la adquisición del ERP.

Finalmente continuar con la meta de ser una entidad carbono neutro para el año 2030.

**11. FIRMAS:**

**CARLOS MARIO ESTRADA MOLINA**  
**DIRECTOR GENERAL DEL SENA 2018-2022 (quien entrega)**  
**C.C. 71.618.070**

**WILSON JAVIER ROJAS MORENO**  
**DIRECTOR GENERAL (E) (quien recibe)**  
**C.C. 79.542.826**

**RAÚL EDUARDO GONZÁLEZ GARZÓN**  
**JEFE DE CONTROL INTERNO DEL SENA**  
**C.C. 79.283.776**

**REVISADO POR:**

**LAURA BELSEY BUITRAGO DÍAZ**  
**DIRECTORA DE PLANEACIÓN Y**  
**DIRECCIONAMIENTO CORPORATIVO (E)**  
**C.C. 51.647.764**

**WILSON JAVIER ROJAS MORENO**  
**DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y**  
**FINANCIERO**  
**C.C. 79.542.826**



**NIDIA JEANNETTE GÓMEZ PÉREZ**  
DIRECTORA DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL  
C.C. 51.984.370

**VERÓNICA PONCE VALLEJO**  
SECRETARIA GENERAL  
C.C. 36.753.770

**JAIME EMILIO VENCE ARIZA**  
DIRECTOR DE EMPLEO, TRABAJO Y  
EMPREDIMIENTO (E)  
C.C. 79.268.508

**OSCAR JULIÁN CASTAÑO BARRETO**  
DIRECTOR JURÍDICO  
C.C.7.717.369

**WILLIAM OROZCO DAZA**  
DIRECTOR DEL SISTEMA NACIONAL DE  
FORMACIÓN PARA EL TRABAJO  
C.C. 17.971.315

**MAGALY SÁNCHEZ HERNÁNDEZ**  
JEFE (E) OFICINA DE COMUNICACIONES  
C.C. 28.947.443

**ADRIANA COLMENARES MONTOYA**  
DIRECTORA DE PROMOCIÓN Y  
RELACIONES CORPORATIVAS  
C.C. 52.583.652

**HERNÁN GUIOVANNI RÍOS LINARES**  
JEFE OFICINA DE SISTEMAS  
C.C. 79.657.405

**CLAUDIA PATRICIA LANDAZABAL ORTIZ**  
JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO  
DISCIPLINARIO  
C.C. 60.275.412

(\*) FUENTE: Ley 951 de 2005 y articulado de la presente resolución orgánica.