



CARACTERIZACIÓN

GRUPOS DE VALOR Y DE INTERÉS DEL SENA



2020

Dirección de
Promoción y Relaciones Corporativas

Coordinación Nacional
de Servicio al Ciudadano



CARACTERIZACIÓN

GRUPOS DE VALOR Y DE INTERÉS DEL SENA

2020

Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas
Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano



Agradecimientos

La Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas, agradece la participación de los diferentes Grupos de la Dirección General por su disposición en la elaboración del documento de Caracterización de Grupos de Valor SENA 2020, especialmente en la disposición de las bases de datos requeridas.

De igual manera agradece a los integrantes de la Mesa Técnica de Caracterización, por los comentarios y sugerencias para la construcción de los documentos: Guía Metodológica de Caracterización de Grupos de Valor y de Interés, que fue publicada en CompromISO y con el documento de Caracterización de Grupos de Valor SENA 2020.

Y de manera especial a:

Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

Grupo de Planeación Estratégica y Mejoramiento Organizacional.

Dirección de Formación Profesional

Grupo de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado

Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo

Grupo de Gestión de Competencias Laborales.

Oficina de Sistemas

Grupo de Gestión de los Sistemas de Información

Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas

Grupo Nacional de Relaciones Internacionales y Cooperación.

Grupo Nacional Servicio a la Empresa y Contrato de Aprendizaje.

Grupo Nacional de Servicio al Ciudadano.



Contenido

Introducción.....	9
1. Antecedentes	12
2. Objetivos	13
3. Metodología	14
3.1. Diseño Muestral.....	15
3.2. Articulación Intrainstitucional.....	17
3.3. Ficha Técnica.....	19
4. Normatividad (Nacional e Institucional).....	21
5. Grupos de Valor y Grupos de Interés SENA	23
5.1. Persona Natural	23
5.2. Persona Jurídica.....	23
6. Grupo de Valor Aprendices.....	26
6.1. Aprendices 2019 - SNIES	26
6.2. Aprendices 2020	29
6.3. Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 - 2019	37
6.4. Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2020 – Estado de Emergencia – Pandemia COVID 19.....	50
6.5. Aprendices en Proceso de Certificación	65
7. Grupo de Valor Egresados	75
8. Grupo de Valor Cooperantes.....	88
9. Grupo de Valor Servidores Públicos.....	98
10. Grupo de Valor Empresas	104
10.1. Empresas Unidad de Atención Integral al Empresario UAIE	104
10.2. Casos Exitosos de Relacionamiento Empresarial UAIE – 2020	105
10.3. Empresas registradas en el Sistema de Gestión Virtual de Aprendices – SGVA. 115	
10.4. Empresas que hacen parte de las Mesas Sectoriales.....	121
11. Conclusiones.....	128
12. Recomendaciones.....	130
Bibliografía.....	131



Índice de Graficas

Gráfica 1. Aprendices Matriculados por Área de Conocimiento 2019 – SNIES, por Sexo y por Semestre.	27
Gráfica 2. Aprendices Matriculados por Metodología, Sexo y Semestre – SNIES 2019	29
Gráfica 3. Aprendices 2020 por edades y tipo de formación	32
Gráfica 4. Aprendices con situación de Desplazamiento por la Violencia	33
Gráfica 5. Aprendices con situación de discapacidad.	34
Gráfica 6. Aprendices por Grupos Étnicos.....	35
Gráfica 7. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Sexo	42
Gráfica 8. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Grupo de Edad.....	42
Gráfica 9. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Estado Civil	43
Gráfica 10. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Estrato y Sexo.....	43
Gráfica 11. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Zona y Sexo.....	44
Gráfica 12. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Grupo Étnico	44
Gráfica 13. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Tipo de Discapacidad	45
Gráfica 14. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Ocupación Actual	45
Gráfica 15. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Modalidad.....	46
Gráfica 16. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Tipo de Población.....	46
Gráfica 17. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por relación del programa de formación...	47
Gráfica 18. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Modalidad por tiempo en el cual se realizó la deserción.	47
Gráfica 19. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por beneficios de apoyos socioeconómicos	48
Gráfica 20. Motivos asociados a la Deserción 2017 - 2019.	49
Gráfica 21. Aprendices en Deserción 2020	50
Gráfica 22. Aprendices en Deserción 2020 por Sexo.....	52
Gráfica 23. Aprendices en Deserción 2020 por Nivel de Formación.....	53
Gráfica 24. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo de Edad.	53
Gráfica 25. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo de Estado Civil.....	54
Gráfica 26. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo de Último Nivel Académico Alcanzado.	54
Gráfica 27. Aprendices en Deserción 2020 por Zona.	55
Gráfica 28. Aprendices en Deserción 2020 por Estrato Socioeconómico.....	55
Gráfica 29. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo Étnico.	56
Gráfica 30. Aprendices en Deserción 2020 por Tipo de Discapacidad.....	56
Gráfica 31. Motivos de Deserción asociados al Estado de Emergencia – Covid 19.....	57
Gráfica 32. Motivos Asociados a la Deserción de Aprendices no relacionados con el Estado de Emergencia.	58
Gráfica 33. Motivos Económicos	59
Gráfica 34. Situaciones asociadas a Motivos Familiares	60
Gráfica 35. Situaciones asociadas a Motivos de Salud.	60
Gráfica 36. Situaciones asociadas a Motivos Académicos Individuales.....	61
Gráfica 37. Situaciones asociadas a Motivos Institucionales y Administrativas del SENA	62
Gráfica 38. Situaciones asociadas a Motivos Sociales	63
Gráfica 39. Situaciones asociadas a Motivos de la Calidad del Programa.....	64



Gráfica 40. Aprendices en Proceso de Certificación por Tipo de Discapacidad.....	67
Gráfica 41. Aprendices en Proceso de Certificación por razones de ingreso al SENA	68
Gráfica 42. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos metodológicos del programa.....	69
Gráfica 43. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con el diseño del programa.....	70
Gráfica 44. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con la ejecución del programa.....	70
Gráfica 45. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con los medios educativos del programa	71
Gráfica 46. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con los aspectos institucionales.	72
Gráfica 47. Aprendices en Proceso de Certificación – Razones por las cuales no se ha certificado.	72
Gráfica 48. Aprendices en Proceso de Certificación - Canales de Comunicación.....	73
Gráfica 49. Aprendices encuestados por Regional.....	76
Gráfica 50. Egresados por Metodología de Formación.....	81
Gráfica 51. Egresados por Grupo de Edad	81
Gráfica 52. Egresados - Tipo de Discapacidad por Sexo	82
Gráfica 53. Egresados por Grupos Étnicos y por sexo.....	83
Gráfica 54. Egresados por Régimen de Salud.....	83
Gráfica 55. Egresados por Estrato Socioeconómico	84
Gráfica 56. Egresados - Aspectos Metodológicos.....	85
Gráfica 57. Egresados - Diseño del Programa.....	85
Gráfica 58. Egresados - Ejecución del Programa.....	86
Gráfica 59. Canales de Comunicación.	86
Gráfica 60. Tipo de Convenios 2020 - Cooperantes DPRC.....	90
Gráfica 61. Número de Convenio por Servicio SENA 2020.....	96
Gráfica 62. No de Servicios impacto por convenios.	96
Gráfica 63. Tamaño de Empresas de la Unidad de Atención Integral al Empresario 2020104	
Gráfica 64. Empresas registradas en el SGVA por Regional.	115
Gráfica 65. Empresas del SGVA por Actividad Económica.....	116
Gráfica 66. Número de Contratos de Aprendizaje por Regional.....	119
Gráfica 67. Integrantes de las Mesas Sectoriales por tipo de participante	124
Gráfica 68. Tamaño de las empresas que hacen parte de las Mesas Sectoriales.....	125
Gráfica 69. Integrantes de las Mesas Sectoriales por Sector.....	125



Índice de Tablas

Tabla 1. Ejemplo tamaño de muestra regional amazonas - Egresados.....	17
Tabla 2. Ficha Técnica - Encuesta Egresados 2019 y Deserción 2017 - 2019.....	19
Tabla 3. Normativa nacional e institucional del SENA.....	21
Tabla 4. Aprendices Matriculados 2019 - SNIES	26
Tabla 5. Aprendices Matriculados por Área de Conocimiento 2019 - SNIES.....	26
Tabla 6. Aprendices Matriculados por Departamento, Sexo y Semestre – SNIES 2019	27
Tabla 7. Aprendices Matriculados por Regional y Sexo - Técnico Laboral y Otros 2020 ..	29
Tabla 8. Aprendices Matriculados por Regional y Sexo – Educación Superior 2020	30
Tabla 9. Aprendices Matriculados por Regional y Sexo – Integración con la media 2020 .	31
Tabla 10. Distribución de Aprendices por grupos étnicos por regionales.....	35
Tabla 11. Variables - Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 - 2019	37
Tabla 12. Aprendices en Deserción 2017 - 2019 por Regional.....	38
Tabla 13. Aprendices en Deserción 2017 - 2019 por Centro de Formación.	39
Tabla 14. Variables - Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2020 – Estado de Emergencia – Pandemia COVID 19	51
Tabla 15. Aprendices en Deserción 2020 por Regionales.....	51
Tabla 16. Variables - Aprendices en Proceso de Certificación.	66
Tabla 17. Aprendices en Proceso de Certificación por Sexo y Estrato Socioeconómico. ...	66
Tabla 18. Aprendices en Proceso de Certificación por Tipo de Población.	67
Tabla 19. Calificación servicios Sofia Plus	68
Tabla 20. Variables de Egresados 2019.....	75
Tabla 21. Participación de Egresados por Centro de Formación Integral.	77
Tabla 22. Ocupación de los Egresados por Grupo de Edad	84
Tabla 23. Variables Caracterización - Cooperantes	90
Tabla 24. Países de Cooperación - DPRC	92
Tabla 25. Objetos de los Convenios y Alianzas por actor 2020.....	92
Tabla 26. Variables de Funcionarios Públicos.	98
Tabla 27. Funcionarios SENA por Regional.	98
Tabla 28. Funcionarios SENA por Cargo.....	99
Tabla 29. Denominación de Cargos y Grados 2020.....	100
Tabla 30. Distribución de Empresas por Regional y Tamaño UAIE 2020	104
Tabla 31. Distribución de Empresas del SGVA por Regional y Tamaño.	116
Tabla 32. Empresas SGVA por Actividad Económica y Tamaño	117
Tabla 33. Número de Contratos de Aprendizaje por Sector Económico de las Empresas SGVA	119
Tabla 34. Variables - Mesas Sectoriales.....	121
Tabla 35. Mesas Sectoriales, por Regional y Centro de Formación	121
Tabla 36. Número de Empresas por Sector Económico.....	126



Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Metodología.....	14
Ilustración 2. Aspectos de Relacionamiento - Cooperación.....	89
Ilustración 3. Listado de Convenios y Alianzas 2020 por actor.	91



Introducción

El año 2020, pasará a la historia, como el año de los retos, los cambios, la solidaridad y la resiliencia. La pandemia impactó de manera positiva y negativa en la vida de las personas, familias e instituciones, el SENA no fue ajena a dicha situación.

El distanciamiento social obligó a trabajar de manera diferente, desde las casas, es decir alejados de la presencialidad, pero cercanos desde lo virtual. Estos cambios, implicaron nuevos modelos de relacionamiento con los grupos de valor y de interés, entendiendo que todos viven esta situación de manera diferente, teniendo en cuenta sus capacidades, entornos, redes sociales y familiares y las lógicas regionales.

Esta caracterización que, si bien recoge los aprendizajes obtenidos en el proceso desarrollado durante el 2019, es especial, es el reflejo de un momento histórico, de una situación particular que se puede prolongar en el tiempo, pero que este primer año fue retadora y nueva para toda la humanidad. De igual manera, responde a los requisitos establecidos en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, y que son expuestos en el Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, del Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional¹, en el cual se define que la caracterización está relacionada en las siguientes dimensiones:

- Dimensión: Direccionamiento Estratégico y Planeación
 - Política de Planeación institucional

- Dimensión: Gestión con valores para resultados
 - Política de Participación Ciudadana en la Gestión Pública.
 - Política de Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos.
 - Política Gobierno Digital.
 - Política de Defensa Jurídica.
 - Relación Estado Ciudadano.
 - Política de Servicio al ciudadano.
 - Política de Racionalización de trámites.
 - Política de Participación Ciudadana en la Gestión Pública.

- Dimensión: Información y Comunicación
 - Política de Gestión de la Información Estadística

De igual forma, el documento estructura los lineamientos establecidos por el Departamento Nacional de Planeación, en la Guía Metodológica para la Caracterización de Ciudadanos, Usuarios y Grupos de Interés (2013)²; en relación con la identificación de particularidades

¹ Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - <https://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/34112007/Manual+Operativo+MIPG.pdf/ce5461b4-97b7-be3b-b243-781bbd1575f3>

² Guía Metodológica para la Caracterización de Ciudadanos, Usuarios y Grupos de Interés - <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/Guia%20de%20Caracterizaci%C3%B3n%20de%20Ciudadanos.pdf>



de los grupos, con el fin segmentar teniendo en cuenta algunos atributos, que puedan mejorar la oferta de servicios de las entidades y establecer así, acciones concretas en relación a estrategias sobre los mismos servicios, sobre los canales de atención, sobre las estrategias de comunicaciones y que permitan fortalecer el relacionamiento de los grupos de valor y de interés con la Entidad.

Además, este ejercicio pretende contribuir de manera permanente a la política de calidad del SENA aprobada en el 2016, y al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, para el fortalecimiento del mejoramiento continuo y en implementación de buenas prácticas de gestión en los procesos.

La caracterización, de los grupos de valor en el SENA, permite además dar cumplimiento a las diversas disposiciones legales que estipulan a la caracterización de usuarios como un proceso permanente y necesario, como lo establece el Documento Conpes 3649 de 2010 “Política Nacional de Servicio al Ciudadano”; el documento Conpes 3785 de 2013 “Política nacional de eficiencia administrativa al servicio del ciudadano (...)”; los documentos Conpes 3654 de 2010 “Política de rendición de cuentas de la Rama Ejecutiva a los ciudadanos”; “Política de Participación Ciudadana y Rendición de Cuentas” y el Registro en el Sistema Unificado de Información de Trámites (SUIT);

Y aporta al cumplimiento de la **Declaración de Servicio al Ciudadano del SENA-**, con la cual se compromete con sus grupos de valor y de interés a:

*“Atender con **amabilidad, oportunidad y transparencia** los requerimientos que los grupos de valor y de interés realicen y en cumplimiento de la misión del SENA.*

*Brindar un **trato digno sin discriminación** alguna.*

*Facilitar el **acceso a la información** relacionada con los servicios de la entidad de manera oportuna, de acuerdo con los plazos establecidos por ley y en un lenguaje claro.*

*Facilitar los **canales de atención** para la presentación de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y Denuncias–PQRSD- y progresivamente, garantizar **accesibilidad universal**”.*

El presente documento presenta los resultados del ejercicio de caracterización realizado en el 2020 para los grupos de valor priorizados y la actualización de la información de los grupos que fueron abordados en el 2019, los cuales son:

1. Aprendices
2. Aprendices que abandonaron el proceso de formación 2017 – 2019
3. Aprendices en proceso de certificación.
4. Aprendices que abandonaron el proceso de formación 2020 – Estado de Emergencia.
5. Egresados
6. Servidores Públicos – funcionarios
7. Empresas.



Para el caso de los primeros cinco grupos mencionados anteriormente, la información presentada en este documento es un resumen, para profundizar se pueden consultar los informes de resultados que se encuentran publicados en la página web de la Entidad en el sitio de Caracterización de usuarios - <https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Paginas/Caracterizaci%C3%B3n-de-Usuarios.aspx>



1. Antecedentes

La Entidad ha realizado tres procesos de caracterización, en los dos primeros ejercicios (2014 y 2016) se identificaron los grupos de valor y de interés de la entidad, sin profundizar en sus características y sus resultados fueron poco utilizados por las diferentes áreas y grupos de trabajo. En el 2019, se inició un proceso de carácter participativo, basado en la metodología propuesta por el Departamento Nacional de Planeación – DNP-, mucho más sistemático en lo relativo a la organización de información (análisis de bases de datos) y con carácter de largo plazo.

En un primer momento se logró avanzar en la caracterización de dos grupos de valor – aprendices y empresarios-, de los diez grupos identificados por los diferentes grupos de trabajo de la Entidad, los cuales fueron recogidos en dos categorías: persona natural: aprendiz, egresado, buscadores de empleo, emprendedores y funcionarios; persona jurídica: empresas, cooperantes internacionales, gobierno, academia y gremios empresariales.

Algunas de las conclusiones del estudio con respecto a las empresas fueron las siguientes, en CRM (*Customer Relationship Management*) se encuentran registradas 668.088 empresas; las microempresas y empresas medianas con las que más vinculan contrato aprendizaje de manera voluntaria; tres (3) Departamentos consolidan el 55,17% de las empresas registradas en CRM: Bogotá (28,82%), Antioquia (17,36%) y Valle del Cauca (8,99%); las empresas registradas en CRM y DSFT, son especialmente Microempresas con 62,8% y 46,4%, respectivamente y en SGVA predominan las Pequeñas con 50,61%; existen 85 mesas sectoriales, que reúnen en conjunto 12.475 empresas que hacen parte de diferentes sectores de la economía y con diversos tamaños; entre otras.

Con respecto al tema de los aprendices, se identificó que: en el 2018, el 50% de los estudiantes matriculados, se ubicaron en programas ofertados en Bogotá (27%), Antioquia (16%) y Valle del Cauca del Cauca (7%) en programas con Registro Calificado; Casanare y Putumayo son las regionales que tienen mayor número de aprendices mujeres 59%, así mismo, en todos los niveles de formación predominó el grupo de edad de 18 a 24 años para 2019. Entre los problemas que se evidenciaron a partir del estudio se encuentran los relacionados con los sistemas de información, por la presencia de datos erróneos, campos incompletos, duplicidad de datos, que no permiten profundizar en características de los aprendices y las dinámicas de las empresas; además, se presentan inconsistencias en el número de NIT, por lo que no se puede hacer cruces de información, así como dificultades en la fluidez de la información, es decir, en compartir datos entre direcciones y grupos de trabajo.

Estas debilidades en los sistemas de información no permitieron la profundización en aspectos importantes sobre los aprendices y las empresas, por ejemplo, en el tema de aprendices no se pudo identificar, de manera más precisa, cuantos pertenecen a grupos étnicos o tienen discapacidad o son víctimas del conflicto armado, por cuanto la plataforma solo permite seleccionar un tipo de característica, desconociendo la diversidad que habita en una sola persona.



2. Objetivos

Objetivo general del proceso

Brindar información actualizada de las características de los grupos de valor y de interés como insumo para mejorar los servicios y procesos de la entidad.

Objetivo general de la caracterización 2020

- Identificar las características de los grupos de valor que se prioricen por la Mesa Técnica.
- Actualizar la información relacionada con aprendices y empresas de la caracterización 2019.

Objetivos específicos

- Identificar al grupo de valor Egresados y Servidores Públicos desde las variables: demográfica, geográfica e intrínseca y comportamental.
- Identificar al **grupo de Cooperantes** y desde las variables: geográfica, tipo de organización y de cooperante e intrínseca.
- Actualizar la caracterización al grupo de valor aprendices desde las variables: demográfica, geográfica e intrínseca.
- Actualizar la caracterización al grupo de valor empresas desde las variables: geográfica y la tipología de las empresas.



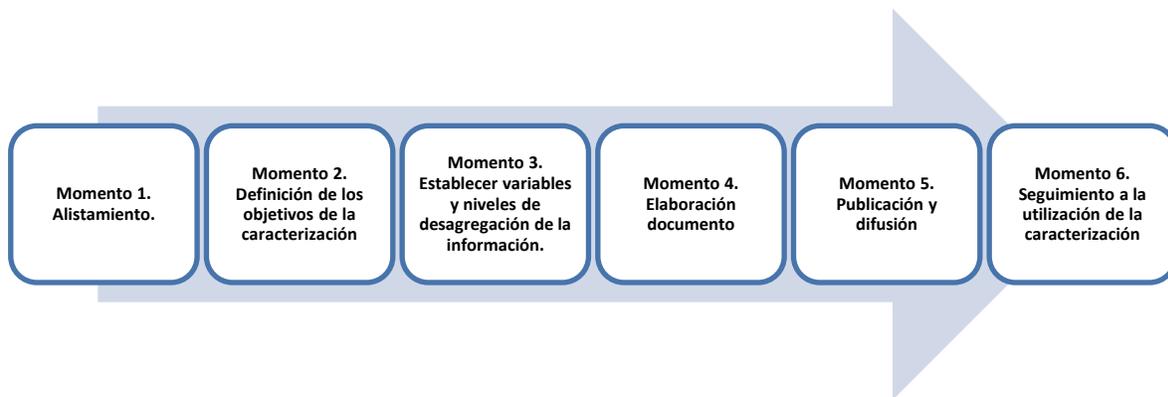
3. Metodología

El presente documento se realizó en el marco de la Guía Metodológica de Caracterización de Grupos de Valor y de Interés - REGC-G-009, la cual se encuentra publicada en la plataforma CompromISO, por la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano.

La Guía se basa en los lineamientos establecidos por el Departamento Nacional de Planeación, y en las orientaciones del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Con este documento se brindan los lineamientos necesarios que permita la articulación técnica y metodológica de las Direcciones, oficinas y grupos internos de trabajo, para el desarrollo de la Caracterización de Grupos de Valor y de Interés de la Entidad y es un insumo fundamental para apoyar en los procesos de caracterización que adelantan las dependencias de la Dirección General, en las Regionales y en los Centros de Formación.

Los momentos metodológicos para la elaboración de la caracterización, los cuales se desarrollan en la Guía Metodológica de Caracterización de Grupos de Valor y de Interés, son los siguientes:

Ilustración 1. Metodología



Fuente: Elaboración Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano

A continuación, se presenta un resumen de cada uno de ellos:

Momento 1. Fase de alistamiento:

Este momento implicó el desarrollo de actividades relacionadas con la planeación del ejercicio de caracterización de la vigencia 2020, la priorización de los grupos de valor y la actualización de los grupos que fueron abordados en el 2019, por parte de la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano y de la Mesa Técnica de Caracterización.

Momento 2. Definición de los objetivos de la caracterización



En el marco de la Mesa Técnica de Caracterización, se definieron los objetivos que se esperaban alcanzar con la caracterización. De igual manera, en este momento se realizó el proceso de identificación de los sistemas de información, en los que se encuentran los registros administración de los grupos de valor, los cuales fueron:

- SOFIA – Grupo de Valor Aprendices
- SOFIA – Grupo de Valor Egresados
- CRM – Grupo de Valor Empresas
- SGVA – Grupo de Valor Empresas
- DSNFT – Grupo de Valor Empresas
- Registros de la Grupo Nacional de Relaciones Internacionales y Cooperación – Grupo de Valor Cooperantes.
- Aplicativo *Self Servie – Kactus* – Grupo de Valor Servidor Público – Funcionarios.

Momento 3. Establecer variables y niveles de desagregación de la información

En el momento 3, se analizaron las variables disponibles en los sistemas de información y de manera articulada con la Dirección de Formación Profesional – Grupo de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado, se identificó la necesidad de aplicar 4 instrumentos de recolección de información tipo encuesta semiestructurada a los siguientes grupos.

1. Egresados.
2. Aprendices que abandonaron el proceso de formación 2017 – 2019.
3. Aprendices en Proceso
4. Aprendices que abandonaron el proceso de formación 2020 durante el Estado de Emergencia.

La construcción de los instrumentos fue realizada de manera conjunta entre la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano y la Coordinación de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado, se realizaron las respectivas pruebas piloto con participación de algunos aprendices egresados seleccionados aleatoriamente de las regionales y además se realizaron las validaciones respectivas a cada uno de los instrumentos.

Con el fin de contar con representatividad de los grupos de valor encuestados, se realizó el diseño muestral para los grupos de Egresados y Aprendices en Proceso de Certificación, los cuales se muestran en el apartado 3.1. Diseño Muestral.

El proceso de aplicación se realizó por medio virtual a los correos electrónicos de los aprendices y egresados y fue divulgada por medio de las campañas realizadas por parte del Canal de Atención Virtual.

3.1. Diseño Muestral



Teniendo en cuenta que el grupo de valor Egresados y Aprendices - Deserción 2017 – 2019, se realizó el levantamiento de información mediante encuesta, a continuación se describe el procedimiento estadístico adoptado, que fue considerado el más apropiado, para seleccionar una muestra estadísticamente representativa de los egresados del año 2019 y los aprendices que abandonaron el proceso de formación durante los años 2017 y 2019, que permitiera estimar, con el nivel de precisión deseado, la proporción de egresados que se encuentra laboralmente activos o que generaron algún tipo de emprendimiento y los motivos de deserción de periodo analizado, respectivamente.

En primer lugar, se detallan aspectos técnicos relacionados con el marco muestral, seguido del procedimiento empleado para el cálculo del tamaño de muestra y por último algunas sugerencias acerca de la selección de la muestra.

Diseño muestral de la encuesta de egresado SENA 2019 y Deserción 2017 -2019

La población sujeta de **la encuesta de egresados SENA 2020**, fueron aquellas personas que salieron de los programas educativos en las modalidades distancia - virtual y presencial en los diferentes niveles de formación en las 33 regionales en las que tiene presencia el SENA. El marco muestral, fue el listado de los 383,186 egresados proporcionado por la Coordinación de Bienestar al Aprendiz del SENA de los datos existentes en SOFIA PLUS.

La encuesta de egresados posee un diseño muestral estratificado, el tamaño muestral fue determinado de manera independiente en cada una de las regiones, con un margen de error del 5% y diferentes niveles de confianza (95%, 97% y 99%) (ver ecuación 1). La repartición del tamaño al interior de cada regional se realizó de manera proporcional al nivel de formación.

De igual manera, la población sujeto de la **encuesta de Deserción 2017 - 2019**, fueron los aprendices que abandonaron el proceso de formación en diferentes niveles y en las 33 regionales. El marco muestral, fue el listado de los 280.927 que fue proporcionado por la Coordinación de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado del SENA de los datos existentes en SOFIA PLUS. La encuesta posee un diseño muestral estratificado, se obtuvieron 149 estratos.

Es decir, para las dos encuestas dentro de cada regional se calculó el tamaño de muestra y de manera proporcional al nivel de formación se calculó en cada estrato el tamaño correspondiente, garantizando de esta forma que hubiera homogeneidad dentro de cada grupo o estrato. El tamaño de muestra para estimar una proporción está dado por la ecuación 1.

Ecuación 1

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}$$



Donde N corresponde al tamaño de la población, Z el nivel de confianza, P la probabilidad de éxito o proporción esperada (es este caso es desconocida se asume máxima variabilidad de 0.5), d error máximo admisible.

En la tabla 1, se observa un ejemplo de la muestra calculada en la modalidad presencial para la regional Amazonas para el grupo de Egresados, la población total es de 671 egresados distribuidos en los diferentes niveles de formación, el nivel técnico concentra aproximadamente el 69% (463/671) de los egresados de esta regional, en los diferentes tamaños de muestra, se observa de igual forma que esta proporción se mantiene, por ejemplo para la muestra con un nivel de confianza del 95% se requieren 245 egresados de los cuales 169 corresponden al nivel de formación técnico (el 69%), de esta forma se heredan a la muestra las características de la población.

Tabla 1. Ejemplo tamaño de muestra regional amazonas - Egresados

REGIONAL	NIVEL DE FORMACION	Poblacion	tamaño para un nivel de confianza del 95%	tamaño para un nivel de confianza del 97%	tamaño para un nivel de confianza del 99%
REGIONAL AMAZONAS	AUXILIAR	57	21	24	28
	OCUPACION	4	1	2	2
	OPERARIO	86	31	35	43
	TÉCNICO	463	169	191	231
	TECNÓLOGO	61	22	25	30
TOTAL REGIONAL AMAZONAS		671	245	277	334

Una vez determinada el tamaño de la muestra en cada estrato, de cada una de las encuestas, se hizo necesario determinar la forma de seleccionarla, para este caso, y por tratarse de una encuesta de tipo voluntario, se realizó el muestreo por conveniencia, es decir, se convoca a toda la población para que realice la encuesta vía correo electrónico hasta completar el número requerido.

Las encuestas realizadas fueron aplicadas por medio de campañas comunicacionales, remitidas por el operador del Canal Telefónico y Virtual.

3.2. Articulación Intrainstitucional

Teniendo en cuenta que la Dirección de Formación Profesional - Grupo de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado-, requería implementar una serie de encuestas dirigidas tanto aprendices que abandonaron el proceso de formación y aquellos que están en proceso de certificación, así como a los egresados y que la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano tiene entre sus funciones la de elaborar la caracterización de los grupos de valor y de interés, se realizó un ejercicio conjunto que implicó el desarrollo de las siguientes fases:

1. Concertación de trabajo articulado entre el grupo de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado de la Dirección de Formación Profesional y el grupo Nacional de Servicio al Ciudadano de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.
2. Mesas de trabajo, definición de instrumentos, publico objetivo, diseño de los tamaños muestrales, métodos de aplicación.



3. Divulgación de piezas comunicacionales
4. Aplicación del instrumento para validación – desarrollo de pruebas piloto.
5. Ajuste del instrumento con base a resultados del piloto.
6. Aplicación de los instrumentos de caracterización.
7. Seguimiento a la aplicación del instrumento.
8. Procesamiento de las respuestas obtenidas, generación de tablas de salida de resultados.
9. Mesas de trabajo – análisis de información
10. Elaboración de documentos finales de resultados para cada encuesta.



3.3. Ficha Técnica

Teniendo en cuenta que con el fin de profundizar en las características de los grupos de valor Aprendices y Egresados, fue necesario realizar dos encuestas una para los aprendices que abandonaron el proceso de formación durante el 2017- 2019 y una para los egresados, se presenta a continuación la ficha técnica de cada uno de los procesos de aplicación

Tabla 2. Ficha Técnica - Encuesta Egresados 2019 y Deserción 2017 - 2019

	Egresados	Deserción 2017 – 2019
Periodo de Recolección	3 de julio de 2020 – 31 de julio de 2020	7 de julio de 2020 – 11 de agosto de 2020
Objetivo	Realizar seguimiento a egresados SENA certificados en el 2019 de todos los niveles y programas a nivel nacional, con el fin de conocer su percepción del programa de formación profesional, su nivel de ocupación laboral, e intereses de formación; de tal forma que se puedan identificar aspectos de mejoramiento institucional.	Entregar a la entidad recomendaciones para mitigar las causas de abandono del grupo de valor aprendices de los programas de formación SENA.
Lugar de recolección	Nacional	Nacional
Población Objetivo	Egresados que obtuvieron su certificado en el año 2019	Aprendices que abandonaron el proceso de formación durante los años 2017, 2018 y 2019
Unidades de Observación y análisis	Egresados del SENA certificados en el 2019 por Regional	Aprendices que abandonaron el proceso de formación durante los años 2017, 2018 y 2019 por Regional
Cobertura Geográfica	33 regionales	33 regionales
Metodología muestral	Muestreo Estratificado	Muestreo Estratificado
Metodología de aplicación	Instrumento Virtual	Instrumento Virtual
Tipo de muestreo	Muestreo por Conveniencia	Muestreo por Conveniencia
Tipo de Instrumento Aplicado	Encuesta Semiestructurada	Encuesta Semiestructurada
Muestra	8.204	3.070
Nivel de confianza	95%	95%



	Egresados	Deserción 2017 – 2019
Nivel de error	5%	5%
Población que respondió la encuesta	29.406	44.390

Fuente: *Elaboración propia*



4. Normatividad (Nacional e Institucional)

La caracterización de grupos de valor y de interés de las entidades públicas cuenta con un marco normativo de referencia, que soporta el desarrollo de este tipo de ejercicios, a continuación, se presenta la normativa nacional y la normativa del SENA, en relación con este proceso.

Tabla 3. Normativa nacional e institucional del SENA.

Normatividad Nacional	Normatividad Sena
<p>Ley 1712 de 2014 Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.</p>	<p>Resolución 1550 de 2019, “Por la cual se crean grupos internos de trabajo, se establece la conformación y funciones de los grupos de trabajo de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas de la Dirección General del SENA y se dictan otras disposiciones”. Entre ellos el Grupo de Servicio al Ciudadano.</p>
<p>Ley 1581 de 2012 Por la cual se expidió el Régimen General de Protección de Datos Personales.</p>	<p>Resolución 0359 de 2016 “Por la cual se reglamenta el trámite y la atención de quejas, reclamos y sugerencias en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, se asigna unas funciones y se deroga la resolución No. 725 de 2013” Circular No. 3-2018-000093 del 11 de mayo de 2018.</p>
<p>Ley 1437 de 2011. Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”. En esta ley se establecen los deberes de los sujetos obligados en materia de información y derechos de petición.</p>	<p>Resolución 725 de 2013, Por la cual se reglamenta el trámite del Derecho de Petición ante el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena).</p>
<p>Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.</p>	<p>Resolución 1961 del 2004 Por la cual se reglamenta el trámite de peticiones, quejas, reclamos y consultas presentadas ante el Servicio Nacional de Aprendizaje-Sena-.</p>
<p>Ley 962 de 2005. Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.</p>	<p>Resolución 1550 de 2019 “Por la cual se crean grupos internos de trabajo, se establecer la conformación y funciones de los Grupos de trabajo de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas de la Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y se dictan otras disposiciones”. Entre ellos el Grupo s Servicio al Ciudadano.</p>
<p>Decreto 338 de 2019. Por el cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Único Reglamentario del Sector de Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Control Interno y se crea la Red Anticorrupción.</p>	



Normatividad Nacional	Normatividad Sena
<p>Decreto 1166 de 2016. Por el cual se adiciona el capítulo 12 al Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1069 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Justicia del Derecho, relacionado con la presentación, tratamiento y radicación de las peticiones presentadas verbalmente”.</p>	
<p>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</p>	
<p>Decreto 2623 del 2009 Por el cual se crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano</p>	
<p>Ley 489 de 1998- Art. 32. Democratización de la Administración Pública</p>	
<p>Ley 1757 de 2015. Por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática</p>	
<p>Conpes 3649 de 2010 Política Nacional de Servicio Al Ciudadano</p>	
<p>Conpes 3785 de 2013 Política Nacional de Eficiencia Administrativa al Servicio del Ciudadano</p>	
<p>Conpes 3654 de 2013 Política de rendición de cuentas de la Rama Ejecutiva a los ciudadanos</p>	

Fuente: Elaboración Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano



5. Grupos de Valor y Grupos de Interés SENA

La Guía Metodológica de Caracterización - REGC-G-009, expone en el numeral 6, las definiciones asociadas al proceso de caracterización, a continuación, se presentan los conceptos de los 10 grupos de valor identificados por la Entidad, en la caracterización 2019.

Grupo de Interés: Personas naturales (ciudadanos) o jurídicas (organizaciones públicas o privadas) que tienen un interés especial en la gestión, los resultados o son potenciales usuarios de los servicios y tramites de la entidad.

Grupos de Valor: Personas naturales (ciudadanos) o jurídicas (organizaciones públicas o privadas) que tienen una relación directa con el SENA, mediante el uso de sus servicios y tramites ó que participan, directa o indirectamente, para cumplir su misionalidad.

5.1. Persona Natural

Aprendices: Es toda persona que recibe formación técnica, tecnológica o complementaria ofertada por el SENA.

Buscadores de Empleo: Persona natural interesada en hacer usos de los servicios ofrecidos por la Agencia Pública de Empleo del SENA, en busca de su incorporación en el mercado laboral.

Egresados: Es toda persona que después de haber aprobado todo el proceso de formación y cumplido los requisitos académicos y administrativos exigidos por el SENA, haya obtenido el título o certificado correspondiente al programa de formación.

Emprendedor: Quien se vincula al SENA en procura de asesoría para la formulación de un proyecto de emprendimiento que sea susceptible de recibir apoyo económico.

5.2. Persona Jurídica

- **Academia:** Instituciones de Educación Superior (IES) son las entidades que cuentan, con arreglo a las normas legales, con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior en el territorio colombiano.
- **Cooperantes:** Entidad u organismo que se dedica a la cooperación nacional e internacional y que realiza acciones, conjuntas con la Entidad para apoyar el desarrollo económico y social del país a través de la transferencia de tecnologías, conocimientos, experiencias y/o recursos.
- **Empresario:** Es una organización pública o privada quien tienen una relación directa con el SENA haciendo uso de los servicios y trámites y/o que participan activamente en el desarrollo para el cumplimiento de la misionalidad de la entidad.
- **Gobierno:** Es el poder ejecutivo del nivel nacional, departamental, distrital o municipal.
- **Gremios:** Organización que agrupa personas naturales o jurídicas del mismo sector económico.



GRUPOS DE VALOR





6. Grupo de Valor Aprendices

6.1. Aprendices 2019 - SNIES

El SENA, durante el año 2019 contó con 789.315 matrículas de aprendices en programas tecnológicos y de especialización tecnológica, de los cuales 358.206 corresponden al primer semestre y 431.109 del segundo semestre.

Tabla 4. Aprendices Matriculados 2019 - SNIES

Nivel de Formación	I Semestre			II Semestre			Total 2019
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	
Especialización Tecnológica	7.892	7.708	15.600	13.190	13.778	26.968	42.568
Tecnológica	172.834	169.772	342.606	203.902	200.239	404.141	746.747
Total	180.726	177.480	358.206	217.092	214.017	431.109	789.315

Fuente: Elaboración propia con base en SNIES (2019)

Las 789.315 matrículas se realizaron en 305 programas de formación, de los cuales 272 fueron ofertados para el primer semestre de 2019 y 304 en el segundo semestre de 2019, en las siguientes áreas del conocimiento:

Tabla 5. Aprendices Matriculados por Área de Conocimiento 2019 - SNIES

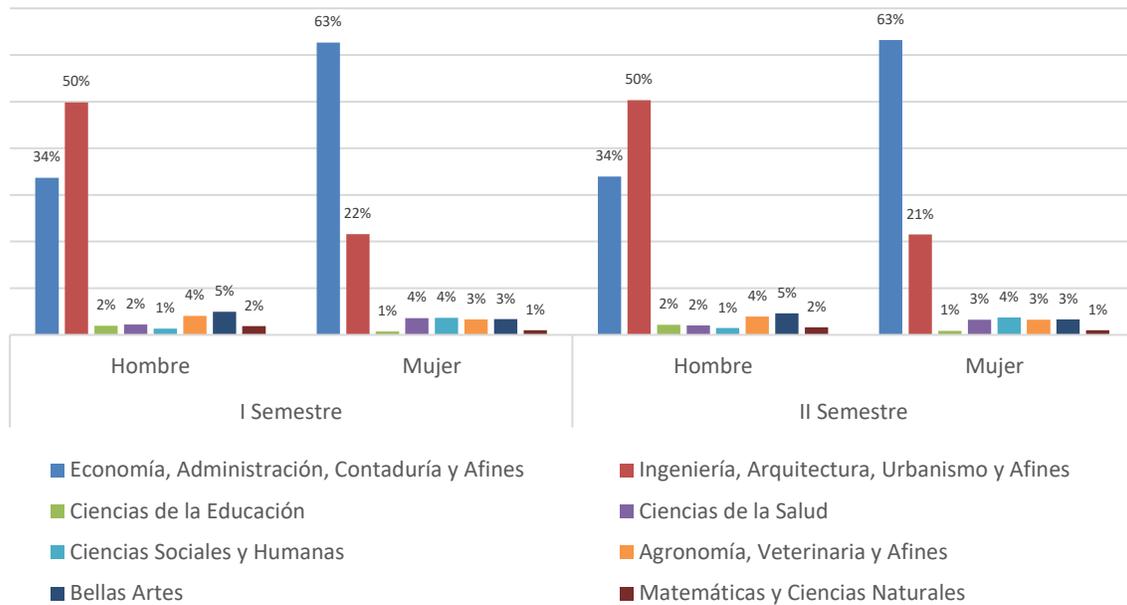
Área de Conocimiento	I Semestre	II Semestre	Total 2019
Agronomía, Veterinaria y Afines	13.290	15.524	28.814
Bellas Artes	14.943	17.058	32.001
Ciencias de la Educación	4.877	6.443	11.320
Ciencias de la Salud	10.394	11.277	21.671
Ciencias Sociales y Humanas	8.926	11.121	20.047
Economía, Administración, Contaduría y Afines	172.126	208.872	380.998
Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines	128.430	155.203	283.633
Matemáticas y Ciencias Naturales	5.220	5.611	10.831
Total	358.206	431.109	789.315

Fuente: Elaboración propia con base en SNIES (2019)

Las áreas de conocimiento, con mayor demanda por parte de los aprendices del SENA, están relacionadas con Economía, Administración, Contaduría y Afines, seguido por Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines. En relación con los programas en los cuales se matriculan un mayor número de mujeres, se evidencia que es Economía, Administración, Contaduría y Afines con un 63% en promedio para los dos semestres y para el caso de los hombres, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines, con un 50% para los dos semestres.



Gráfica 1. Aprendices Matriculados por Área de Conocimiento 2019 – SNIES, por Sexo y por Semestre.



Fuente: Elaboración propia con base en SNIES (2019)

Para el caso de los departamentos, se observa que Bogotá D.C, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca y Atlántico concentran en promedio el 56% de los aprendices matriculados en cada semestre, en programas que cuenta con registro calificado ante el Ministerio de Educación Nacional, los datos asociados a cada semestre y por sexo, se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 6. Aprendices Matriculados por Departamento, Sexo y Semestre – SNIES 2019

Departamento de Oferta del Programa	I Semestre			II Semestre			Total 2019
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	
Amazonas	133	152	285	207	199	406	691
Antioquia	29.074	31.184	60.258	34.741	37.282	72.023	132.281
Arauca	331	321	652	317	328	645	1.297
Archipiélago De San Andrés	425	625	1.050	551	832	1.383	2.433
Atlántico	11.559	8.708	20.267	12.846	9.891	22.737	43.004
Bogotá D.C.	46.891	47.083	93.974	56.098	55.871	111.969	205.943
Bolívar	7.125	6.931	14.056	8.523	8.572	17.095	31.151
Boyacá	4.420	5.912	10.332	5.251	7.045	12.296	22.628
Caldas	2.949	2.928	5.877	3.633	3.649	7.282	13.159
Caquetá	470	492	962	546	695	1.241	2.203
Casanare	472	757	1.229	622	1.015	1.637	2.866
Cauca	5.375	4.545	9.920	6.485	5.553	12.038	21.958
Cesar	4.513	3.652	8.165	5.489	4.527	10.016	18.181



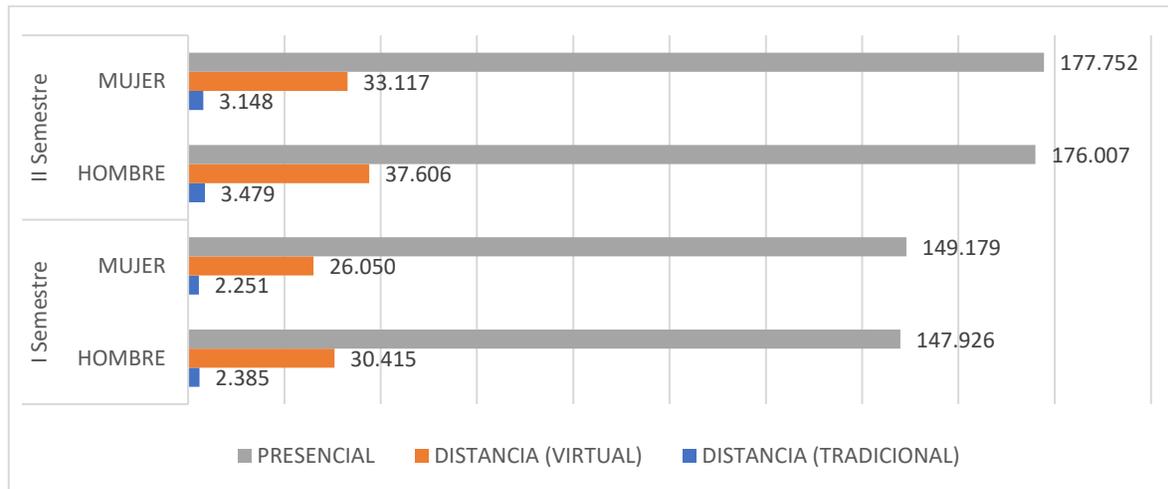
Departamento de Oferta del Programa	I Semestre			I Semestre			Total 2019
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	
Chocó	441	241	682	466	303	769	1.451
Córdoba	1.278	1.075	2.353	1.336	1.075	2.411	4.764
Cundinamarca	11.590	12.086	23.676	13.693	14.176	27.869	51.545
Guainía	295	225	520	309	214	523	1.043
Guaviare	687	750	1.437	714	784	1.498	2.935
Huila	4.446	4.566	9.012	5.817	5.885	11.702	20.714
La Guajira	2.069	1.729	3.798	2.561	2.302	4.863	8.661
Magdalena	1.814	1.821	3.635	2.266	2.167	4.433	8.068
Meta	1.911	1.887	3.798	2.134	2.060	4.194	7.992
Nariño	1.444	1.486	2.930	1.843	1.843	3.686	6.616
Norte De Santander	3.318	3.864	7.182	4.354	5.427	9.781	16.963
Putumayo	608	906	1.514	816	1.215	2.031	3.545
Quindío	3.626	3.572	7.198	4.480	4.323	8.803	16.001
Risaralda	4.057	3.353	7.410	5.034	4.268	9.302	16.712
Santander	9.336	8.284	17.620	11.189	10.001	21.190	38.810
Sucre	498	484	982	659	651	1.310	2.292
Tolima	6.942	6.893	13.835	7.980	7.663	15.643	29.478
Valle Del Cauca	12.434	10.716	23.150	15.926	13.911	29.837	52.987
Vaupés	54	52	106	54	51	105	211
Vichada	141	200	341	152	239	391	732
Total	180.726	177.480	358.206	217.092	214.017	431.109	789.315

Fuente: Elaboración propia con base en SNIES (2019)

En relación con la metodología, los programas que tienen mayor demanda por parte de los aprendices son orientados de manera presencial con un 82.5%, seguido por distancia 16.1% y virtual con 1.4%, en la siguiente gráfica se muestran los datos por modalidad, sexo y por semestre:



Gráfica 2. Aprendices Matriculados por Metodología, Sexo y Semestre – SNIES 2019



Fuente: Elaboración propia con base en SNIES (2019)

6.2. Aprendices 2020

Para el año 2020 con los datos del reporte estadístico de la Dirección de Planeación y con corte al 31 de octubre, se evidencia que durante el 2020 se matricularon 782.551 aprendices en programas de formación Técnico Laboral y otros, de los cuales el 54% son mujeres y el 46% son hombres. En relación con la ubicación geográfica, 6 regionales concentran el 52.7% de los aprendices matriculados, estas son: Regional Distrito Capital (11.7%), Regional Antioquia (11.1%), Regional Valle (9.0%), Regional Cundinamarca (9.0%), Regional Atlántico (6.3%) y Regional Santander (5.6%). Los aprendices matriculados para este tipo de formación, se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 7. Aprendices Matriculados por Regional y Sexo - Técnico Laboral y Otros 2020

Regional	Técnico Laboral y Otros		
	Femenino	Masculino	Total
Regional Amazonas	1.478	1.368	2.846
Regional Antioquia	49.974	36.912	86.886
Regional Arauca	2.330	2.110	4.440
Regional Atlántico	24.677	24.568	49.245
Regional Bolívar	18.514	16.840	35.354
Regional Boyacá	11.244	12.164	23.408
Regional Caldas	7.242	6.333	13.575
Regional Caquetá	3.803	3.348	7.151
Regional Casanare	5.844	5.434	11.278
Regional Cauca	10.093	7.744	17.837
Regional Cesar	13.903	11.771	25.674
Regional Chocó	3.456	2.270	5.726
Regional Córdoba	14.394	13.228	27.622
Regional Cundinamarca	39.117	30.938	70.055
Regional Distrito Capital	46.587	44.829	91.416
Regional Guainía	724	753	1.477
Regional Guajira	5.998	4.680	10.678
Regional Guaviare	1.412	1.252	2.664



Regional	Técnico Laboral y Otros		
	Femenino	Masculino	Total
Regional Huila	9.076	7.294	16.370
Regional Magdalena	11.712	9.831	21.543
Regional Meta	9.727	9.001	18.728
Regional Nariño	8.850	6.723	15.573
Regional Norte de Santander	18.245	16.444	34.689
Regional Putumayo	4.823	4.083	8.906
Regional Quindío	6.162	5.314	11.476
Regional Risaralda	9.224	7.659	16.883
Regional San Andrés	772	521	1.293
Regional Santander	23.544	20.451	43.995
Regional Sucre	3.751	3.241	6.992
Regional Tolima	13.561	13.191	26.752
Regional Valle	38.026	32.413	70.439
Regional Vaupés	161	239	400
Regional Vichada	668	512	1.180
Total	419.092	363.459	782.551

Fuente: Reporte estadístico SENA (2020)

En relación con el nivel de formación de educación superior, 5 regionales concentran el 60% de los aprendices matriculados, las cuales son: Regional Distrito Capital (25.0%), Regional Antioquia (16.4%), Regional Cundinamarca (7.3%), Regional Valle del Cauca (6.1%) y Regional Atlántico (5.4%). En relación, con la participación por género, el 50.8% son mujeres y el 49.2% son hombres.

Tabla 8. Aprendices Matriculados por Regional y Sexo – Educación Superior 2020

Regional	Educación Superior		
	Femenino	Masculino	Total
Regional Amazonas	302	328	630
Regional Antioquia	35.084	31.728	66.812
Regional Arauca	307	253	560
Regional Atlántico	9.909	11.867	21.776
Regional Bolívar	8.224	8.507	16.731
Regional Boyacá	6.310	5.101	11.411
Regional Caldas	3.962	3.321	7.283
Regional Caquetá	664	528	1.192
Regional Casanare	1.300	666	1.966
Regional Cauca	5.515	6.231	11.746
Regional Cesar	4.674	5.429	10.103
Regional Chocó	230	301	531
Regional Córdoba	1.741	1.439	3.180
Regional Cundinamarca	15.751	13.796	29.547
Regional Distrito Capital	51.690	50.019	101.709
Regional Guainía	206	290	496
Regional Guajira	2.562	2.415	4.977
Regional Guaviare	785	692	1.477
Regional Huila	5.369	4.935	10.304
Regional Magdalena	2.182	2.422	4.604
Regional Meta	2.101	1.801	3.902
Regional Nariño	1.978	1.755	3.733
Regional Norte De Santander	5.219	4.313	9.532
Regional Putumayo	679	394	1.073



Regional	Educación Superior		
	Femenino	Masculino	Total
Regional Quindío	4.161	4.025	8.186
Regional Risaralda	3.682	4.364	8.046
Regional San Andrés	793	559	1.352
Regional Santander	10.132	11.505	21.637
Regional Sucre	646	618	1.264
Regional Tolima	7.803	7.735	15.538
Regional Valle	12.276	12.728	25.004
Regional Vaupés	31	28	59
Regional Vichada	148	111	259
Total	206.416	200.204	406.620

Fuente: Reporte estadístico SENA (2020)

Para el caso del programa de integración con la media, con corte al 31 de octubre de 2020, se registraron 440.901 aprendices a nivel nacional. Por regionales el 54% de los registros están asociadas a las Regional Valle del Cauca (10%), Cundinamarca (9%), Antioquia (9%), Distrito Capital (9%), Santander (6%), Atlántico (5%) y Bolívar (5%). La siguiente tabla muestra, los datos por regional y sexo, para la articulación con la media.

Tabla 9. Aprendices Matriculados por Regional y Sexo – Integración con la media 2020

REGIONAL	Aprendices		Total
	Femenino	Masculino	
Regional Amazonas	605	619	1.224
Regional Antioquia	22.674	18.081	40.755
Regional Arauca	1.401	1.148	2.549
Regional Atlántico	13.500	10.658	24.158
Regional Bolívar	11.369	10.177	21.546
Regional Boyacá	8.929	9.088	18.017
Regional Caldas	4.835	4.165	9.000
Regional Caquetá	2.382	2.111	4.493
Regional Casanare	3.738	3.302	7.040
Regional Cauca	5.117	3.753	8.870
Regional Cesar	8.794	7.241	16.035
Regional Choco	1.267	938	2.205
Regional Córdoba	8.215	7.055	15.270
Regional Cundinamarca	22.035	18.831	40.866
Regional Distrito Capital	21.428	17.529	38.957
Regional Guainía	360	479	839
Regional Guajira	3.287	2.483	5.770
Regional Guaviare	850	748	1.598
Regional Huila	5.191	4.086	9.277
Regional Magdalena	7.979	6.329	14.308
Regional Meta	6.849	6.014	12.863
Regional Nariño	4.895	3.451	8.346
Regional Norte De Santander	10.911	9.145	20.056
Regional Putumayo	1.629	1.346	2.975
Regional Quindío	3.800	3.690	7.490
Regional Risaralda	5.295	4.758	10.053
Regional San Andrés	471	353	824
Regional Santander	14.999	12.779	27.778
Regional Sucre	2.354	1.709	4.063
Regional Tolima	9.463	8.011	17.474

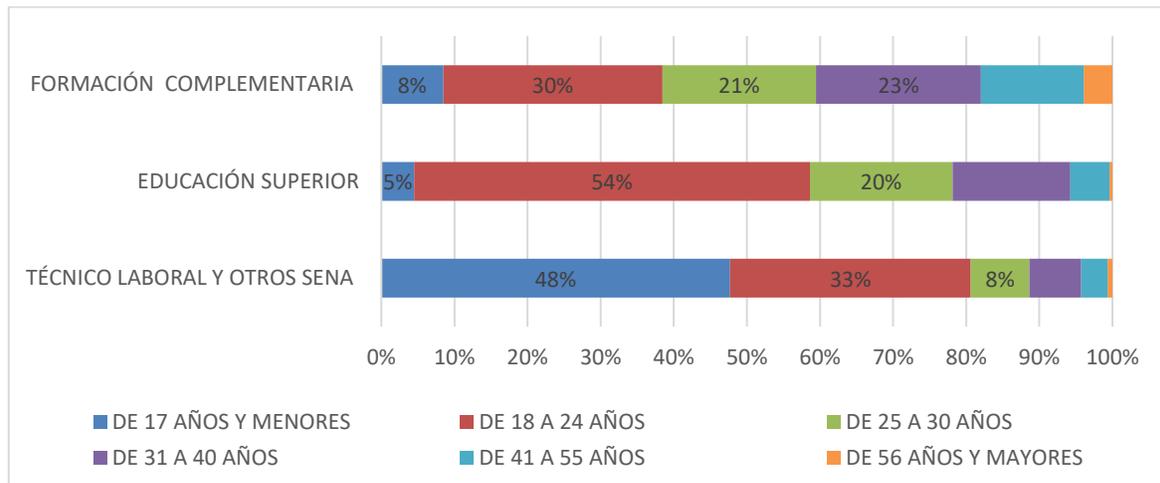


REGIONAL	Femenino	Aprendices Masculino	Total
Regional Valle	24.711	20.906	45.617
Regional Vichada	302	283	585
Total	239.635	201.266	440.901

Fuente: Reporte estadístico SENA (2020)

Frente a los grupos de edad, para los diferentes niveles de formación de los aprendices SENA, se evidencia que el 48% de los programas técnicos son aprendices de 17 años y menores y el 33% de 18 a 24 años. Para el caso de los programas de educación superior, predomina la participación de aprendices entre 18 y 24 años con 54% y el 20% son de 25 a 30 años. En contraste la formación complementaria, está dividida en tres grandes grupos, el 30% son de 18 a 24 años, seguido por aprendices de 31 a 40 años con el 23% y de 25 a 30 años con el 21%, como se puede evidenciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 3. Aprendices 2020 por edades y tipo de formación

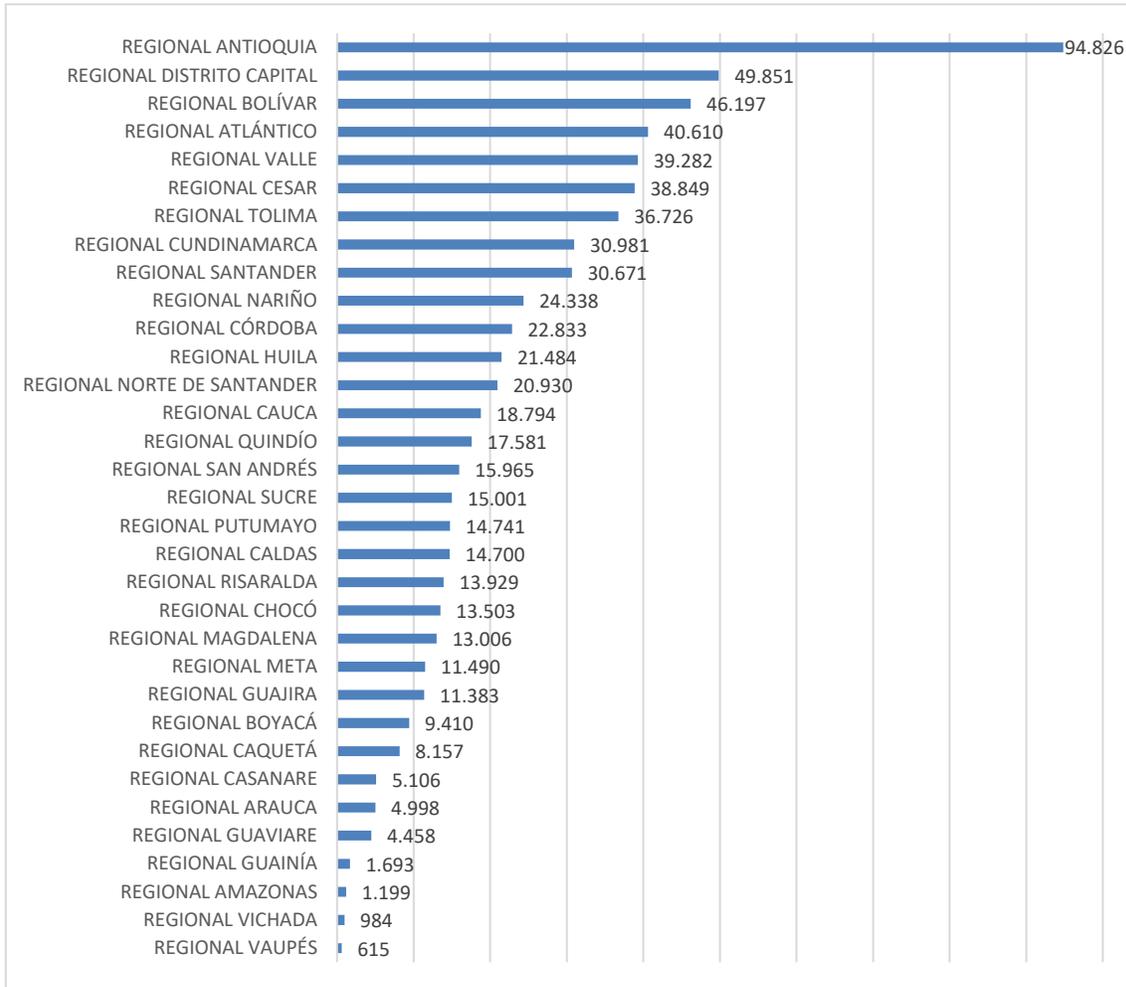


Fuente: Elaboración propia con base en Reporte estadístico SENA (2020)

Acerca de la población de aprendices en situación de desplazamiento por la violencia, las regionales que cuentan con el mayor número de aprendices son Antioquia, Distrito Capital, Bolívar, Atlántico, Valle del Cauca, Cesar, Tolima y Cundinamarca, con más de 30.000 aprendices. La siguiente gráfica permite mostrar para regional la población en situación de desplazamiento



Gráfica 4. Aprendices con situación de Desplazamiento por la Violencia

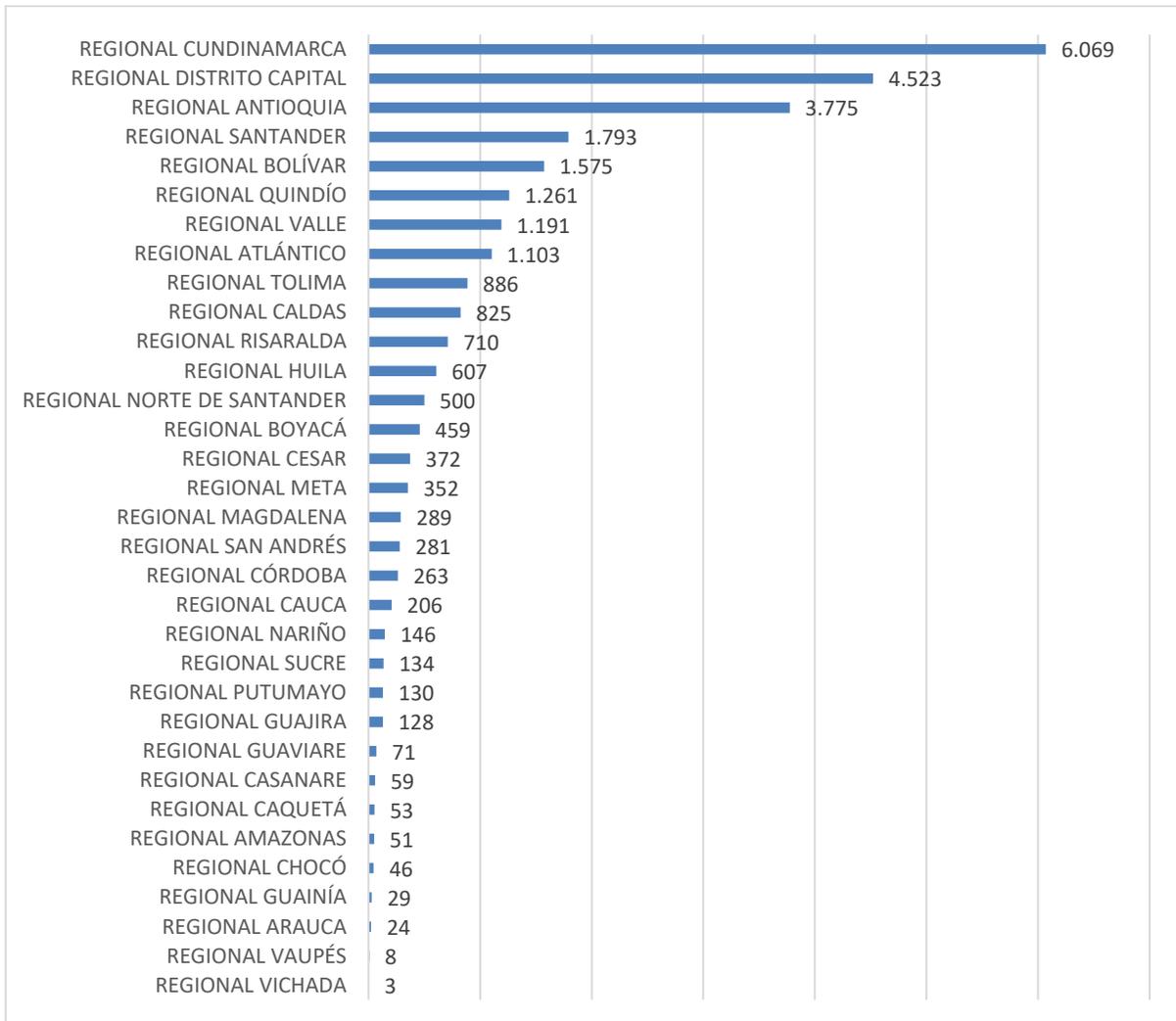


Fuente: Reporte estadístico SENA (2020)

Frente a los aprendices por tipo de población, se encontró que 27.922 tienen algún tipo de discapacidad, de los cuales el 21.7% se encuentran en la Regional Cundinamarca, 16.20% en la Regional Distrito Capital y 13.52% en la Regional Antioquia, lo cual corresponde a que el 51.45% este concentrado en estas tres regionales.



Gráfica 5. Aprendices con situación de discapacidad.

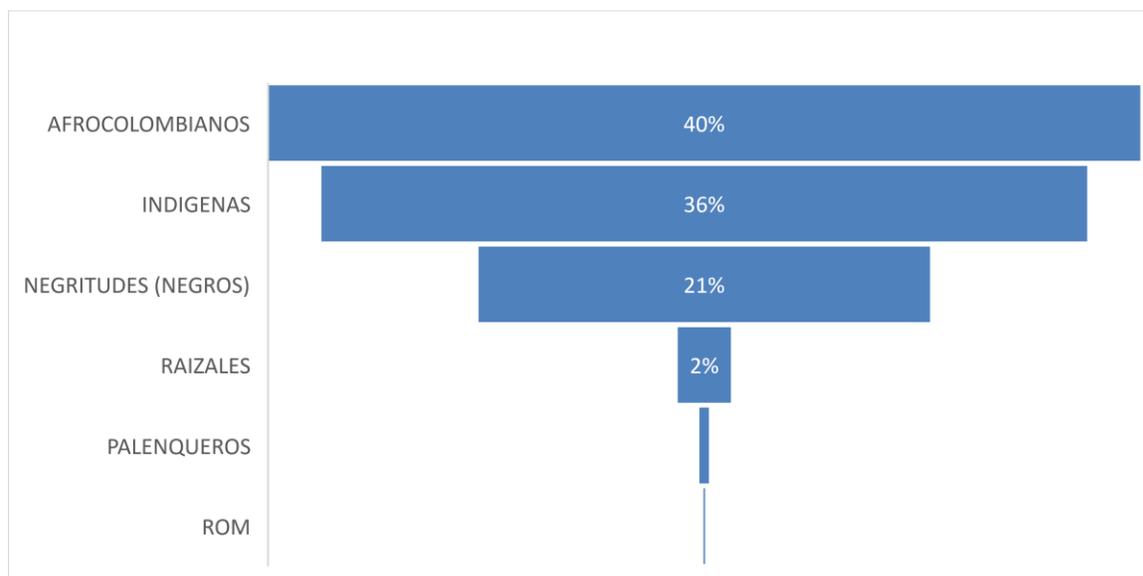


Fuente: Reporte estadístico SENA (2020)

Desde el enfoque étnico, 11.606 aprendices se autorreconocieron dentro de algunos grupos étnicos, en los cuales se evidencia que el 40% se reconoce como Afrocolombiano, seguido por Indígenas con el 36%, Negritudes 21%, Raizales 2%, Palenqueros 0.46% y Rom con el 0.09%



Gráfica 6. Aprendices por Grupos Étnicos



Fuente: Reporte estadístico SENA (2020)

De igual manera, en relación con los grupos étnicos, se identificó que, para el caso de la población indígena, la mayoría se encuentran ubicados en las regionales Amazonas, Vaupés, Guainía, Vichada, Putumayo y Sucre. Por su parte las regionales Nariño y Chocó, son las que concentran un mayor porcentaje de aprendices afrocolombianos, al igual que las regionales Magdalena, Valle del Cauca, Bolívar, Santander, Antioquia, Cundinamarca, Quindío, Distrito Capital, Boyacá y Atlántico. A continuación, se presentan los datos de manera específica para cada regional.

Tabla 10. Distribución de Aprendices por grupos étnicos por regionales.

Regional	Indígenas	Negritudes (Negros)	Afrocolombianos	Palenqueros	Raizales	Room
Regional Amazonas	98%	0%	2%	0%	0%	0%
Regional Antioquia	18%	21%	59%	0%	2%	0%
Regional Arauca	45%	8%	42%	1%	4%	1%
Regional Atlántico	33%	16%	49%	1%	2%	0%
Regional Bolívar	8%	17%	64%	3%	8%	0%
Regional Boyacá	37%	7%	51%	1%	4%	0%
Regional Caldas	68%	5%	25%	0%	1%	0%
Regional Caquetá	46%	6%	42%	2%	3%	0%
Regional Casanare	62%	3%	31%	1%	3%	0%
Regional Cauca	57%	21%	21%	0%	0%	0%
Regional Cesar	28%	26%	44%	0%	1%	0%
Regional Chocó	1%	61%	37%	0%	0%	0%
Regional Córdoba	75%	10%	15%	0%	0%	0%
Regional Cundinamarca	26%	12%	57%	1%	4%	0%
Regional Distrito Capital	30%	13%	52%	1%	3%	1%
Regional Guainía	94%	2%	5%	0%	0%	0%
Regional Guajira	59%	9%	31%	0%	0%	0%
Regional Guaviare	64%	5%	31%	0%	0%	0%
Regional Huila	60%	5%	33%	0%	2%	0%



Regional	Indígenas	Negritudes (Negros)	Afrocolombianos	Palenqueros	Raizales	Room
Regional Magdalena	8%	7%	84%	0%	1%	0%
Regional Meta	65%	6%	29%	0%	1%	0%
Regional Nariño	26%	65%	9%	0%	0%	0%
Regional Norte De Santander	34%	13%	49%	1%	3%	0%
Regional Putumayo	86%	2%	11%	0%	1%	0%
Regional Quindío	33%	9%	53%	1%	3%	0%
Regional Risaralda	51%	6%	40%	1%	2%	0%
Regional San Andrés	18%	6%	40%	0%	36%	0%
Regional Santander	24%	8%	64%	0%	4%	0%
Regional Sucre	80%	1%	15%	0%	4%	0%
Regional Tolima	53%	7%	37%	0%	2%	1%
Regional Valle	6%	15%	78%	0%	0%	0%
Regional Vaupés	97%	0%	3%	0%	0%	0%
Regional Vichada	89%	1%	9%	0%	1%	0%
Total	36%	21%	40%	0%	2%	0%

Fuente: Elaboración propia con base en reporte estadístico SENA (2020)



6.3. Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 - 2019

Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación durante el 2017 – 2019

La caracterización de los aprendices que abandonaron el proceso de formación durante el periodo 2017 -2019, se realizó de manera articulada con la Dirección de Formación Profesional – Grupo de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado, se desarrolló como se mencionó en el capítulo de metodología.

Las variables que se contemplaron para el estudio de caracterización de este grupo de valor se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 11. Variables - Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 - 2019

Categoría	Definición de la categoría	Variables
Características sociodemográficas	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómico y culturales que están presentes en la población a estudiar, las cuales pueden ser medibles.	Sexo Edad Estado Civil Zona (Rural o Urbana) Etnia Condiciones de vulnerabilidad. Ocupación actual
Motivos económicos	Abarcan las situaciones financieras tanto de la familia como del mismo aprendiz que influyen en su ingreso y permanencia, así como su manutención durante el periodo formativo.	Necesidad de auto sostenimiento del aprendiz
Motivos laborales	Se refiere a las condiciones que inciden en aspectos asociados al trabajo: horarios, cambio de responsabilidades, incertidumbre laboral, pérdida o ascenso	Rol laboral
Motivos familiares	Referidos a la relación del aprendiz con su familia y a su influencia como red de apoyo en la formación del aprendiz.	Apoyo y relación familiar
Salud	Es el estado de bienestar del que goza un aprendiz, tanto a nivel físico y mental.	Física y emocional
Social	Están asociados a aspectos que moldean el comportamiento individual, entre ellos se destacan el contexto territorial, la escala de valores, necesidades, logros, reconocimiento, entre otros.	Contexto territorial
		Relación entre pares
Académico del individuo		Convivencia con instructores y administrativos
		Autopercepción académica
		Preparación y recursos académicos



Categoría	Definición de la categoría	VARIABLES
	Referidos a aspectos individuales de carácter psicológicos y actitudinales que median en la motivación del aprendiz para permanecer en su formación.	Actitud hacia el estudio (motivación y retomar estudios)
Calidad del Programa	Referidos a los aspectos externos del aprendizaje que están referidos a la metodología, recursos y pertinencia del programa y la proyección laboral.	Metodología
		Instructores del programa
		Pertinencia del programa
		Ambientes y recursos disponibles para la formación
Institucional	Hace referencia a las políticas de la entidad que respaldan la implementación de programas como el de bienestar al aprendiz, condiciones de infraestructura y de administración del programa.	Proyección laboral de la formación
		Acompañamiento Institucional
		Administración de la formación
		Bienestar al aprendiz

Fuente: Sena (2020) Documento de Caracterización de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Las Regionales con mayor participación dentro de las encuestas fueron: Distrito Capital, Antioquia y Cundinamarca, entre estas tres regionales consolidan con 54.8% de las encuestas.

Tabla 12. Aprendices en Deserción 2017 - 2019 por Regional.

Regional	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
Regional Amazonas	40	0,09%
Regional Antioquia	9.125	19,57%
Regional Arauca	140	0,37%
Regional Atlántico	1.941	4,34%
Regional Bolívar	1.092	2,78%
Regional Boyacá	605	1,64%
Regional Caldas	875	1,97%
Regional Caquetá	153	0,40%
Regional Casanare	223	0,62%
Regional Cauca	759	1,66%
Regional Chocó	130	0,35%
Regional Córdoba	414	1,08%
Regional Cundinamarca	3.284	7,86%
Regional Distrito Capital	13.068	27,36%
Regional Guainía	48	0,12%
Regional Guajira	192	0,49%
Regional Guaviare	314	0,79%
Regional Huila	756	1,95%
Regional Magdalena	248	0,70%
Regional Meta	445	1,14%
Regional Nariño	291	0,73%
Regional Norte De Santander	1.086	2,88%
Regional Putumayo	206	0,47%
Regional Quindío	768	1,82%
Regional Risaralda	1.184	2,63%
Regional San Andrés	163	0,43%
Regional Santander	1.962	4,60%



Regional Sucre	218	0,60%
Regional Tolima	1.220	2,82%
Regional Valle	2.989	6,68%
Regional Vichada	41	0,11%
Total	44.390	100,00%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Para el caso de los Centros de Formación, la siguiente tabla muestra la participación de cada uno de los centros, entre los que se destacan están el Centro de Servicios Financieros con 7.06%, el Centro de Servicios y Gestión Empresarial con 4.23%, el Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información con 4.01%, el Centro de Gestión Administrativa con 3.24% y el Centro de Comercio con 3.08%.

Tabla 13. Aprendices en Deserción 2017 - 2019 por Centro de Formación.

Regional	Centro	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
Regional Amazonas	Centro para la Biodiversidad y El Turismo el Amazonas	40	0,09%
Regional Antioquia	Centro de Comercio	1.458	3,08%
Regional Antioquia	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda.	313	0,68%
Regional Antioquia	Centro de Formación Minero Ambiental	20	0,05%
Regional Antioquia	Centro de La Innovación, La Agroindustria y La Aviación.	495	1,10%
Regional Antioquia	Centro de los Recursos Naturales Renovables - La Salada	237	0,50%
Regional Antioquia	Centro de Servicios De Salud	346	0,69%
Regional Antioquia	Centro de Servicios Y Gestión Empresarial	2.032	4,23%
Regional Antioquia	Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.	1.069	2,38%
Regional Antioquia	Centro del Diseño y Manufactura del Cuero	479	1,03%
Regional Antioquia	Centro Tecnológico del Mobiliario	655	1,42%
Regional Antioquia	Centro Textil y de Gestión Industrial	441	0,97%
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico.	715	1,52%
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico Minero Agroempresarial	226	0,51%
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial	119	0,26%
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño	87	0,19%
Regional Arauca	Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca	140	0,37%
Regional Atlántico	Centro de Comercio y Servicios	946	1,97%
Regional Atlántico	Centro Industrial y de Aviación	322	0,72%
Regional Atlántico	Centro Nacional Colombo Alemán	541	1,41%
Regional Atlántico	Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	132	0,25%
Regional Bolívar	Centro Agroempresarial y Minero	173	0,46%
Regional Bolívar	Centro De Comercio y Servicios	525	1,39%
Regional Bolívar	Centro Internacional Náutico, Fluvial y Portuario	109	0,28%
Regional Bolívar	Centro para la Industria Petroquímica	285	0,64%
Regional Boyacá	Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial	83	0,23%
Regional Boyacá	Centro De Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial	331	0,93%



Regional	Centro	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
Regional Boyacá	Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura	154	0,40%
Regional Boyacá	Centro Minero	37	0,08%
Regional Caldas	Centro de Automatización Industrial	155	0,30%
Regional Caldas	Centro de Comercio Y Servicios	197	0,38%
Regional Caldas	Centro de Procesos Industriales Y Construcción	308	0,83%
Regional Caldas	Centro para la Formación Cafetera	151	0,31%
Regional Caldas	Centro Pecuario y Agroempresarial	64	0,15%
Regional Caquetá	Centro Tecnológico de la Amazonia	153	0,40%
Regional Casanare	Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare	223	0,62%
Regional Cauca	Centro Agropecuario	149	0,33%
Regional Cauca	Centro de Comercio y Servicios	333	0,69%
Regional Cauca	Centro de Teleinformática y Producción Industrial	277	0,63%
Regional Cesar	Centro Agroempresarial	50	0,12%
Regional Cesar	Centro Biotecnológico del Caribe	147	0,33%
Regional Cesar	Centro de Operación y Mantenimiento Minero	213	0,49%
Regional Chocó	Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	130	0,35%
Regional Córdoba	Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir	210	0,55%
Regional Córdoba	Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba	204	0,53%
Regional Cundinamarca	Centro Agroecológico y Empresarial	280	0,68%
Regional Cundinamarca	Centro de Biotecnología Agropecuaria	654	1,69%
Regional Cundinamarca	Centro de Desarrollo Agroempresarial	783	1,89%
Regional Cundinamarca	Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial	205	0,44%
Regional Cundinamarca	Centro de la Tecnología Del Diseño y la Productividad Empresarial	641	1,63%
Regional Cundinamarca	Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha	721	1,53%
Regional Distrito Capital	Centro de Diseño y Metrología	117	0,25%
Regional Distrito Capital	Centro De Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones	1.228	2,61%
Regional Distrito Capital	Centro de Formación de Talento Humano en Salud	376	0,79%
Regional Distrito Capital	Centro de Formación en Actividad Física y Cultura	279	0,60%
Regional Distrito Capital	Centro de Gestión Administrativa	1.564	3,24%
Regional Distrito Capital	Centro de Gestión De Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	1.910	4,01%
Regional Distrito Capital	Centro de Gestión Industrial	579	1,19%
Regional Distrito Capital	Centro de Manufactura en Textiles y Cuero	634	1,32%
Regional Distrito Capital	Centro de Materiales y Ensayos	555	1,12%
Regional Distrito Capital	Centro de Servicios Financieros	3.441	7,06%
Regional Distrito Capital	Centro de Tecnologías del Transporte	316	0,69%
Regional Distrito Capital	Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera	533	1,16%
Regional Distrito Capital	Centro Metalmecánico	460	0,98%
Regional Distrito Capital	Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos	446	0,99%
Regional Distrito Capital	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	630	1,33%
Regional Guainía	Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico	48	0,12%
Regional Guajira	Centro Agroempresarial y Acuícola	140	0,37%
Regional Guajira	Centro Industrial y de Energías Alternativas	52	0,12%



Regional	Centro	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
Regional Guaviare	Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare	314	0,79%
Regional Huila	Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila	104	0,32%
Regional Huila	Centro De Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila	41	0,08%
Regional Huila	Centro de Formación Agroindustrial	81	0,18%
Regional Huila	Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	190	0,48%
Regional Huila	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios	340	0,89%
Regional Magdalena	Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira	108	0,30%
Regional Magdalena	Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena	140	0,40%
Regional Meta	Centro Agroindustrial del Meta	129	0,30%
Regional Meta	Centro de Industria y Servicios del Meta	316	0,84%
Regional Nariño	Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica	31	0,08%
Regional Nariño	Centro Internacional de Producción Limpia - Lope	211	0,51%
Regional Nariño	Centro Sur Colombiano de Logística Internacional	49	0,14%
Regional Norte De Santander	Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero	349	0,87%
Regional Norte De Santander	Centro De La Industria, La Empresa Y Los Servicios	737	2,01%
Regional Putumayo	Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	206	0,47%
Regional Quindío	Centro Agroindustrial	69	0,16%
Regional Quindío	Centro de Comercio y Turismo	547	1,31%
Regional Quindío	Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y La Industria	152	0,36%
Regional Risaralda	Centro Atención Sector Agropecuario	156	0,42%
Regional Risaralda	Centro de Comercio y Servicios	643	1,31%
Regional Risaralda	Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial	385	0,90%
Regional San Andrés	Centro de Formación Turística Gente de Mar y de Servicios	163	0,43%
Regional Santander	Centro Agroempresarial y Turístico de Los Andes	27	0,07%
Regional Santander	Centro Agroturístico	494	1,05%
Regional Santander	Centro Atención Sector Agropecuario	94	0,20%
Regional Santander	Centro De Gestión Agroempresarial del Oriente	249	0,65%
Regional Santander	Centro De Servicios Empresariales y Turísticos	494	1,19%
Regional Santander	Centro Industrial de Mantenimiento Integral	178	0,47%
Regional Santander	Centro Industrial del Diseño y La Manufactura	304	0,67%
Regional Santander	Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico	122	0,29%
Regional Sucre	Centro de la Innovación, la Tecnología y los Servicios	218	0,60%
Regional Tolima	Centro Agropecuario La Granja	240	0,65%
Regional Tolima	Centro de Comercio y Servicios	348	0,83%
Regional Tolima	Centro de Industria y Construcción	632	1,34%
Regional Valle	Centro Agropecuario de Buga	178	0,40%
Regional Valle	Centro de Biotecnología Industrial	299	0,72%
Regional Valle	Centro de Diseño Tecnológico Industrial	509	1,19%
Regional Valle	Centro de Electricidad y Automatización Industrial – CEAI	837	1,84%
Regional Valle	Centro de Gestión Tecnológica de Servicios	472	1,01%

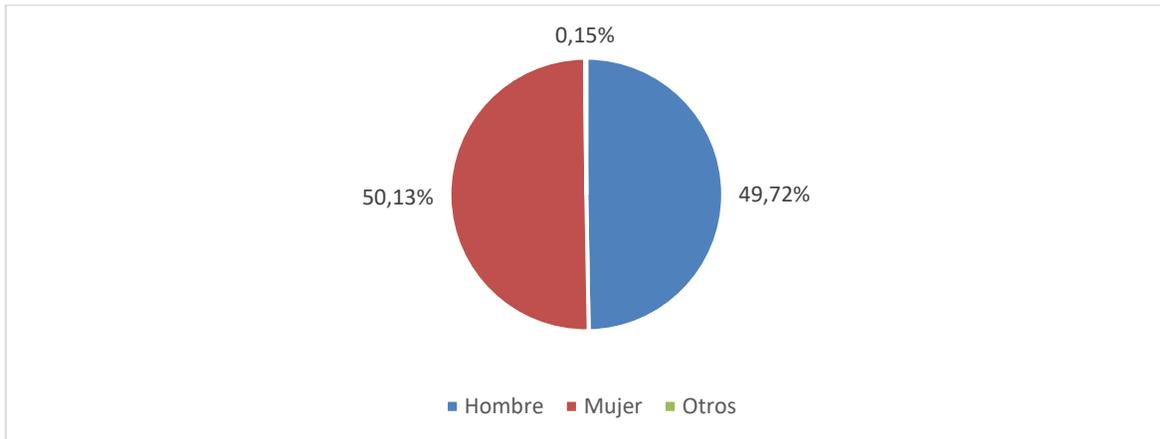


Regional	Centro	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
Regional Valle	Centro de la Construcción	182	0,40%
Regional Valle	Centro de Tecnologías Agroindustriales	111	0,26%
Regional Valle	Centro Latinoamericano de Especies Menores	152	0,33%
Regional Valle	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN-	159	0,33%
Regional Valle	Centro Náutico Pesquero de Buenaventura	90	0,20%
Regional Vichada	Centro de Producción y Transformación Agroindustrial de la Orinoquia	41	0,11%
Total		44.390	100,00%

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

En relación con la variable sexo, el 50.13% de los aprendices que respondieron la encuesta son mujeres, el 49.72% son hombres y el 0.15% contestaron otros.

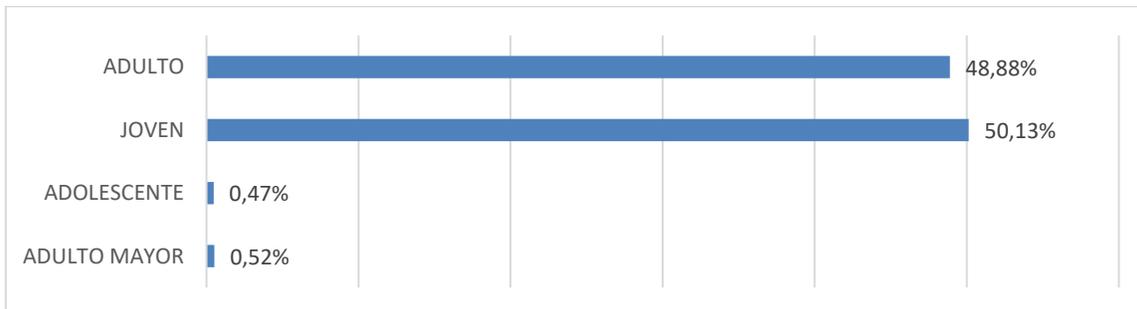
Gráfica 7. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Sexo



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

En relación con la edad, el promedio de años cumplidos que tienen los aprendices es de 30, predominando el grupo de edad Joven con 50.13% y Adultos con un 48.88%.

Gráfica 8. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Grupo de Edad.

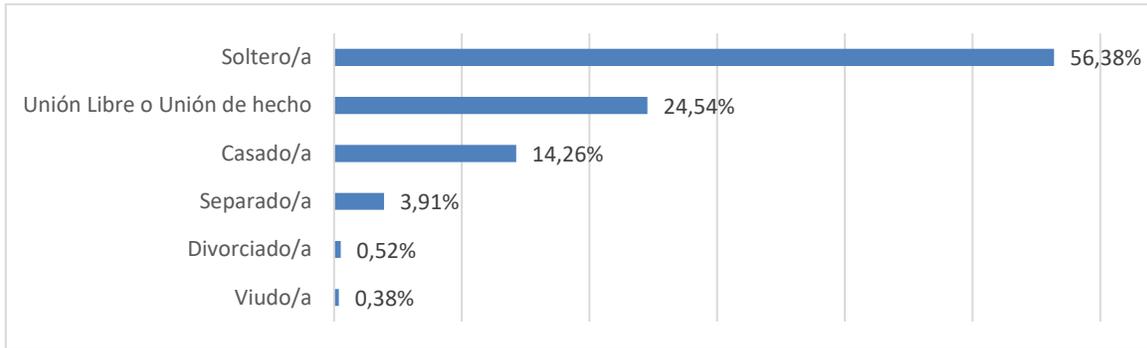


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Para el caso del estado civil, los aprendices que abandonaron el proceso de formación son en su mayoría solteros(as) con 56.38%, seguido por unión libre o unión de hecho con 24.54% y casado(a) con 14.26%.



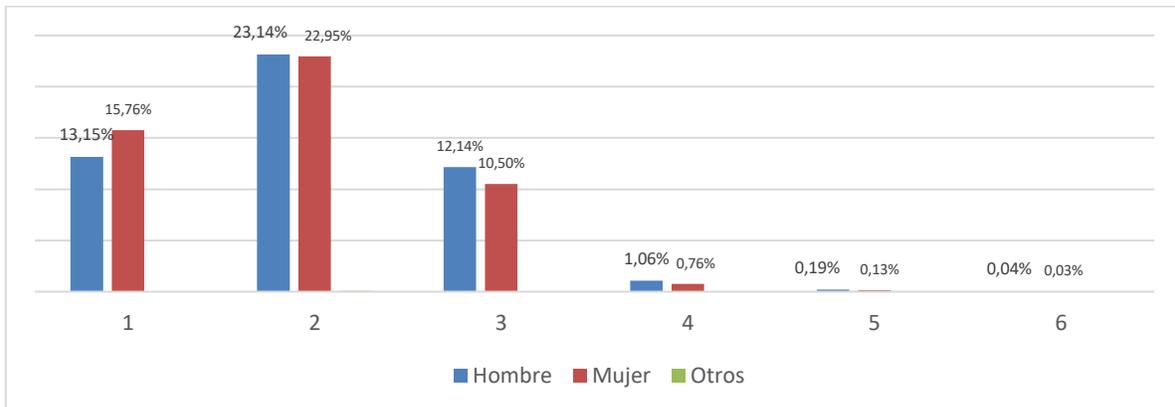
Gráfica 9. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Estado Civil



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Frente al estrato socioeconómico, se observa que cerca del 75% de los aprendices que abandonaron el proceso de formación pertenecen a los estratos 1 y 2, y que, para el caso de las mujeres, es este grupo poblacional quien más presenta deserción en el estrato 1; con 16% frente a los hombres con el 13%.

Gráfica 10. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Estrato y Sexo

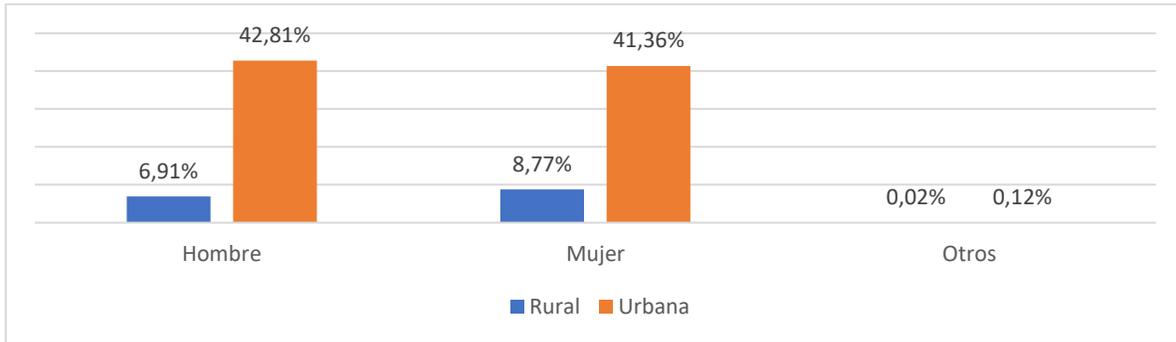


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

En relación con la ubicación por zona, el 85% de los jóvenes que diligenciaron la encuesta se encuentran ubicadas en la zona urbana. Frente al caso de las mujeres, el 8.77 de las mujeres están en la zona rural, mientras que para el caso de los hombres esta proporción es de 6.91%.



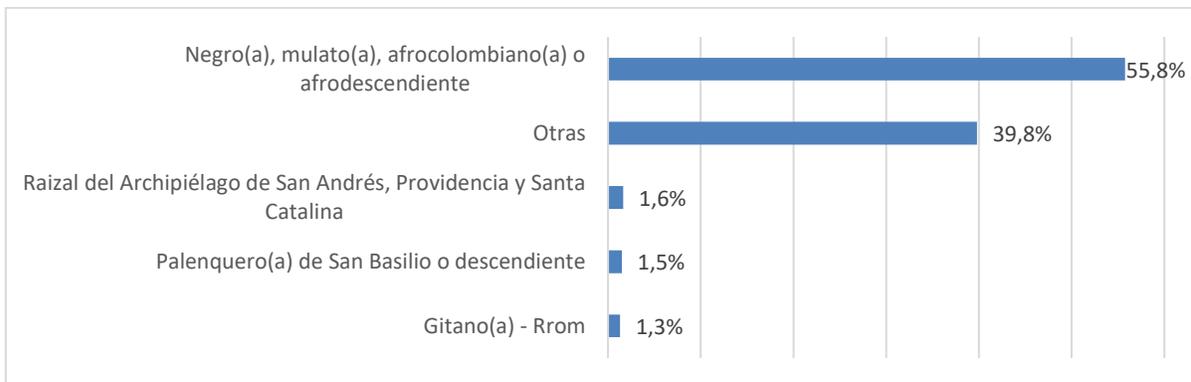
Gráfica 11. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Zona y Sexo



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

En relación con el tema étnicos 7.432 personas se autorreconocieron en algún grupo, de los cuales el 55.8% son negros, mulatos, afrocolombiano o afrodescendientes, seguido por otras, y el 1.6% son raizales, el 1.5% palenqueros y el 1.3% Gitano – Rrom.

Gráfica 12. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Grupo Étnico

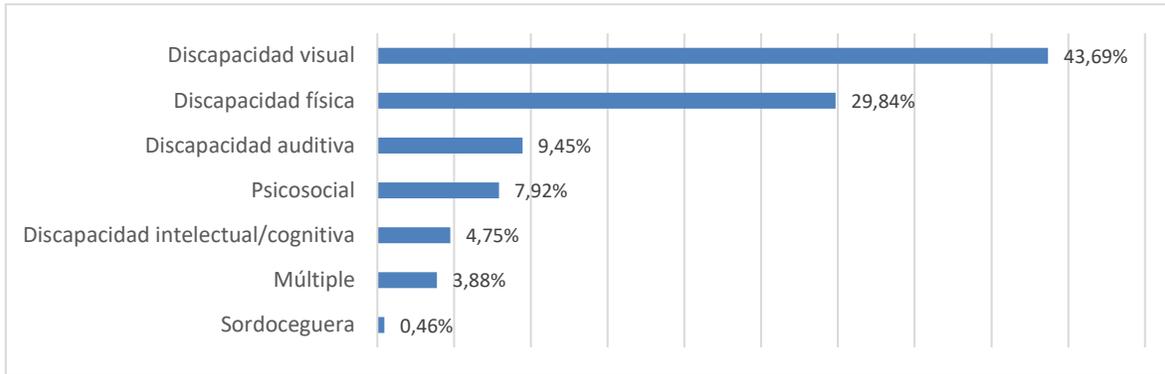


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

A la pregunta relacionada con discapacidad la población en deserción para los años 2017 y 2019, 1957 contestaron que tienen algún tipo de discapacidad, de los cuales, el 43.6% tienen discapacidad visual, seguido por discapacidad física con 29.84% y el 9.45% con discapacidad auditiva



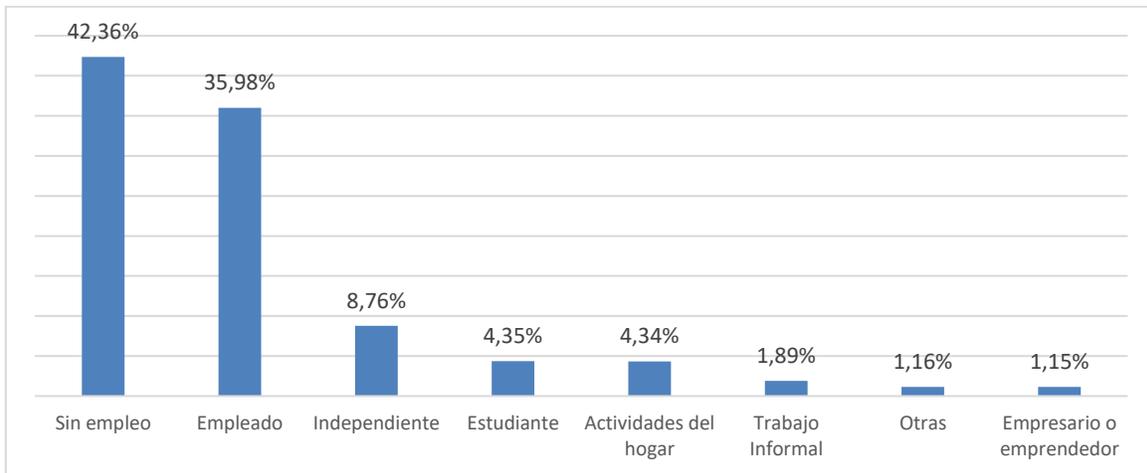
Gráfica 13. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Tipo de Discapacidad



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Frente a la ocupación actual, los aprendices que abandonaron el proceso de formación en el periodo de análisis expresaron que se encuentran sin empleo el 46%, el 35.98% se encuentra empleado y que el 8.76% se encuentran realizando actividades como independiente.

Gráfica 14. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Ocupación Actual

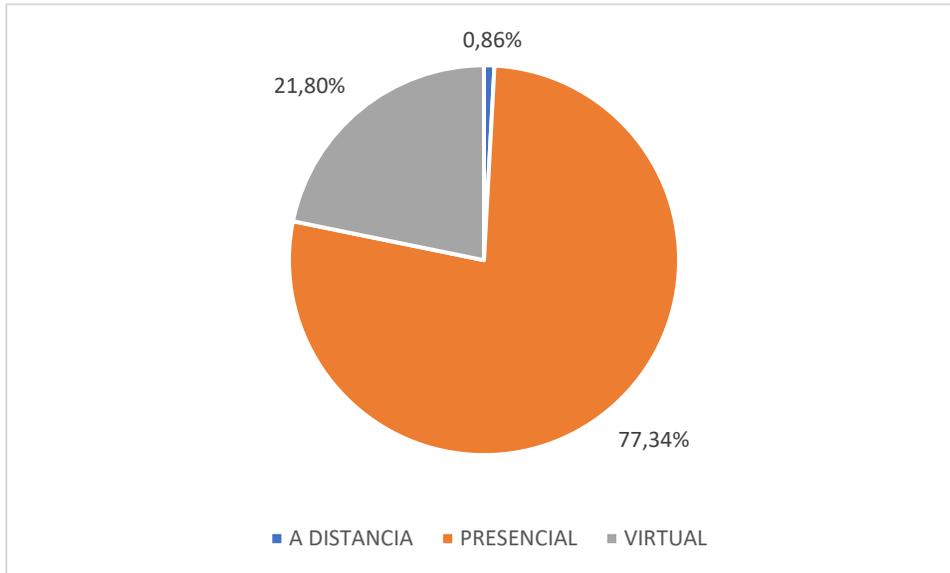


Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Para el caso de la modalidad de formación, se identificó que el 77.34% de los aprendices se encontraban en presencial, el 21.80% en virtual con el 21.80%, y en distancia el 0.86%



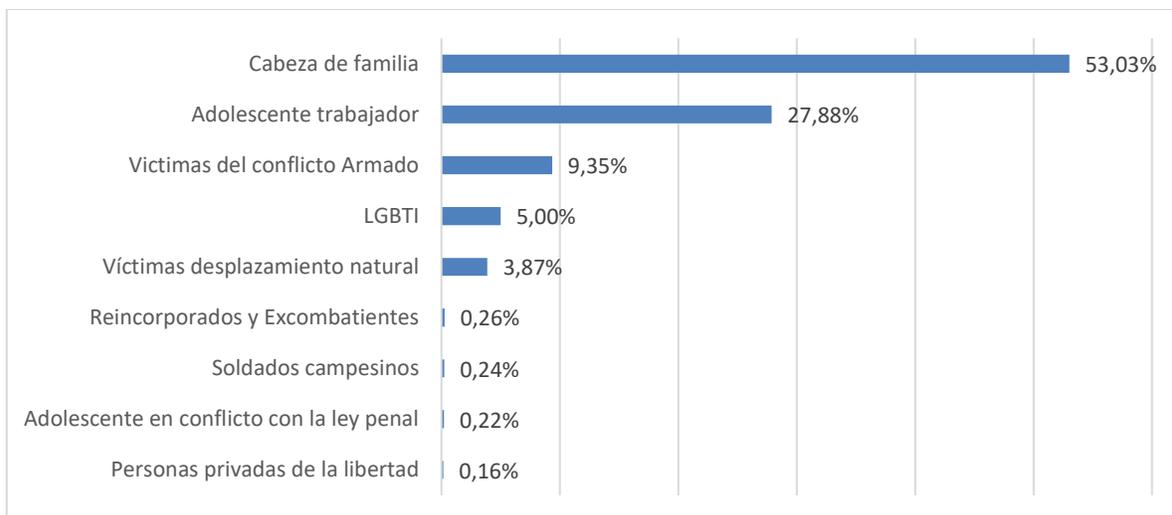
Gráfica 15. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Modalidad



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Al indagar sobre el tipo de población de los aprendices que abandonaron el proceso de formación durante los años 2017 y 2019, se identificó que en su gran mayoría son cabezas de familia con el 53%, seguido por los adolescentes trabajadores con el 27.88%, víctimas del conflicto armado con el 9.35%, población LGBTI con el 5%. A continuación, la gráfica muestra la distribución por tipo de población.

Gráfica 16. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Tipo de Población.



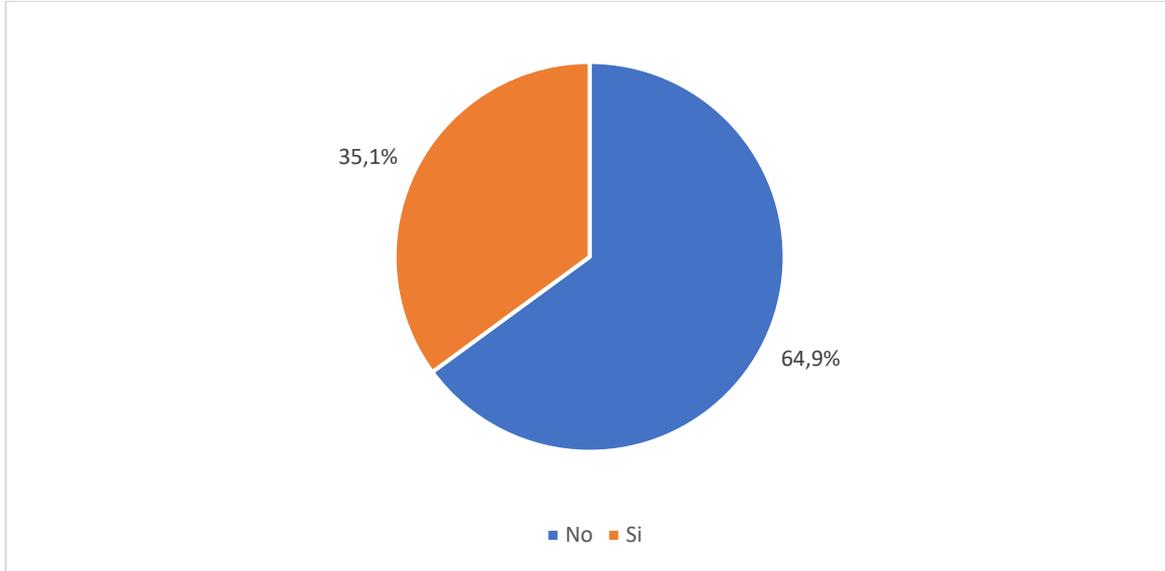
Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

En relación con si el aprendiz estudia actualmente, y si el programa que está cursando está relacionado con el programa SENA que inició y que no continuó, se evidencia que el 64.9%



no está estudiando un programa relacionado con lo que estudió y el 35.1% si considera que el programa está relacionado con el cual curso durante su permanencia en el SENA

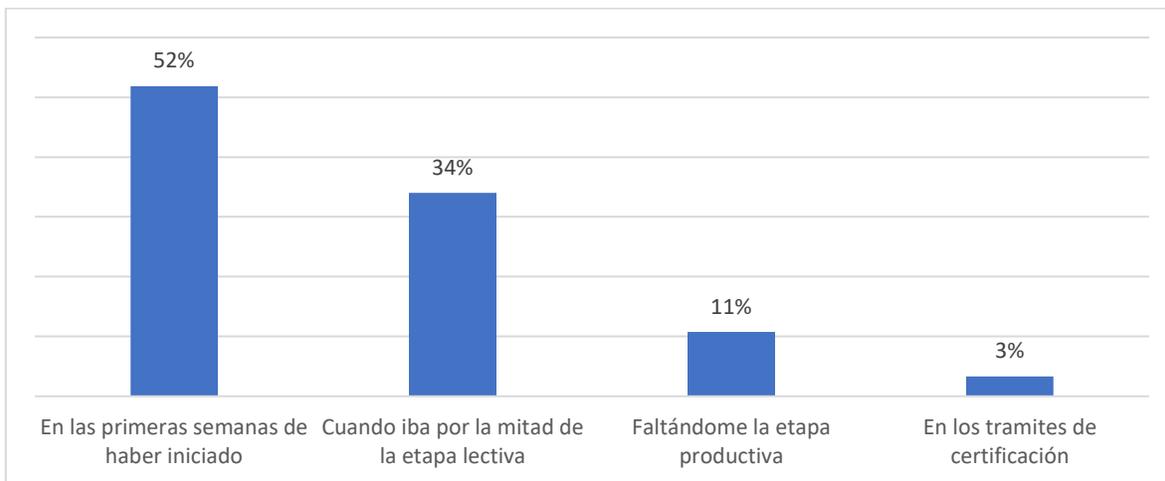
Gráfica 17. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por relación del programa de formación.



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Frente al periodo en el cual abandonó el programa de formación, se evidencia que el 52% de los aprendices lo hizo en las primeras semanas de haber comenzado el proceso, lo que denota una deserción prematura del programa. El 34%, desertó cuando iba por la mitad de la etapa lectiva, el 11% lo hizo faltando la etapa productiva y el 3% cuando se estaba desarrollando los trámites para la certificación.

Gráfica 18. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por Modalidad por tiempo en el cual se realizó la deserción.



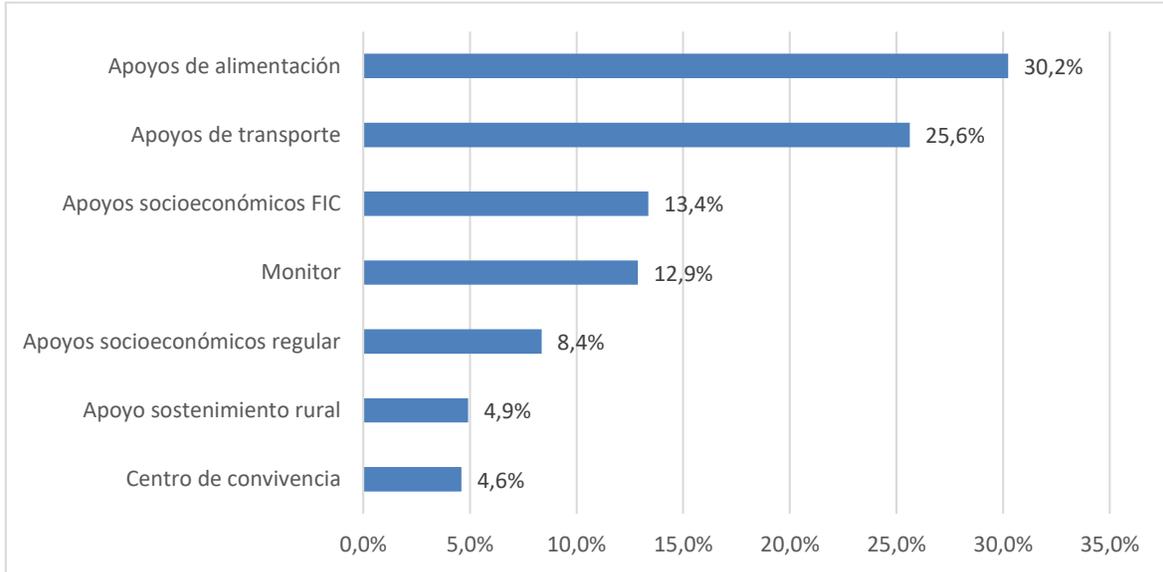
Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

El 5% de los aprendices, fue beneficiario de alguno de apoyos socioeconómicos durante su proceso de formación, entre los cuales se destaca que el 30%, recibió apoyos de alimentación,



seguido de apoyo de transporte con el 25.6%, apoyo socioeconómico FIC y como monitor con el 12.9%. en la siguiente gráfica, se muestran cada uno de los apoyos recibidos por los aprendices.

Gráfica 19. Aprendices Deserción 2017 - 2019 por beneficios de apoyos socioeconómicos



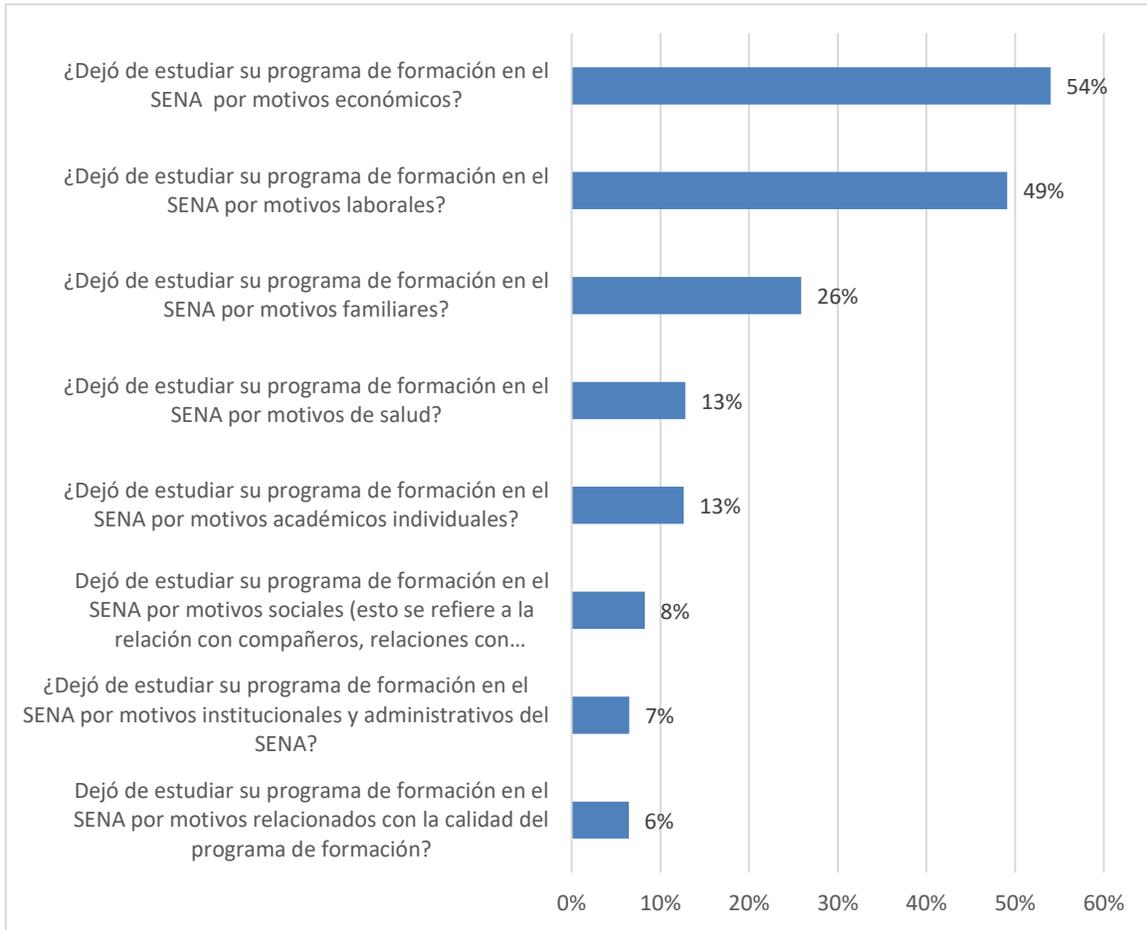
Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

Entre los motivos expresados por los aprendices en relación con el abandono de la formación durante los años 2017 y 2019, se evidencia que la razón que ocupa el primer lugar está asociada con los motivos económicos, con un 54%. La segunda razón con un 49%, son los motivos laborales. La tercera, son motivos familiares con el 26% y en el cuarto lugar se encuentran razones asociadas con motivos de salud y con motivos académicos individuales con el 13%.

La siguiente gráfica, presenta todos los motivos que fueron indagados en la encuesta de deserción.



Gráfica 20. Motivos asociados a la Deserción 2017 - 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2017 – 2019

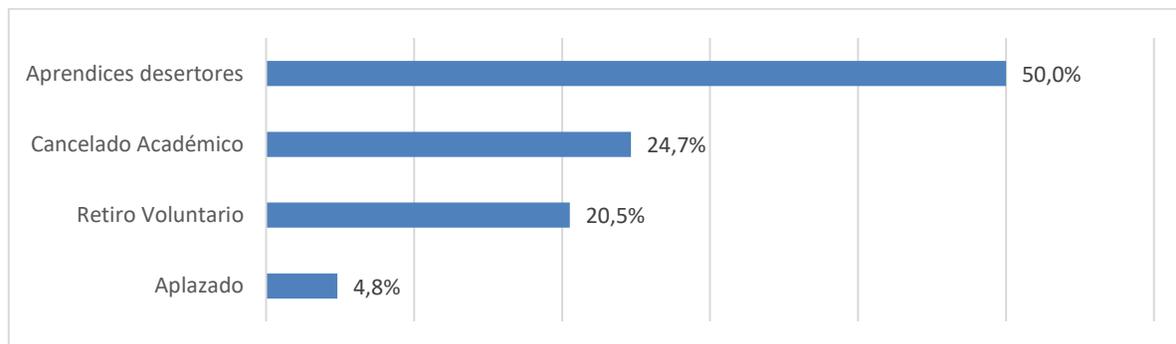


6.4. Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2020 – Estado de Emergencia – Pandemia COVID 19

Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2020 – Estado de Emergencia – Pandemia COVID 19

En articulación con la Dirección de Formación Profesional – Grupo de Bienestar al aprendiz y Atención al Egresado-, durante el 2020 se realizó una encuesta a los aprendices que abandonaron el proceso de formación en el transcurso del primer semestre de 2020 y cuyos motivos, pueden estar asociados al Estado de Emergencia producto de la pandemia Covid – 19. Para tal efecto, y con corte al 2 de junio, el sistema Sofia Plus registraba 17.822 aprendices en estados tales como: cancelados, retirados y aplazados, tramitados durante el 2020.

Gráfica 21. Aprendices en Deserción 2020



Fuente: SOFIA (2020)

De esta manera, se identifican 9.236 aprendices asociados a alguno de los registros académicos que para el ejercicio de caracterización representan deserción de la formación (retiro voluntario, cancelado y aplazado). Con la depuración de los datos (eliminación de datos duplicados en la información asociada a los aprendices) la población objeto de estudio, correspondió a 8.911 aprendices de 32 regionales y 116 centros de formación.

El Instrumento de recolección de información, se aplicó a toda la población que, durante el 2020 presentó deserción en el sistema de información SOFIA, en tres criterios:

- Aplazado
- Cancelado Académico
- Retiro Voluntario

Variables



Tabla 14. Variables - Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2020 – Estado de Emergencia – Pandemia COVID 19

Categoría	Definición de la categoría	Variables
Características sociodemográficas	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómico y culturales que están presentes en la población a estudiar, las cuales pueden ser medibles.	Sexo Edad Estado Civil Zona (Rural o Urbana) Etnia Condiciones de vulnerabilidad. Ocupación actual
Motivos económicos	Abarcan las situaciones financieras tanto de la familia como del mismo aprendiz que influyen en su ingreso y permanencia, así como su manutención durante el periodo formativo.	Necesidad de auto sostenimiento del aprendiz
Motivos laborales	Se refiere a las condiciones que inciden en aspectos asociados al trabajo: horarios, cambio de responsabilidades, incertidumbre laboral, pérdida o ascenso	Rol laboral
Motivos familiares	Referidos a la relación del aprendiz con su familia y a su influencia como red de apoyo en la formación del aprendiz.	Apoyo y relación familiar
Salud	Es el estado de bienestar del que goza un aprendiz, tanto a nivel físico y mental.	Física y emocional
Social	Están asociados a aspectos que moldean el comportamiento individual, entre ellos se destacan el contexto territorial, la escala de valores, necesidades, logros, reconocimiento, entre otros.	Contexto territorial
		Relación entre pares
Académico del individuo	Referidos a aspectos individuales de carácter psicológicos y actitudinales que median en la motivación del aprendiz para permanecer en su formación.	Convivencia con instructores y administrativos
		Autopercepción académica
		Preparación y recursos académicos
Calidad del Programa	Referidos a los aspectos externos del aprendiz que están referidos a la metodología, recursos y pertinencia del programa y la proyección laboral.	Actitud hacia el estudio (motivación y retomar estudios)
		Metodología
		Instructores del programa
		Pertinencia del programa
		Ambientes y recursos disponibles para la formación
Institucional	Hace referencia a las políticas de la entidad que respaldan la implementación de programas como el de bienestar al aprendiz, condiciones de infraestructura y de administración del programa.	Proyección laboral de la formación
		Acompañamiento Institucional
		Administración de la formación
		Bienestar al aprendiz

Fuente: Sena (2020) Aprendices que abandonaron el Proceso de Formación 2020 – Estado de Emergencia – Pandemia COVID 19.

La Encuesta fue contestada por 1.719 aprendices, ubicados principalmente, el 70%, en cuatro regionales: Distrito Capital, Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca.

Tabla 15. Aprendices en Deserción 2020 por Regionales.

Regional	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
Amazonas	1	0,06%
Antioquia	445	25,89%

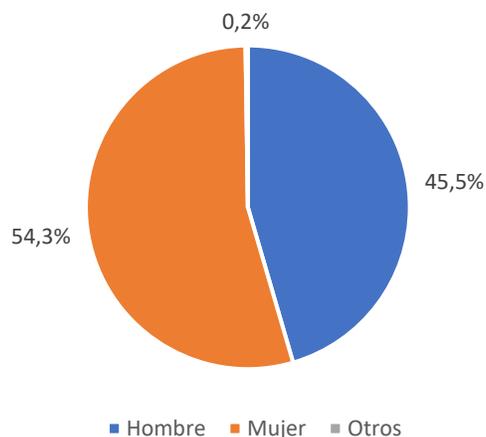


Regional	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
Arauca	6	0,35%
Atlántico	77	4,48%
Bolívar	25	1,45%
Boyacá	22	1,28%
Caldas	30	1,75%
Caquetá	5	0,29%
Casanare	4	0,23%
Cauca	16	0,93%
Cesar	22	1,28%
Chocó	6	0,35%
Córdoba	2	0,12%
Cundinamarca	86	5,00%
Distrito Capital	527	30,66%
Guainía	3	0,17%
Guajira	1	0,06%
Guaviare	4	0,23%
Huila	15	0,87%
Magdalena	5	0,29%
Meta	4	0,23%
Nariño	16	0,93%
Norte de Santander	15	0,87%
Putumayo	11	0,64%
Quindío	30	1,75%
Risaralda	61	3,55%
San Andrés	1	0,06%
Santander	71	4,13%
Sucre	3	0,17%
Tolima	32	1,86%
Valle	173	10,06%

Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

En relación con las características sociodemográficas de este grupo de aprendices, el 54% corresponde a mujeres, el 45% son hombres y el 0.2% se autoidentificaron en Otros.

Gráfica 22. Aprendices en Deserción 2020 por Sexo.

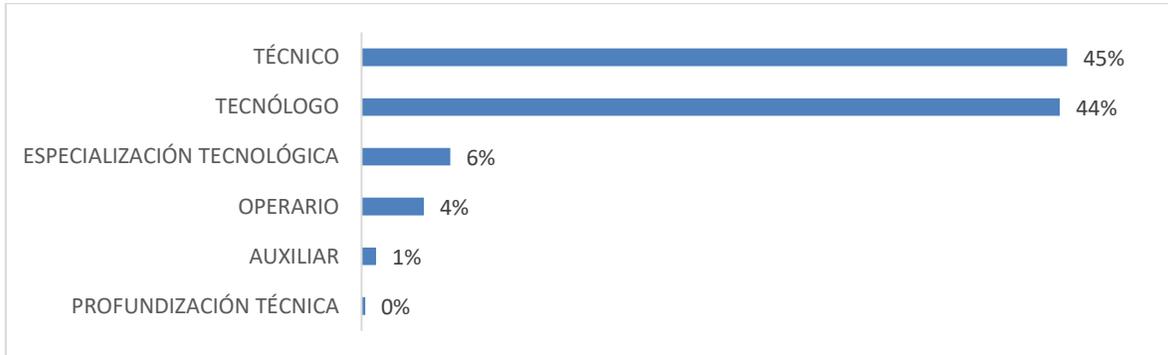




Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

El nivel de formación, en el cual se encontraban los aprendices, antes de abandonar el proceso de formación estaban ubicados especialmente en el nivel técnico con el 45%, seguido del nivel tecnológico con un 44% y el 11% restante, entre Especialización Tecnológica, Operario, Auxiliar y profundización Técnica.

Gráfica 23. Aprendices en Deserción 2020 por Nivel de Formación.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Frente a la Edad, el promedio de años cumplidos para los aprendices que diligenciaron la encuesta es de 28 años, y predominan los jóvenes con 54.4%, seguido de los adultos con 40,5%.

Gráfica 24. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo de Edad.

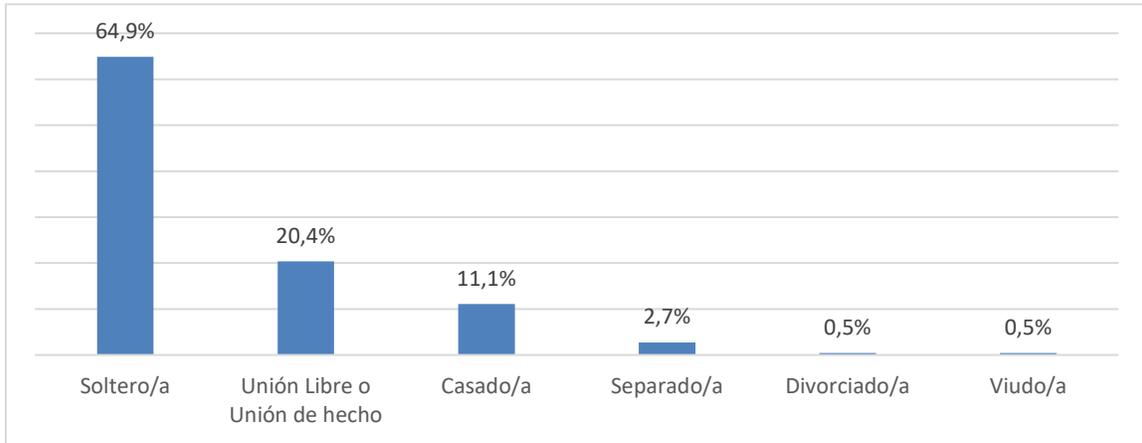


Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

En relación con el estado civil, el 64.9% de los aprendices respondieron que eran solteros(as), seguido por el 20.4% que se encuentran en unión libre y en unión de hecho; el 14,7% restante, están casados, separados o divorciados, como se muestra en la siguiente gráfica.



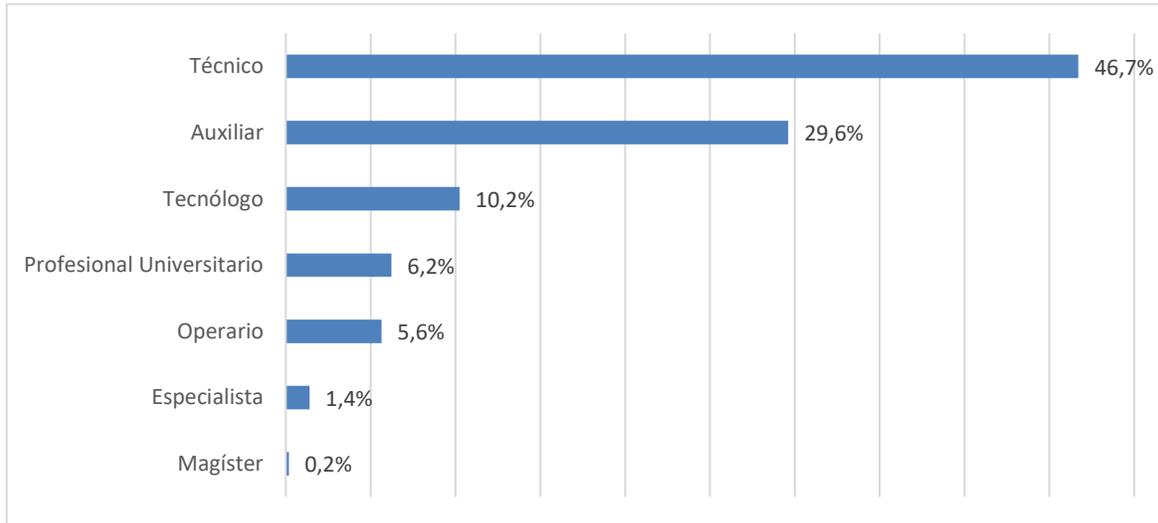
Gráfica 25. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo de Estado Civil



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Sobre el último nivel de formación alcanzado, los aprendices que abandonaron el proceso de formación durante el primer semestre de 2020, el 46.7 % respondió a la encuesta que contaban con Técnico, seguido por el auxiliar con el 29.6% y Tecnólogo con el 10.2%.

Gráfica 26. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo de Último Nivel Académico Alcanzado.

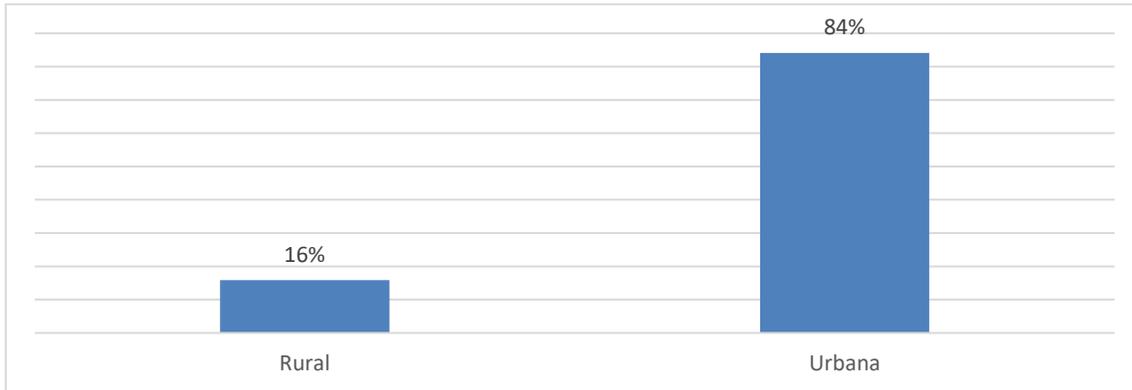


Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

En referencia a el área de ubicación de los aprendices, el 84% se encuentran ubicados en el área urbana y 16% en la zona rural.



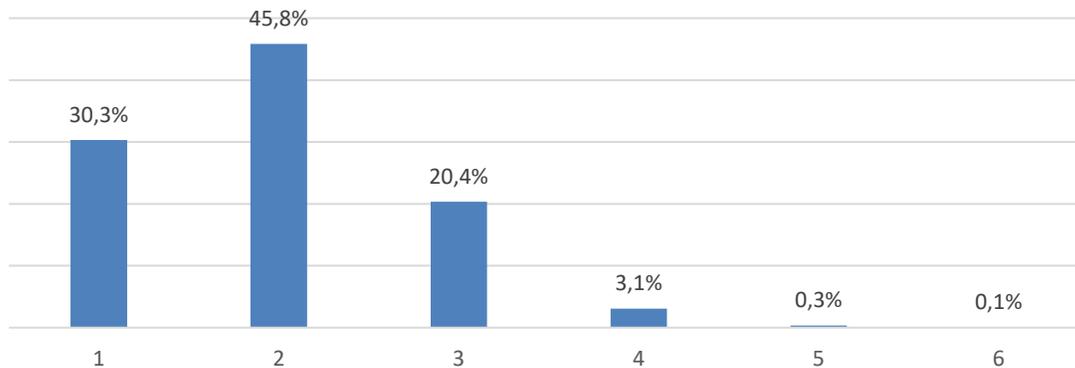
Gráfica 27. Aprendices en Deserción 2020 por Zona.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia.

Para el caso de estrato socioeconómico, los aprendices se encuentran especialmente en el estrato 2, con 45.8%, seguido por el estrato 1 con 30.3%, y el estrato 3 con el 20.4%.

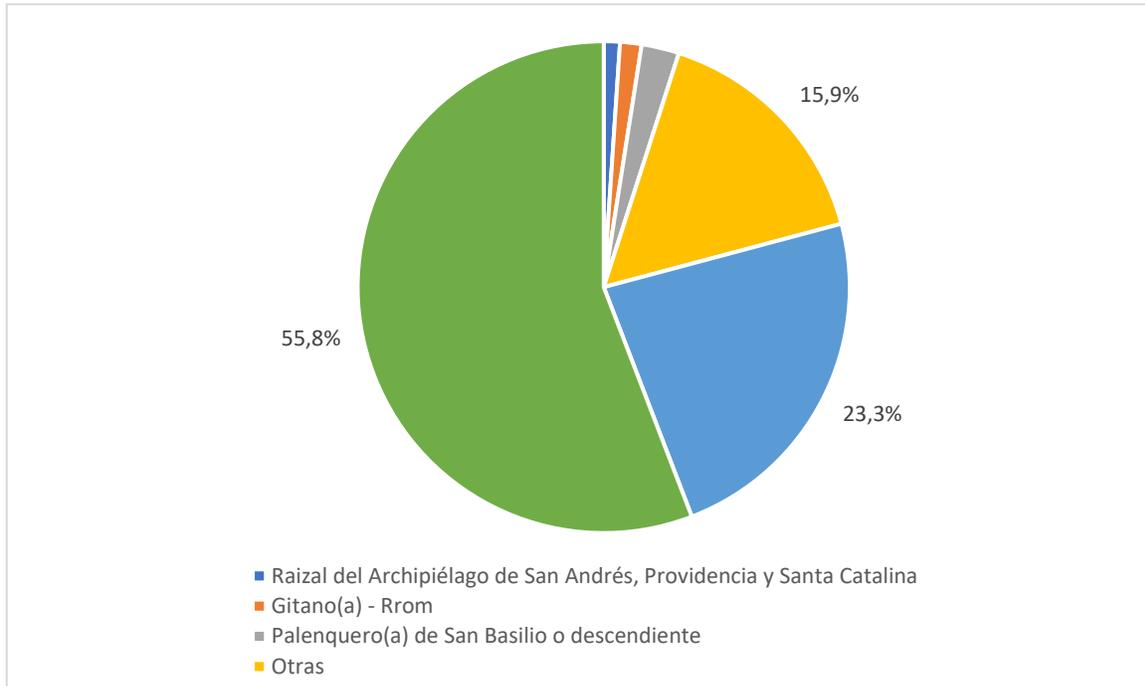
Gráfica 28. Aprendices en Deserción 2020 por Estrato Socioeconómico.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Para el caso de los aprendices frente al reconocimiento étnico, 283 se autorreconocieron como pertenecientes a un grupo étnico, lo cual corresponde al 16% de la población total encuestada. El 55.8% se autorreconoce como población Negra, Afrocolombiana, Mulato o Afrodescendiente, el 23.3% como indígena, y el 15.9% en otras.

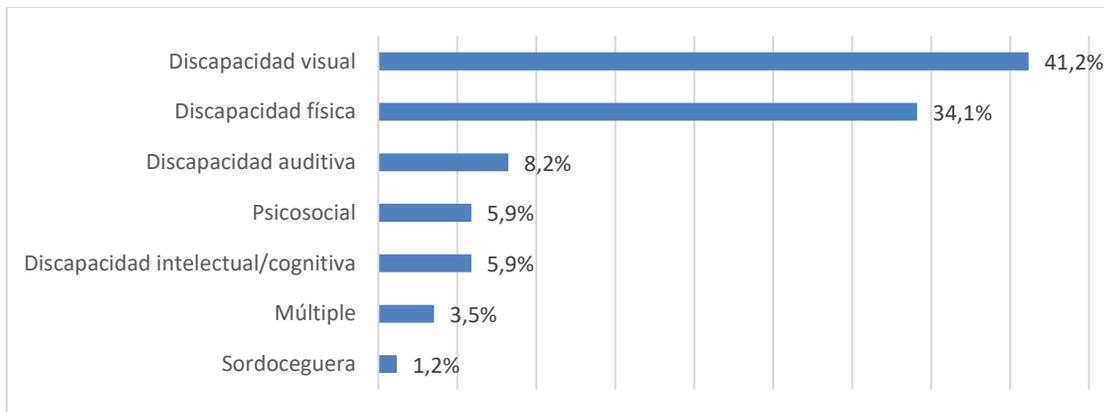
Gráfica 29. Aprendices en Deserción 2020 por Grupo Étnico.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

De la variable de discapacidad, el 5% de la población respondió que cuenta con algún tipo de discapacidad, lo cual equivale a 85 aprendices. De este grupo, el 41.2% señaló que tiene discapacidad visual, el 34,1% discapacidad física y el 8.2% que tiene discapacidad auditiva.

Gráfica 30. Aprendices en Deserción 2020 por Tipo de Discapacidad.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

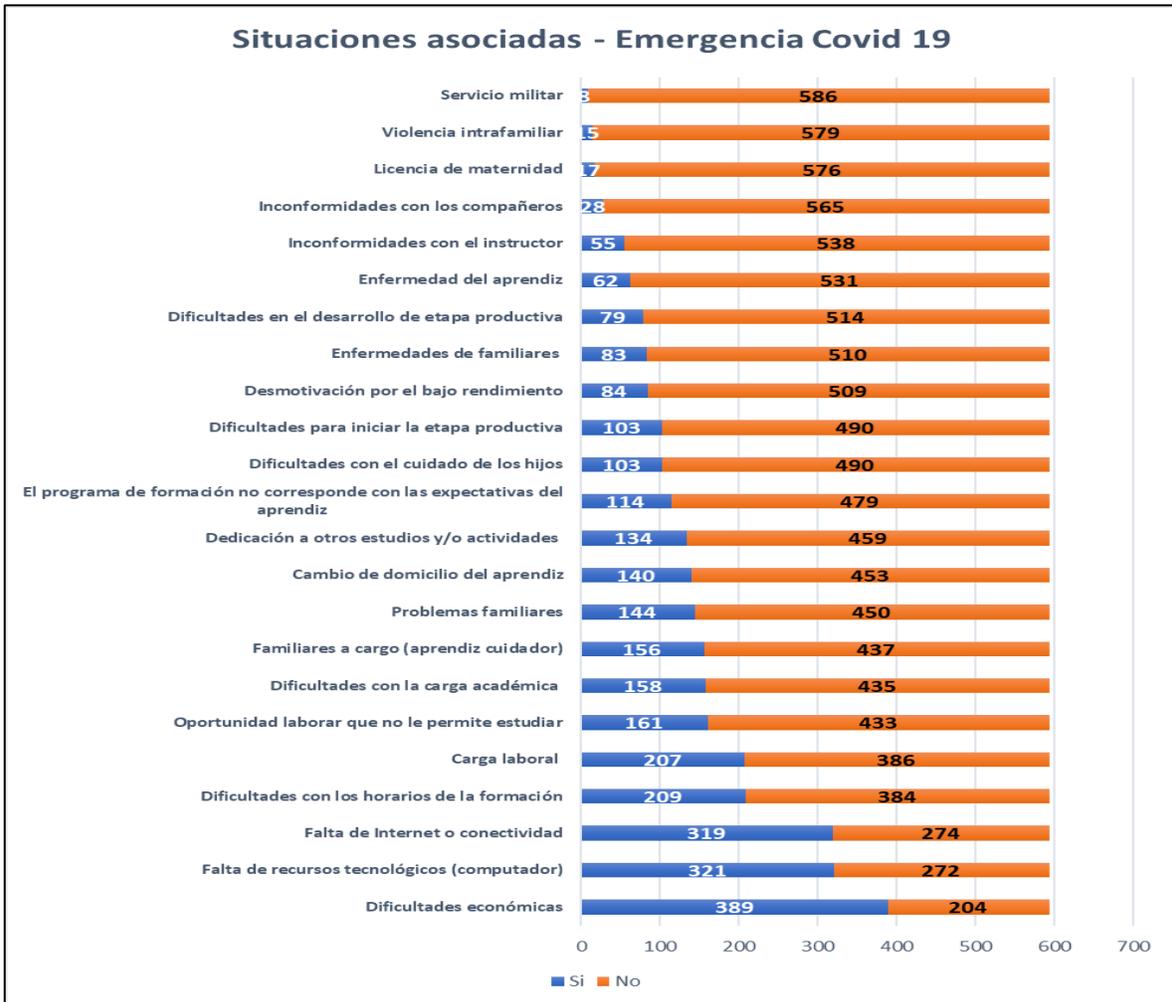
Motivos de Deserción

En relación con los motivos de Deserción de los aprendices que abandonaron el proceso de formación durante el 2020, la encuesta indagó acerca de si la razón de su no continuidad en el SENA tuvo que ver con las situaciones derivadas de la emergencia sanitaria Covid -19,



frente a esto 593 aprendices contestaron que efectivamente la deserción, estaba relacionada con este motivo

Gráfica 31. Motivos de Deserción asociados al Estado de Emergencia – Covid 19.

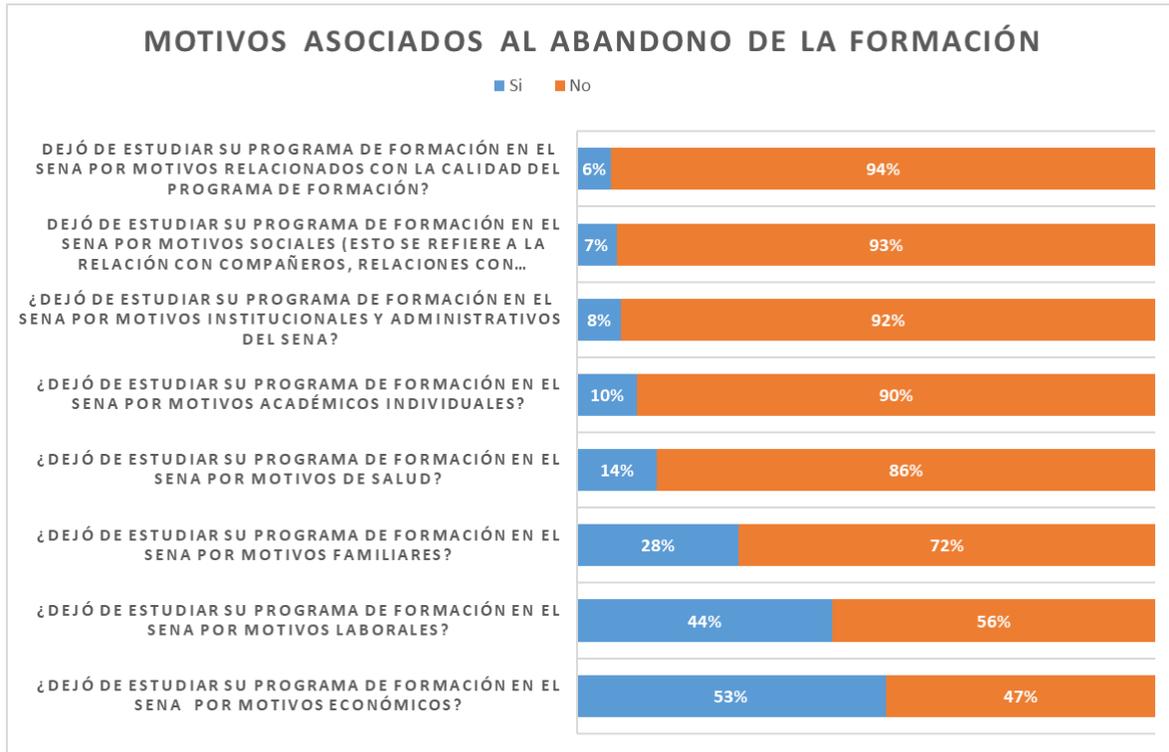


Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Los aprendices que contestaron, que las razones no estaban asociadas al Estado de Emergencia, expresan que el motivo principal es el económico con un 53%, seguido por aspectos laborales 44% y por aspectos familiares, 28%.



Gráfica 32. Motivos Asociados a la Deserción de Aprendices no relacionados con el Estado de Emergencia.



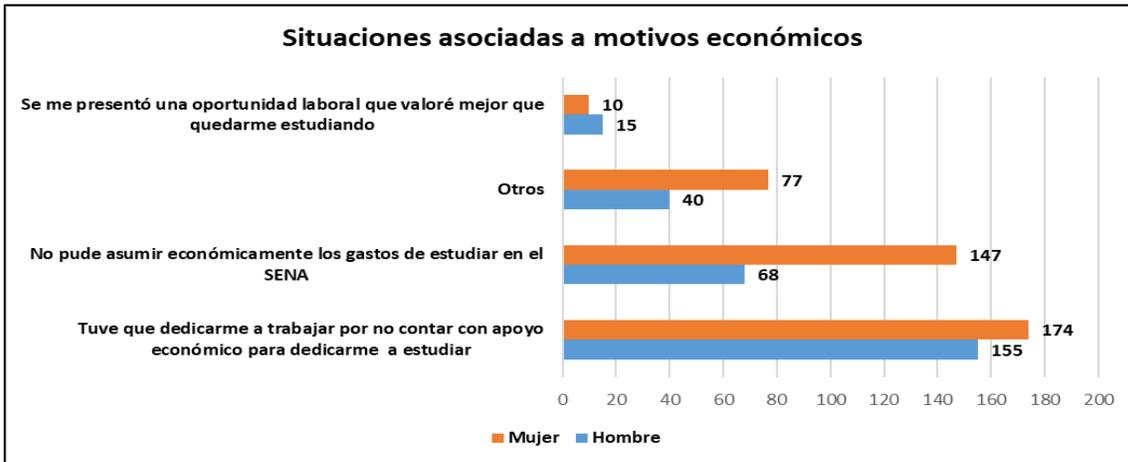
Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Para el caso, de los motivos laborales, el 91% de las de los aprendices, argumentan una necesidad de autosostenimiento y manutención durante el periodo formativo; necesidad expresada en las situaciones relacionadas como: Tuve que dedicarme a trabajar por no contar con apoyo económico para dedicarme a estudiar con un 55% y No pude asumir económicamente los gastos de estudiar en el SENA con el 36%.

De igual manera, el 19% de las respuestas que se asocian a la opción otras situaciones, se identifican también temas relacionados con factores económico: la falta de recursos o apoyos económicos para asumir el pago de transporte que requieren para asistir a sus actividades formativas programadas.

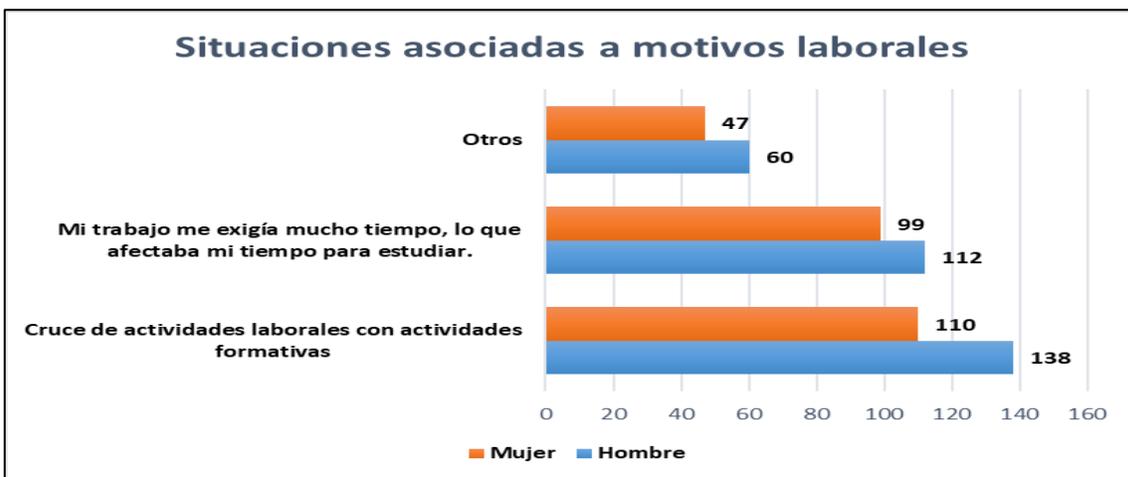


Gráfica 33. Motivos Económicos



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

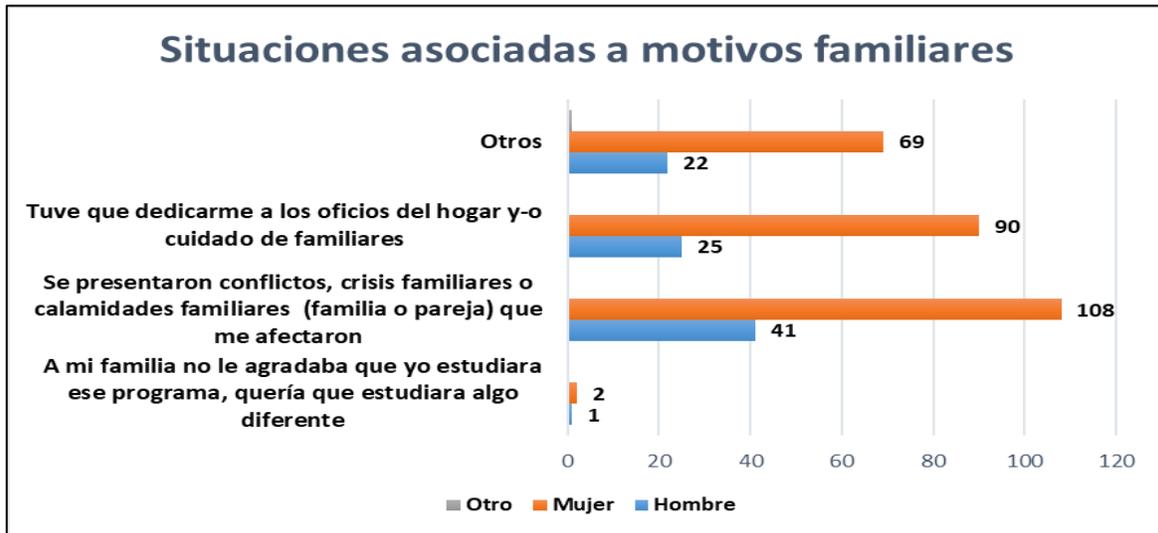
Sobre las situaciones asociadas a los motivos laborales, se observa que el 50% de las respuestas de los aprendices, atribuyen su abandono de la formación, al cruce de actividades laborales con actividades formativas; también atribuyen en un 42% que la exigencia de tiempo por parte de su trabajo afectó su tiempo para estudiar. Sobre la respuesta de otras situaciones, al revisar las observaciones relacionadas, se encuentra que son referidas las situaciones derivadas de no tener el tiempo suficiente para estudiar y responder a todas las actividades formativas, por su rol laboral.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Sobre las situaciones asociadas a los motivos familiares, se observa que el 47% de las respuestas de los aprendices, atribuyen a los conflictos-calamidades familiares o de pareja, su abandono de la formación; también atribuyen en un 37% haber dejado sus estudios por tener que dedicarse a los oficios del hogar o cuidado de familiares. Al explorar las observaciones relacionadas para identificar otras situaciones las cuales corresponden a un 29%, se encuentra que son referidas la priorización de las necesidades familiares sobre la continuidad de su formación.

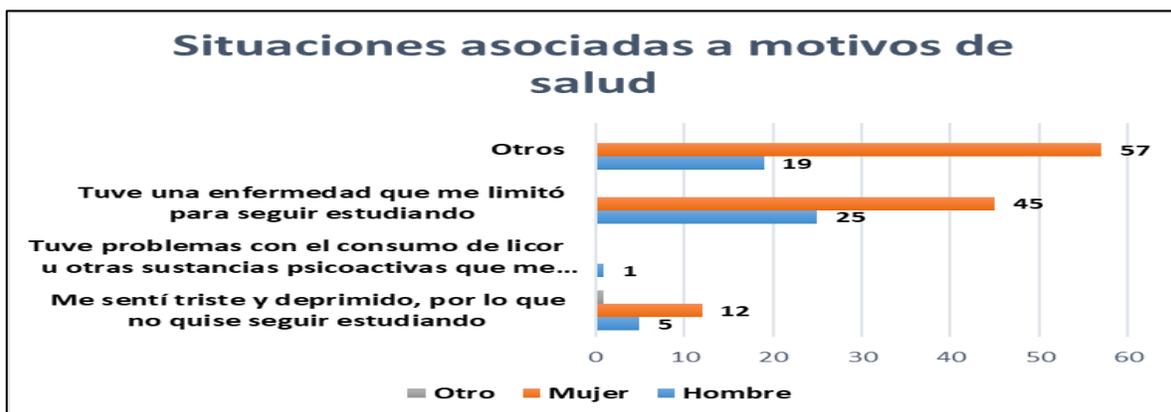
Gráfica 34. Situaciones asociadas a Motivos Familiares



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Sobre las situaciones asociadas a los motivos de salud, se observa que el 49% de las respuestas de los aprendices, se atribuyen a otras situaciones diferentes a las referidas en la encuesta. Al explorar las observaciones relacionadas con salud física y emocional para identificar otras situaciones se observa que se asocian las afectaciones de la salud por embarazo y las enfermedades de los familiares. En un 45% también hacen referencia a haber tenido una enfermedad física que afectó su continuidad en la formación. Es de relevante atención que el 13% de los aprendices asocian a su deserción situaciones relacionadas con la afectación de su salud mental.

Gráfica 35. Situaciones asociadas a Motivos de Salud.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Sobre las situaciones asociadas a los motivos académicos individuales, se observa que en el 42% de las respuestas de los aprendices que han abandonado su formación, lo atribuyen a situaciones que se relacionan con sus actitudes, motivación y vocación hacia la formación,



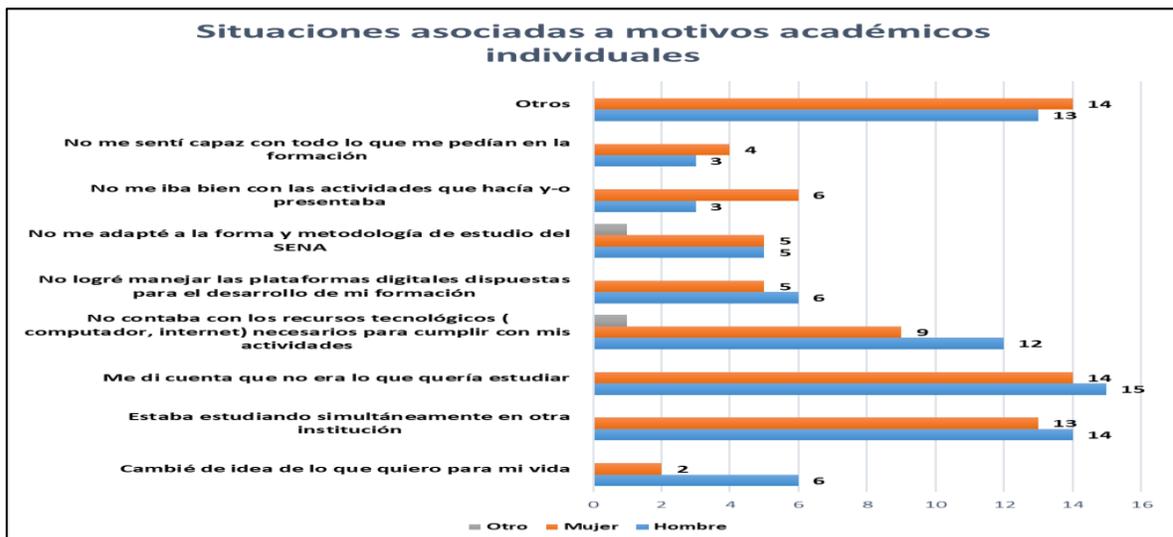
observándose que el 19% refiere haberse dado cuenta que no era lo que quería estudiar, el 18% indica que estaba estudiando simultáneamente en otra institución y el 5% restante refiere que cambió de idea de lo que quería para su vida.

El 28% de las respuestas de los aprendices que han abandonado su formación por estos motivos académicos individuales, indican situaciones que se asocian a su esfuerzo por prepararse para las actividades y los recursos académicos que requieren para asumir la formación; desagregando aquí que el 13% considera que abandonó sus estudios por no contar con los recursos tecnológicos (computador, internet) necesarios para cumplir con sus actividades; en un 7% indican no haberse adaptado a la forma y metodología de estudio del SENA y también en 7% no haber logrado manejar las plataformas digitales dispuestas para el desarrollo de la formación.

En un 11% se asocian las respuestas de los aprendices a situaciones derivadas de su autopercepción académica, indicando que abandonaron su formación porque “no me iba bien con las actividades que hacía y-o presentaba” y “no me sentí capaz con todo lo que me pedían en la formación”.

Con relación a la opción otros que corresponde a un 18%, al explorar las respuestas cualitativas relacionadas como observaciones se encuentran situaciones referidas a cambios en su proyecto de vida, elección de un programa más ajustado a sus necesidades, falta de recursos tecnológicos y de tiempo para adelantar la formación.

Gráfica 36. Situaciones asociadas a Motivos Académicos Individuales



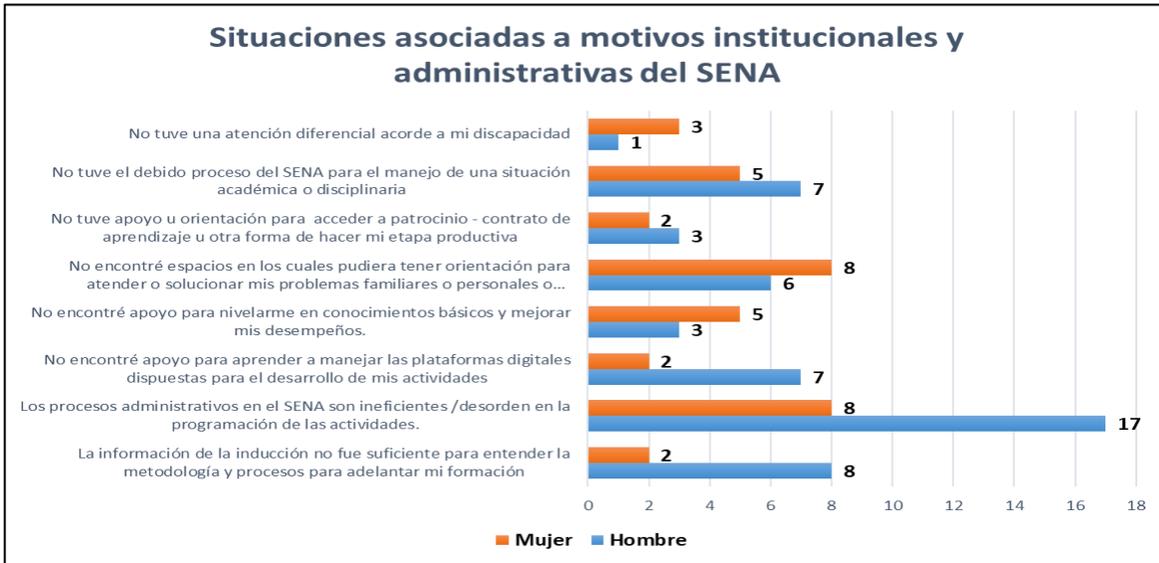
Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Sobre las situaciones asociadas a los motivos institucionales y administrativos del SENA, se observa que el 44% de las respuestas de los aprendices que han abandonado su formación, están atribuidas a situaciones que se relacionan la gestión administrativa de la formación, Se observa también que el 42% de las respuestas de los aprendices que han abandonado su



formación, están atribuidas a situaciones que se relacionan con el acompañamiento institucional. Finalmente asocian a estos motivos, aspectos de bienestar al aprendiz, donde el 16% de las respuestas de los aprendices que han abandonado su formación, están atribuidas a no encontrar espacios en los cuales pudiera tener orientación para atender o solucionar sus problemas familiares o personales o económicos.

Gráfica 37. Situaciones asociadas a Motivos Institucionales y Administrativas del SENA



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

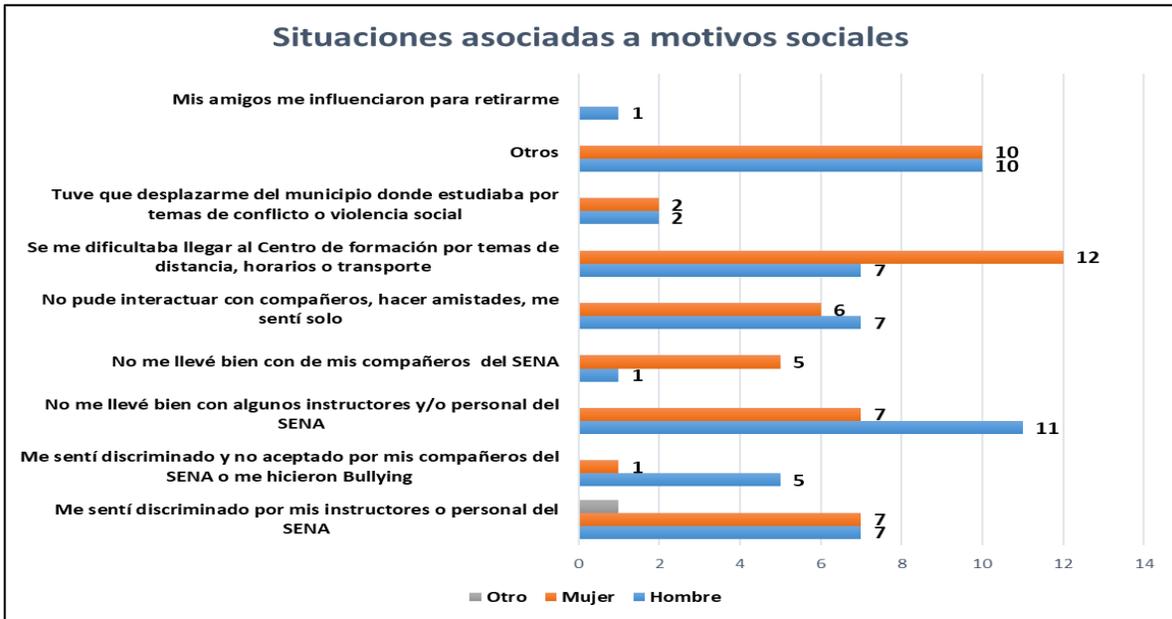
Sobre las situaciones asociadas a los motivos sociales, se observa que el 42% de las respuestas de los aprendices que han abandonado su formación, están atribuidas a situaciones que se derivan de la relación con instructores y administrativos, evidenciando que:

- El 23% de estos aprendices, valoran como situación que influyó en su decisión de abandonar su formación, el no llevarse bien con algunos instructores y/o personal del SENA.
- El 19% de estos aprendices refieren como situación asociada a este motivo, el sentirse discriminado por mis instructores o personal del SENA.

Se observa asimismo que el 34% de las respuestas de los aprendices que han abandonado su formación, están atribuidas a situaciones derivadas de su relación con los mismos aprendices. Adicionalmente se evidencia con el 34% de las respuestas de los aprendices que situaciones relacionadas con el contexto regional han incidido en su decisión de dejar su formación. Finalmente, en un 26% los aprendices relacionaron en su respuesta la opción de otras situaciones. Al explorar las observaciones realizadas, se encuentra que son referidas las dificultades para desplazarse al centro de formación por temas de distancia y costos del transporte.



Gráfica 38. Situaciones asociadas a Motivos Sociales



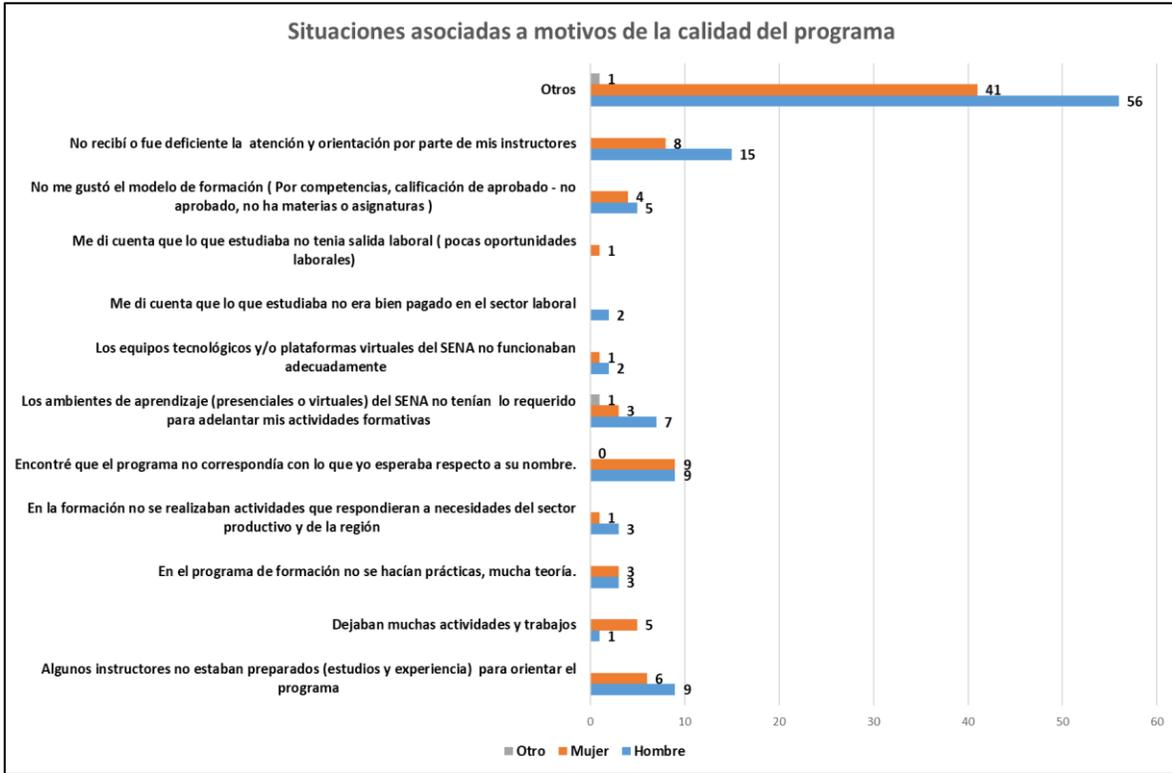
Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia

Sobre los motivos asociados a la calidad del programa de formación, el 31% de las respuestas, se asocian a situaciones relacionadas con los instructores del programa. Con un 19% otras situaciones diferentes a las relacionadas en la encuesta. Al revisar las observaciones realizadas, se asocian a este motivo las dificultades para realizar trabajos en grupo, la no flexibilidad en los horarios- ingreso a las clases o intensidad de las jornadas. Se relacionan también aspectos de la pertinencia, los cuales, en sumatoria, tienen un 18% de las respuestas asociadas a los motivos de la calidad del programa.

Asimismo, se encuentra que el 17% de las respuestas, están asociadas a situaciones que tienen que ver con la metodología. Se observa también, que el 12% de las respuestas, están asociadas a situaciones que tienen que ver con los ambientes y recursos disponibles para la formación. Finalmente, con un 2% de las respuestas, asocian a la proyección laboral, situaciones que influyeron en su decisión de no continuar su formación. Dentro de la proyección laboral, refieren que se dieron cuenta que lo que estudiaban no era bien pagado en el sector laboral, así como darse cuenta lo que estudiaban no tenía salida laboral.



Gráfica 39. Situaciones asociadas a Motivos de la Calidad del Programa.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Causa de Deserción 2020 – Estado de Emergencia.



6.5. Aprendices en Proceso de Certificación



Aprendices en Proceso de Certificación

En el proceso de profundización del grupo de valor de Aprendices y en articulación con la Coordinación de Bienestar al Aprendiz y Atención al Egresado, se realizó la encuesta, con el fin de conocer la apreciación de la población que una vez adelantado los trámites de certificación, aun no lo ha culminado. Esta encuesta fue diligenciada por 8.779 aprendices a nivel nacional. Las variables contempladas en el informe son:

Tabla 16. Variables - Aprendices en Proceso de Certificación.

Categoría	Definición de la categoría	VARIABLES
Características sociodemográficas	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población las cuales pueden ser medibles a estudiar, las cuales pueden ser medibles.	Demográfico
Calidad: Diseño y ejecución del programa.	Referidos a los aspectos externos referidos a la metodología, calidad del programa y la proyección laboral del programa que cursa.	Ingreso
		Metodología
		Diseño del programa
		Instructores
		Actividades
Comunicación	Divulgación y contacto con el egresado.	Canales de contacto

Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

En relación con la variable sexo, el 52.6% son mujeres, el 47.3% son hombres y el 0.1% diligencio otros. En este sentido, y en relación con el estrato socioeconómico se evidencia que el mayor porcentaje tanto de hombres como de mujeres, están concentrados en el estrato 1 y 2 con el 78.26%, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 17. Aprendices en Proceso de Certificación por Sexo y Estrato Socioeconómico.

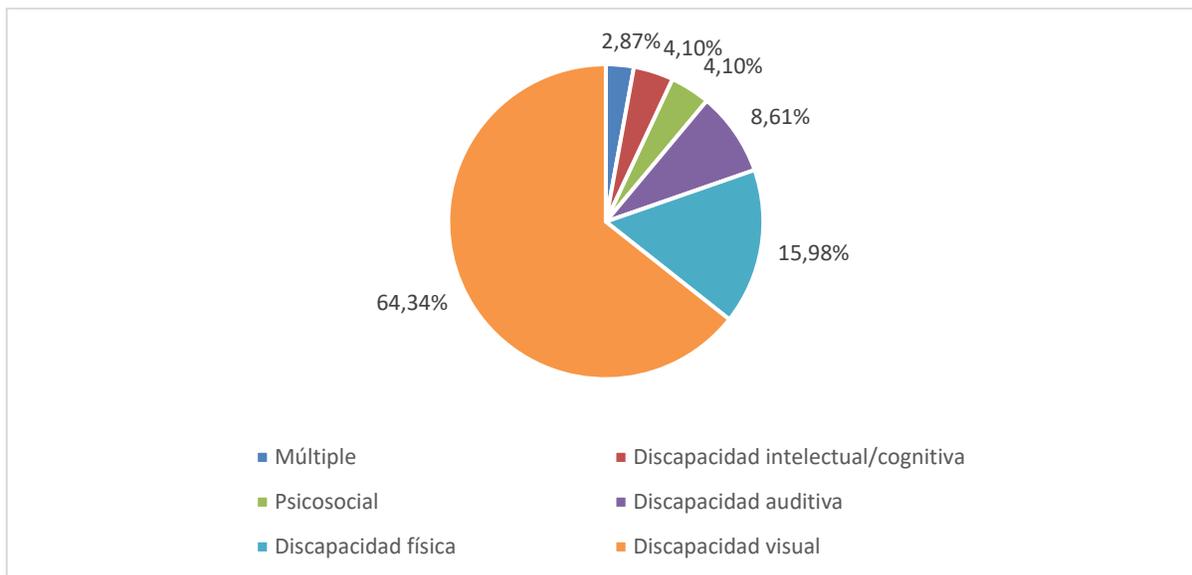
Estrato Socioeconómico	Hombre	Mujer	Otros	Total
1	15,01%	19,65%	0,01%	34,67%
2	21,39%	22,14%	0,06%	43,59%
3	9,97%	9,72%	0,05%	19,73%
4	0,84%	0,87%	0,01%	1,72%
5	0,07%	0,16%	0,00%	0,23%
6	0,02%	0,03%	0,00%	0,06%
Total	47,3%	52,6%	0,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.



Para el caso de la población con discapacidad, 244 aprendices contestaron que tiene algún tipo de discapacidad, lo cual corresponde al 2.8%. El tipo de discapacidad con mayor porcentaje es la visual con 64%, seguida de la física con 15.98% y la auditiva con 8.61%

Gráfica 40. Aprendices en Proceso de Certificación por Tipo de Discapacidad



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

En la pregunta relacionada con el autorreconocimiento a partir de sus características físicas, orientación y experiencia de vida, se evidencia que el 24.94% se identifica como cabezas de familia y el 10.73% víctimas del conflicto armado. La siguiente gráfica muestra resultados obtenidos

Tabla 18. Aprendices en Proceso de Certificación por Tipo de Población.

De acuerdo con sus características físicas, orientación y experiencia de vida, usted se identifica como:	No de Aprendices	Porcentaje de Aprendices
No Aplica	5.333	58,95%
Cabeza de familia	2.256	24,94%
Víctimas de conflicto armado	971	10,73%
Víctimas desplazamiento natural	171	1,89%
Fuerzas Militares y la Policía Nacional	144	1,59%
Del sector social LGTBI	141	1,56%
Adolescente en conflicto con la ley penal	12	0,13%
Reincorporados y Excombatientes	8	0,09%
Soldados campesinos	7	0,08%
Personas privadas de la libertad	4	0,04%

Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

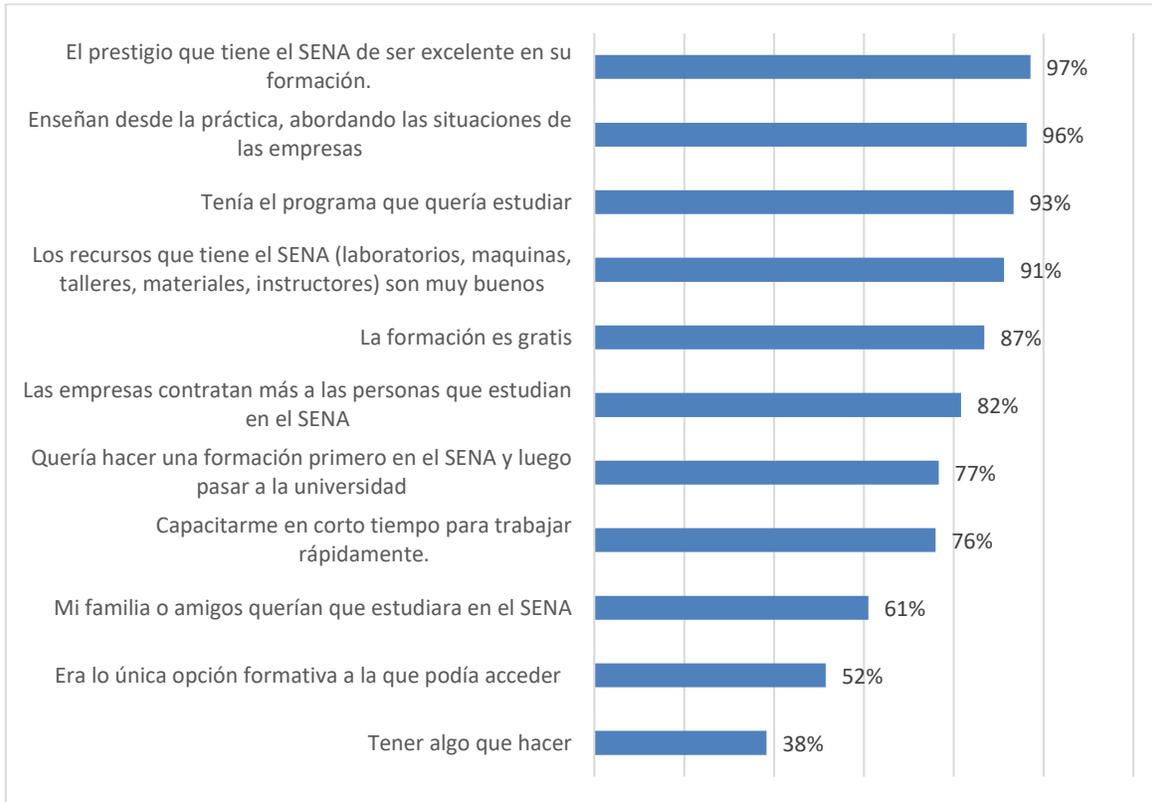
Sobre las razones por las cuales ingresó al SENA, los aprendices en proceso de certificación señalaron:

- El prestigio que tiene el SENA de ser excelente en su formación.
- Enseñan desde la práctica, abordando las situaciones de las empresas



- Tenía el programa que quería estudiar
- Los recursos que tiene el SENA (laboratorios, maquinas, talleres, materiales, instructores) son muy buenos

Gráfica 41. Aprendices en Proceso de Certificación por razones de ingreso al SENA



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

Frente a la calificación que hacen los aprendices al uso de los siguientes servicios en el portal de Sofia Plus del Sena, se evidencia que en promedio el 78% consideran que se encuentran entre 4 y 5, según la escala utilizada. El aspecto con mayor calificación es: “El proceso de registro en la plataforma es fácil” y el de menor calificación “Si para los anteriores procesos fue atendido por el Canal Telefónico valore si la información ofrecida por el personal fue clara.” La información detallada de cada aspecto se muestra a continuación.

Tabla 19. Calificación servicios Sofia Plus

Aspecto	1	2	3	4	5	Total
¿El acceso a la plataforma es amigable?	164	187	1.187	3.037	4.204	8.779
¿El proceso de registro en la plataforma es fácil?	159	221	1.042	2.706	4.651	8.779
¿La información disponible para la inscripción en los	174	256	1.120	3.041	4.188	8.779



Aspecto	1	2	3	4	5	Total
programas de formación es suficiente?						
Si para los anteriores procesos fue atendido por el Canal Telefónico valore si la información ofrecida por el personal fue clara.	714	514	1.838	2.731	2.982	8.779

Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

Frente a los temas metodológicos, los aprendices destacan

- El número de actividades y trabajos del programa de formación fueron suficientes y necesarios
- Las actividades programadas fueron flexibles en horarios y tiempos.
- El modelo de formación (por competencias, calificación aprobado - no aprobado, formación por proyectos, sin materias o asignaturas) me gustó.
- Las actividades estaban acordes con lo que debía aprender

Gráfica 42. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos metodológicos del programa



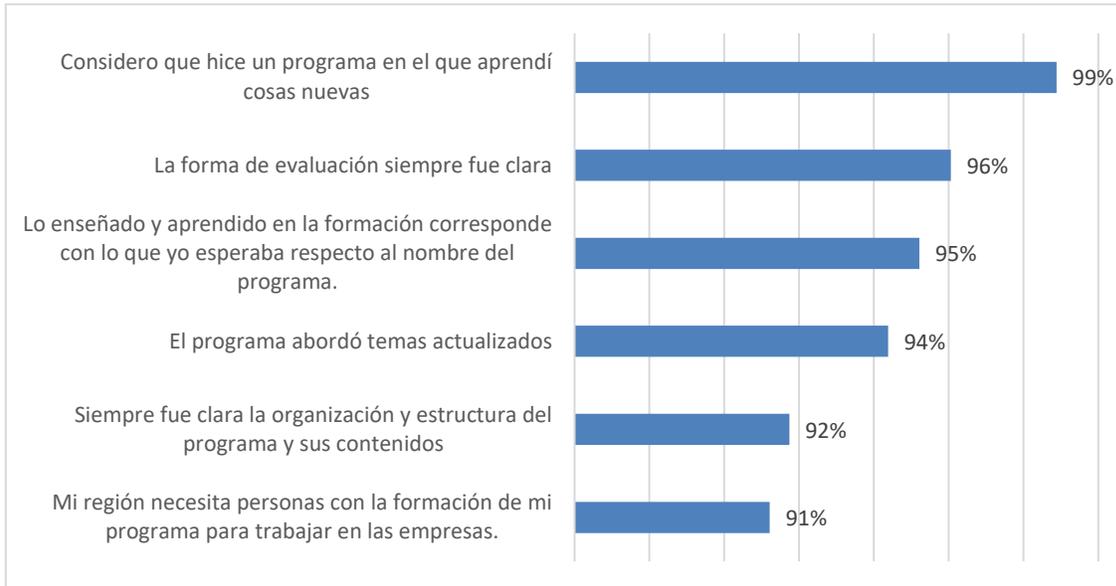
Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

Para el caso del diseño del programa, los aspectos que destacan los aprendices son:

- Lo enseñado y aprendido en la formación corresponde con lo que yo esperaba respecto al nombre del programa.
- La forma de evaluación siempre fue clara
- Considero que hice un programa en el que aprendí cosas nuevas



Gráfica 43. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con el diseño del programa

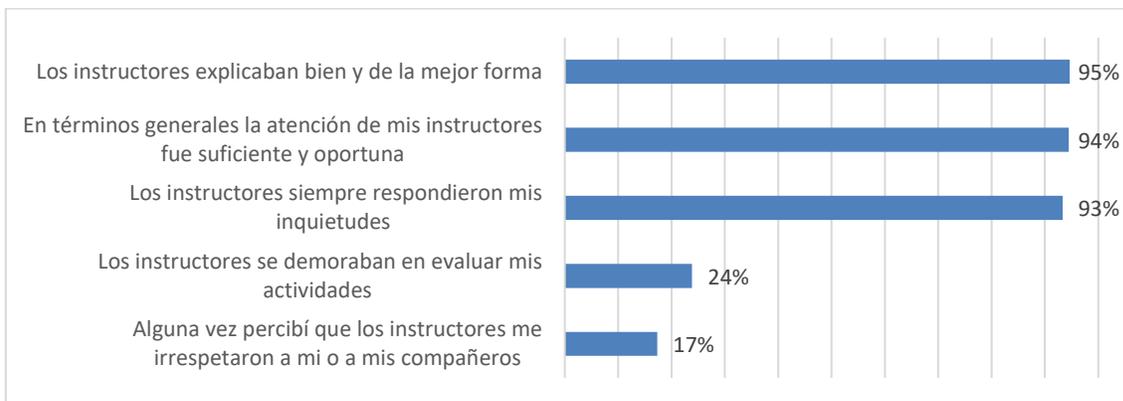


Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

Sobre la ejecución de la formación, los aprendices resaltan:

- Los instructores siempre respondieron mis inquietudes
- En términos generales la atención de mis instructores fue suficiente y oportuna
- Los instructores explicaban bien y de la mejor forma

Gráfica 44. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con la ejecución del programa.



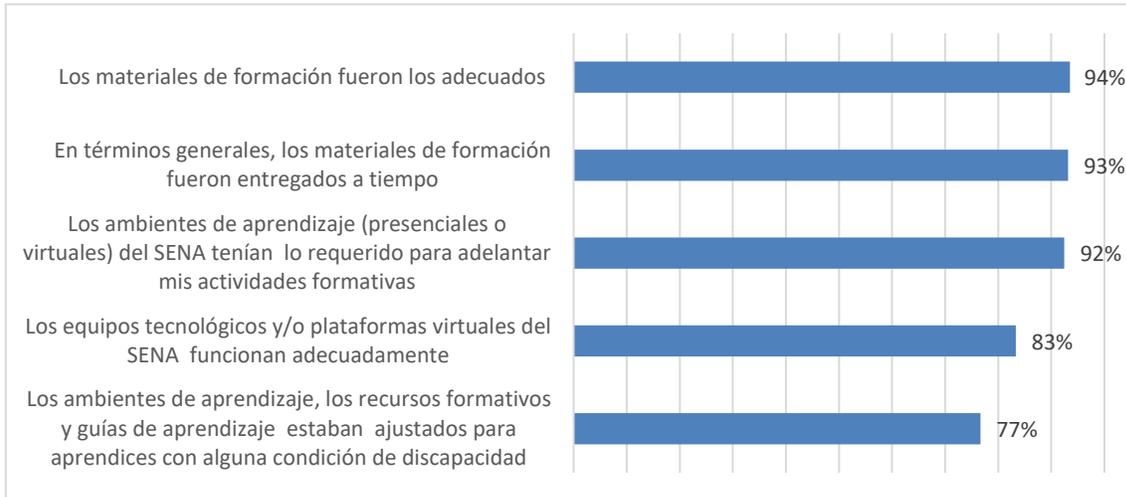
Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

Para el caso de los medios educativos, de destaca por medio de los aprendices que:

- Los ambientes de aprendizaje (presenciales o virtuales) del SENA tenían lo requerido para adelantar mis actividades formativas
- En términos generales, los materiales de formación fueron entregados a tiempo
- Los materiales de formación fueron los adecuados



Gráfica 45. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con los medios educativos del programa



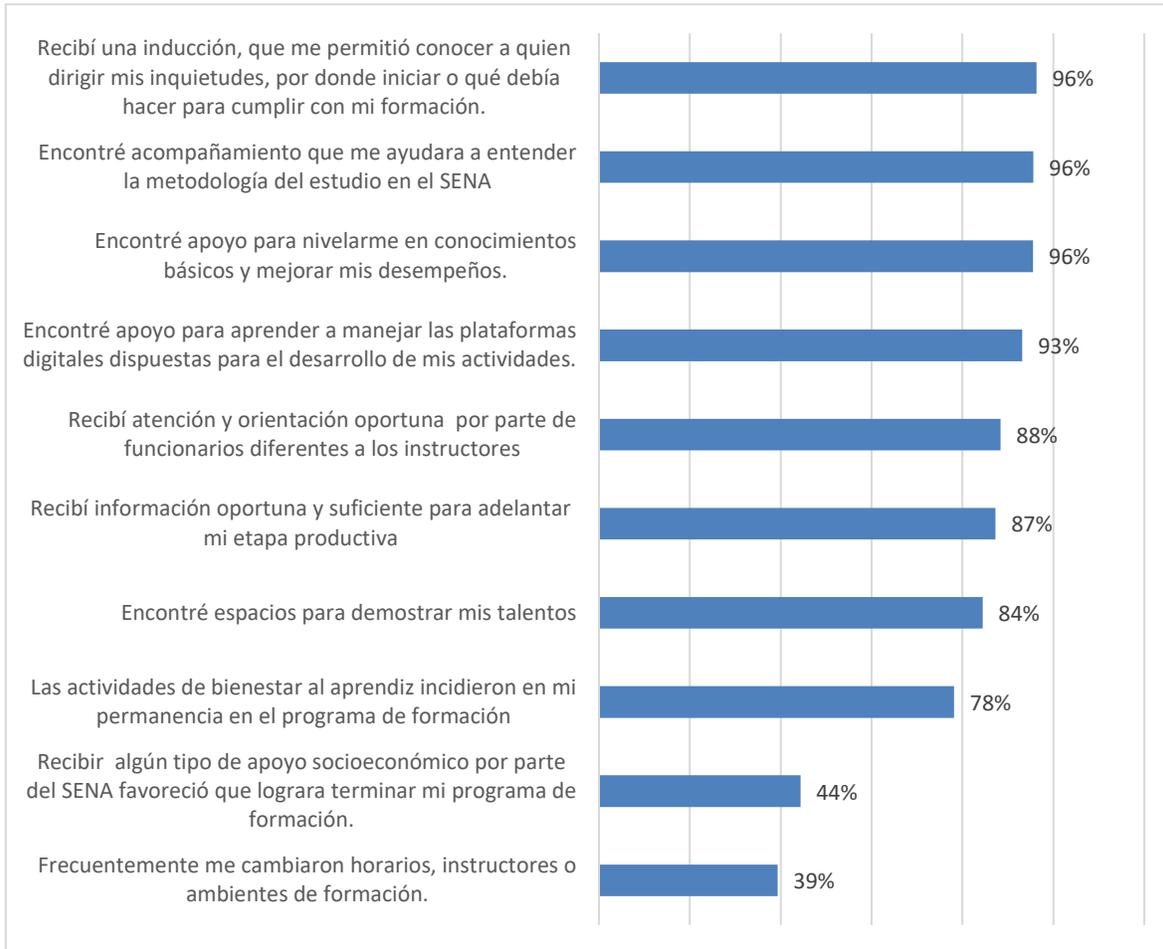
Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

En relación con el Acompañamiento Institucional, teniendo en cuenta si aprendiz contó con el acompañamiento institucional que esperaba, en el desarrollo del proceso de formación, se evidencia que los aspectos más destacados son:

- Encontré apoyo para aprender a manejar las plataformas digitales dispuestas para el desarrollo de mis actividades.
- Encontré apoyo para nivelarme en conocimientos básicos y mejorar mis desempeños.
- Encontré acompañamiento que me ayudara a entender la metodología del estudio en el SENA
- Recibí una inducción, que me permitió conocer a quien dirigir mis inquietudes, por donde iniciar o qué debía hacer para cumplir con mi formación.



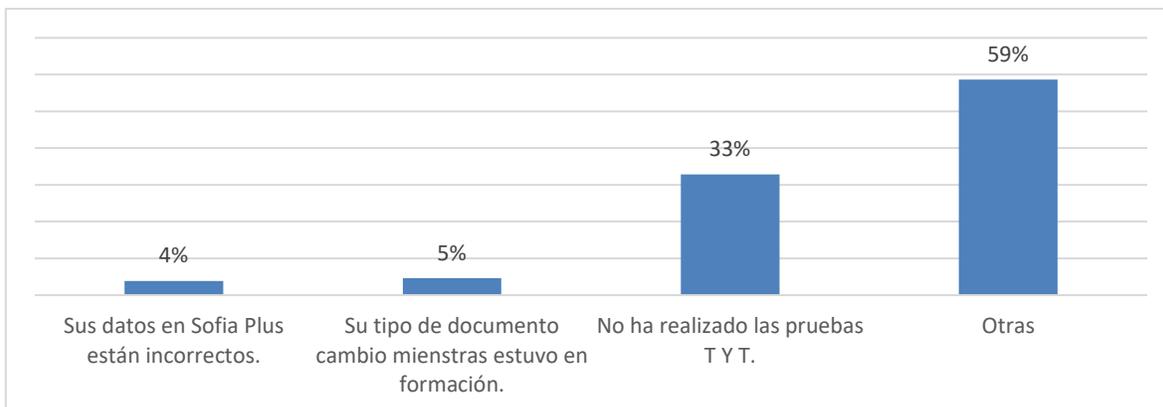
Gráfica 46. Aprendices en Proceso de Certificación por aspectos relacionados con los aspectos institucionales.



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.

De igual manera, teniendo en cuenta las razones por las cuales los aprendices, no se han certificado son:

Gráfica 47. Aprendices en Proceso de Certificación – Razones por las cuales no se ha certificado.

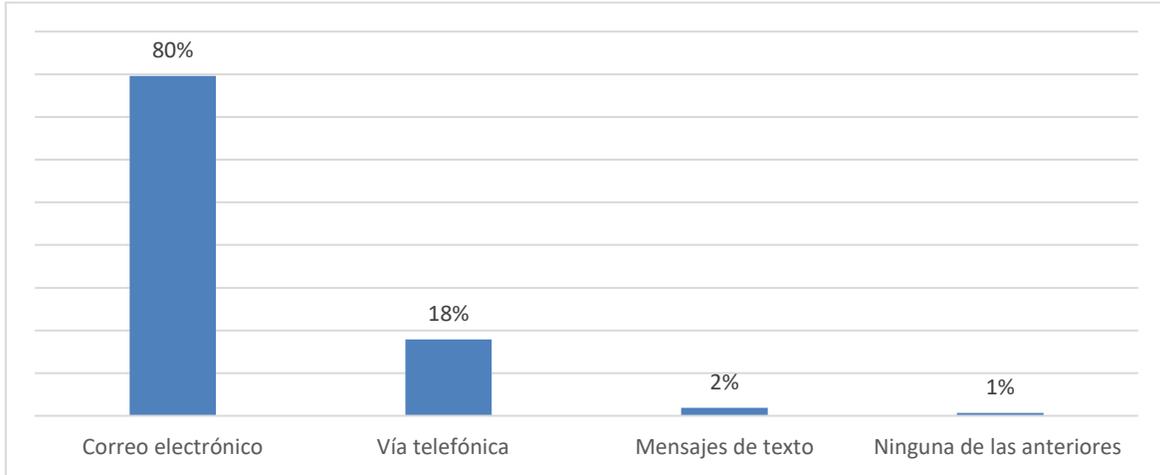


Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.



Para el caso de los canales de comunicación a través de los cuales les gustaría ser contactados los por el SENA para el intercambio de información, se evidencia que la gran mayoría prefiere el correo electrónico, seguido de la vía telefónica.

Gráfica 48. Aprendices en Proceso de Certificación - Canales de Comunicación



Fuente: Elaboración propia con base a Encuesta Aprendices en Proceso de Certificación 2020.





7. Grupo de Valor Egresados

La encuesta de egresados es un instrumento de la Entidad que permite la caracterización de este grupo de valor, cuya información puede servir de insumo para realizar acciones de mejoramiento de la calidad de la formación y el fortalecimiento de la comunicación con los egresados. Las variables, priorizadas para este análisis son:

Tabla 20. Variables de Egresados 2019

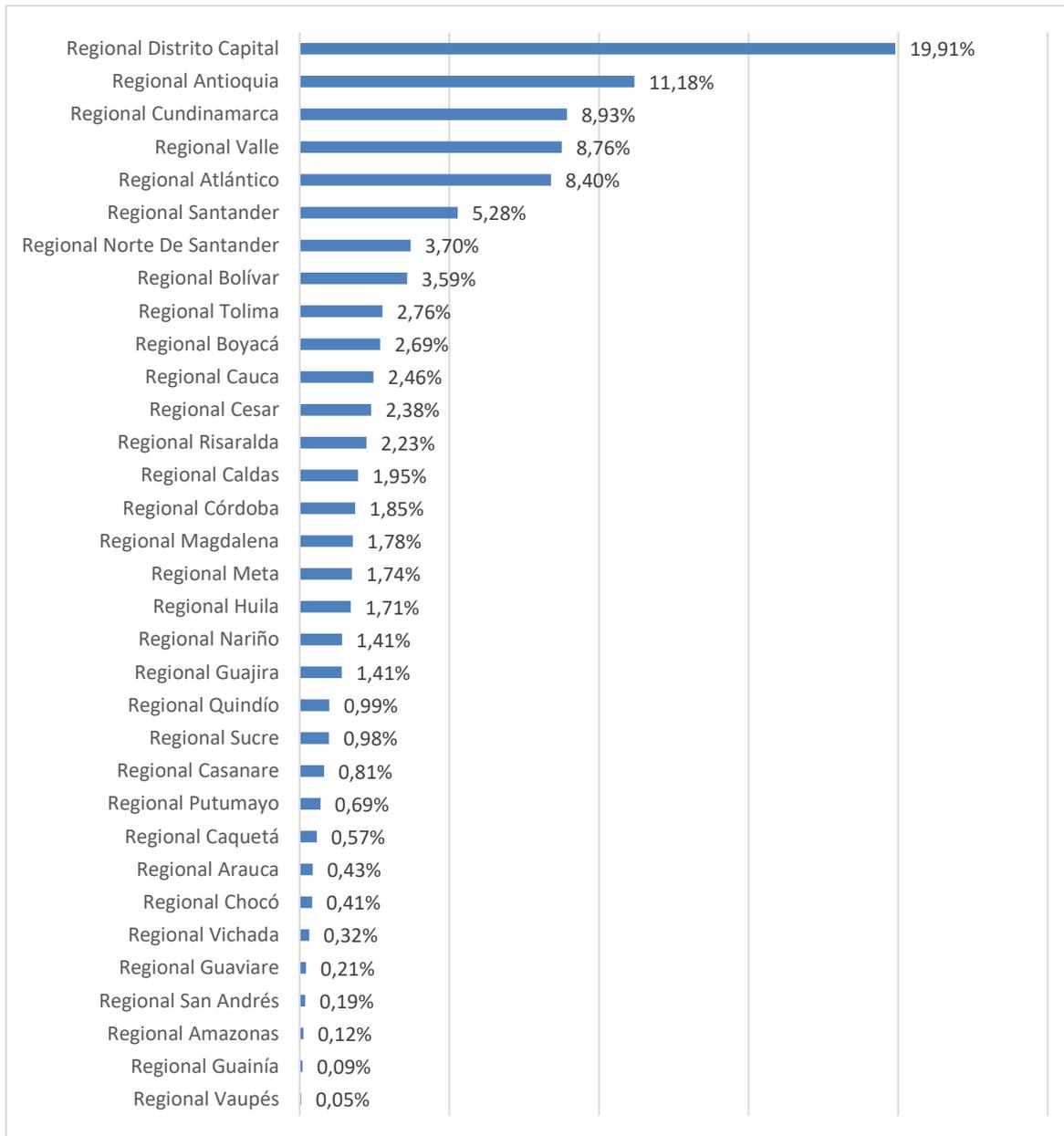
Categoría	Definición de la categoría	Variabes
Características sociodemográficas	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población las cuales pueden ser medibles a estudiar, las cuales pueden ser medibles.	Demográfico Sexo Estado Civil Sexo Edad Zona Estrato socioeconómico cultura, pueblo o rasgos físicos discapacidad características físicas
Calidad: Diseño y ejecución del programa.	Referidos a los aspectos externos referidos a la metodología, calidad del programa y la proyección laboral del programa que cursa.	Ingreso Metodología Diseño del programa Instructores Actividades Etapa productiva
Empleabilidad	Capacidad de mantener las competencias, desarrolladas en un determinado contexto y tiempo.	Ocupación Nivel de desempeño Tipo de vinculación
Emprendimiento	Actitud y aptitud que se toma para iniciar un nuevo proyecto a través de ideas y oportunidades.	Creación de Empresas Objeto Social
Comunicación	Divulgación y contacto con el egresado.	Canales de comunicación.

Fuente: Elaboración propia.

La encuesta de egresados fue contestada por 24.406 en el marco del diseño de la muestra que enunció en el apartado del desarrollo metodológico. Para el caso de las regionales, el 52.7% se concentra en 5, las cuales son: Distrito Capital, Antioquia, Cundinamarca, Valle y Atlántico. La siguiente gráfica muestra la participación de cada una de una, en el diligenciamiento de la encuesta.



Gráfica 49. Aprendices encuestados por Regional



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020

Frente a la participación de los encuestados por Centros de Formación, los centro con mayor participación en el diligenciamiento fueron: Centro de Servicios Financieros, Centro De Comercio y Servicios, Centro de Gestión Administrativa, Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha, Centro de Desarrollo Agroempresarial, Centro de Gestión De Mercados, Logística y Tecnologías de la Información, Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios y centro de Gestión Tecnológica de Servicios, los cuales suman el 26% del total de las encuestas.



Tabla 21. Participación de Egresados por Centro de Formación Integral.

Regional	Centro De Formación Integral	No de Egresados
Regional Distrito Capital	Centro de Servicios Financieros	1.654
Regional Atlántico	Centro de Comercio y Servicios	1.477
Regional Distrito Capital	Centro de Gestión Administrativa	982
Regional Cundinamarca	Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha	837
Regional Cundinamarca	Centro de Desarrollo Agroempresarial	774
Regional Distrito Capital	Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías De La Información	743
Regional Norte De Santander	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios	714
Regional Valle	Centro de Gestión Tecnológica de Servicios	556
Regional Distrito Capital	Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones	509
Regional Antioquia	Centro de Comercio	490
Regional Antioquia	Centro de Servicios y Gestión Empresarial	489
Regional Santander	Centro De Servicios Empresariales Y Turísticos	466
Regional Atlántico	Centro Nacional Colombo Alemán	460
Regional Cundinamarca	Centro de Biotecnología Agropecuaria	438
Regional Cesar	Centro de Operación y Mantenimiento Minero	416
Regional Valle	Centro de Electricidad Y Automatización Industrial – CEAI	405
Regional Risaralda	Centro de Comercio y Servicios	395
Regional Bolívar	Centro de Comercio y Servicios	391
Regional Boyacá	Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial	386
Regional Córdoba	Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba	377
Regional Norte De Santander	Centro de Formación para el Desarrollo Rural y Minero	375
Regional Magdalena	Centro de Logística y Promoción Ecoturística del Magdalena	372
Regional Tolima	Centro de Industria y Construcción	372
Regional Valle	Centro de Diseño Tecnológico Industrial	349
Regional Meta	Centro de Industria y Servicios del Meta	335
Regional Atlántico	Centro Industrial y de Aviación	332
Regional Santander	Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico	330



Regional	Centro De Formación Integral	No de Egresados
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico	322
Regional Valle	Centro de Biotecnología Industrial	322
Regional Cauca	Centro de Teleinformática y Producción Industrial	301
Regional Distrito Capital	Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos	299
Regional Tolima	Centro de Comercio y Servicios	292
Regional Sucre	Centro de la Innovación, la Tecnología y los Servicios	288
Regional Huila	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios	282
Regional Bolívar	Centro Agroempresarial y Minero	280
Regional Antioquia	Centro Para El Desarrollo del Hábitat y La Construcción	278
Regional Antioquia	Centro Textil y de Gestión Industrial	270
Regional Valle	Centro Agropecuario de Buga	263
Regional Cauca	Centro de Comercio y Servicios	262
Regional Bolívar	Centro Para La Industria Petroquímica	261
Regional Distrito Capital	Centro de Tecnologías para la construcción y La Madera	260
Regional Distrito Capital	Centro de Manufactura en Textiles y Cuero	249
Regional Casanare	Centro Agroindustrial y Fortalecimiento Empresarial de Casanare	238
Regional Antioquia	Centro de Tecnología de La Manufactura Avanzada.	232
Regional Nariño	Centro Internacional de Producción Limpia - LOPE	224
Regional Antioquia	Centro de la Innovación, la Agroindustria y la Aviación	223
Regional Cundinamarca	Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial	213
Regional Guajira	Centro Agroempresarial y Acuícola	213
Regional Valle	Centro Latinoamericano de Especies Menores	213
Regional Putumayo	Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima	204
Regional Atlántico	Centro Para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial	201
Regional Guajira	Centro Industrial y de Energías Alternativas	201
Regional Cundinamarca	Centro Agroecológico y Empresarial	197
Regional Distrito Capital	Centro de Tecnologías del Transporte	192
Regional Antioquia	Centro del Diseño y Manufactura del Cuero	186
Regional Santander	Centro Industrial de Mantenimiento Integral	184



Regional	Centro De Formación Integral	No de Egresados
Regional Risaralda	Centro de Diseño E Innovación Tecnológica Industrial	181
Regional Meta	Centro Agroindustrial del Meta	178
Regional Cesar	Centro Biotecnológico del Caribe	176
Regional Antioquia	Centro Tecnológico del Mobiliario	175
Regional Santander	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	175
Regional Distrito Capital	Centro para la Industria de la Comunicación Gráfica	174
Regional Distrito Capital	Centro de Formación en Actividad Física y Cultura	173
Regional Caldas	Centro de Comercio y Servicios	168
Regional Córdoba	Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir	168
Regional Caquetá	Centro Tecnológico de la Amazonia	167
Regional Cundinamarca	Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial	167
Regional Boyacá	Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura	166
Regional Valle	Centro de la Construcción	164
Regional Quindío	Centro de Comercio y Turismo	162
Regional Cauca	Centro Agropecuario	161
Regional Distrito Capital	Centro de Formación de Talento Humano en Salud	160
Regional Distrito Capital	Centro de Gestión Industrial	157
Regional Magdalena	Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira	150
Regional Valle	Centro de Tecnologías Agroindustriales	149
Regional Tolima	Centro Agropecuario la Granja	148
Regional Antioquia	Centro de Servicios de Salud	146
Regional Boyacá	Centro Minero	143
Regional Santander	Centro Agroturístico	136
Regional Caldas	Centro Pecuario y Agroempresarial	133
Regional Nariño	Centro Sur Colombiano de Logística Internacional	128
Regional Arauca	Centro de Gestión y Desarrollo Agroindustrial de Arauca	127
Regional Bolívar	Centro Internacional Náutico, Fluvial Y Portuario	125
Regional Chocó	Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	121
Regional Caldas	Centro de Procesos Industriales y Construcción	120
Regional Distrito Capital	Centro Metalmecánico	117
Regional Santander	Centro Atención Sector Agropecuario	117



Regional	Centro De Formación Integral	No de Egresados
Regional Distrito Capital	Centro De Materiales y Ensayos	113
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico para la Gestión Agroempresarial	111
Regional Cesar	Centro Agroempresarial	109
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico Minero Agroempresarial	108
Regional Caldas	Centro de Automatización Industrial	107
Regional Antioquia	Centro de los Recursos Naturales Renovables - La Salada	97
Regional Boyacá	Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial	96
Regional Valle	Centro Náutico Pesquero de Buenaventura	94
Regional Vichada	Centro de Producción y Transformación Agroindustrial de La Orinoquia	93
Regional Antioquia	Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda.	90
Regional Santander	Centro De Gestión Agroempresarial Del Oriente	86
Regional Risaralda	Centro Atención Sector Agropecuario	80
Regional Quindío	Centro Agroindustrial	75
Regional Distrito Capital	Centro de Diseño y Metrología	72
Regional Huila	Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico Del Huila	71
Regional Guaviare	Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare	63
Regional Nariño	Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica	63
Regional Valle	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN	61
Regional Santander	Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes	58
Regional San Andrés	Centro de Formación Turística Gente de Mar y de Servicios	55
Regional Quindío	Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y La Industria	54
Regional Antioquia	Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño	53
Regional Huila	Centro de Formación Agroindustrial	52
Regional Huila	Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	51
Regional Huila	Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila	46
Regional Caldas	Centro para la Formación Cafetera	45
Regional Amazonas	Centro para la Biodiversidad y El Turismo del Amazonas	36

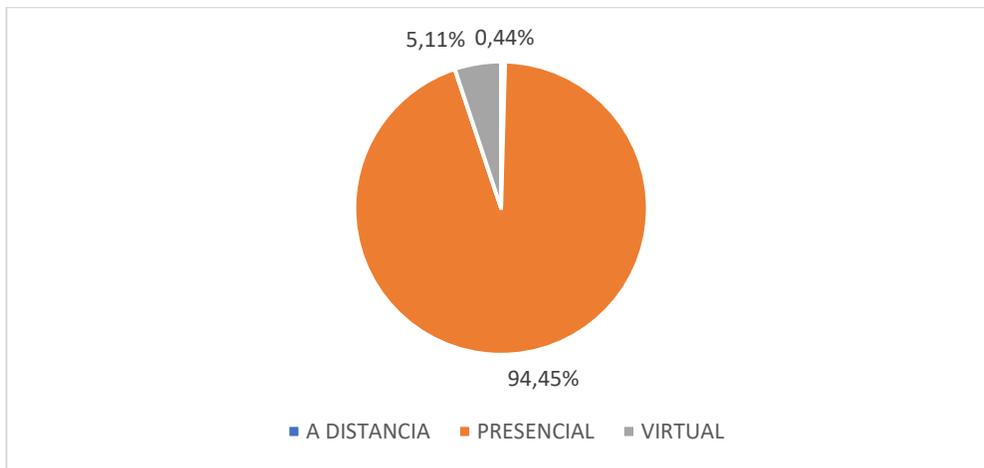


Regional	Centro De Formación Integral	No de Egresados
Regional Guainía	Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico	27
Regional Antioquia	Centro de Formación Minero Ambiental	19
Regional Vaupés	Centro Agropecuario Y De Servicios Ambientales Jiri – Jirimo	15
General		29406

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020

En relación con la metodología de formación, el 94.5% corresponde a presencial, el 5.1% virtual y el 0.4% es a Distancia.

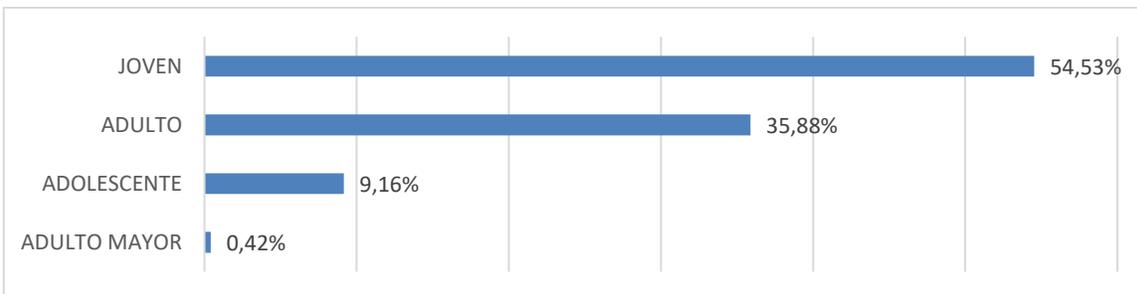
Gráfica 50. Egresados por Metodología de Formación.



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020

Los egresados, según la edad se ubicó en promedio en 27 años, predominando el grupo de Jóvenes con el 54.53%, seguido por Adulto por 35.88%, Adolescente 9.16% y Adulto Mayor con el 0.42%.

Gráfica 51. Egresados por Grupo de Edad



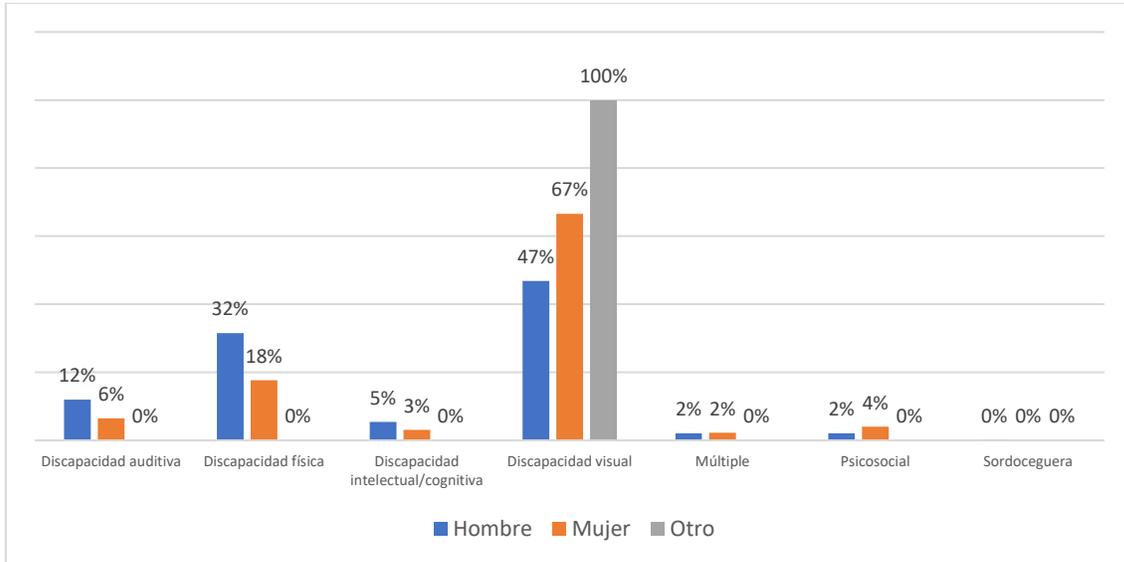
Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020

989 egresados manifestaron tener algún tipo de discapacidad, que corresponde al 3.36%. De los cuales, el 56% tienen discapacidad visual, 25% discapacidad física con y el 9% discapacidad auditiva. Al hacer la revisión por sexo, se identificó que, para el caso de la



discapacidad visual, es mayor el número de mujeres y para la discapacidad física son más hombres. s.

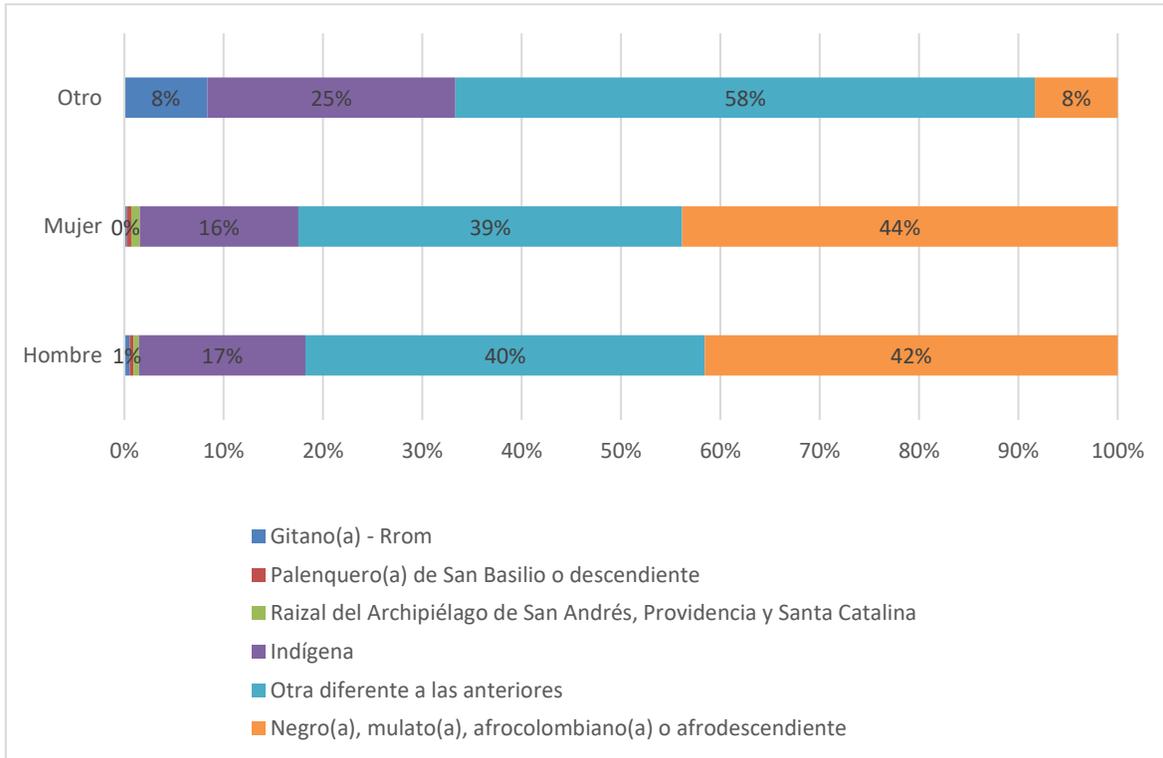
Gráfica 52. Egresados - Tipo de Discapacidad por Sexo



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020

Desde el reconocimiento étnico, 7.711 egresados se autorreconocieron como pertenecientes a algún grupo étnico, lo que corresponde al 26% de la población total. El mayor porcentaje de aprendices se reconoce como negro(a), mulato(a), afrocolombiano(a) o afrodescendiente con el 42.72%, seguido por otros, con el 39.40% e indígena con el 16.38%.

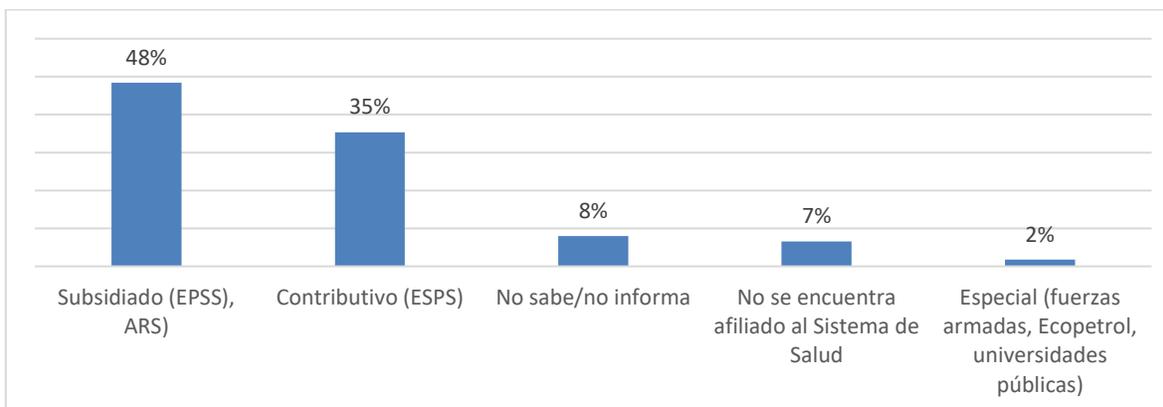
Gráfica 53. Egresados por Grupos Étnicos y por sexo



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020

Sobre el régimen de salud al que pertenecen los egresados que diligenciaron la encuesta, el 86% expresa que, si se encuentra afiliado, de los cuales 48%, lo están en el régimen subsidiado, el 35% al régimen contributivo como cotizante o beneficiario y el 2% en regímenes especiales. Por su parte el 14% expresa que no sabe, no informa o de hecho no se encuentra afiliado a ningún régimen de salud.

Gráfica 54. Egresados por Régimen de Salud

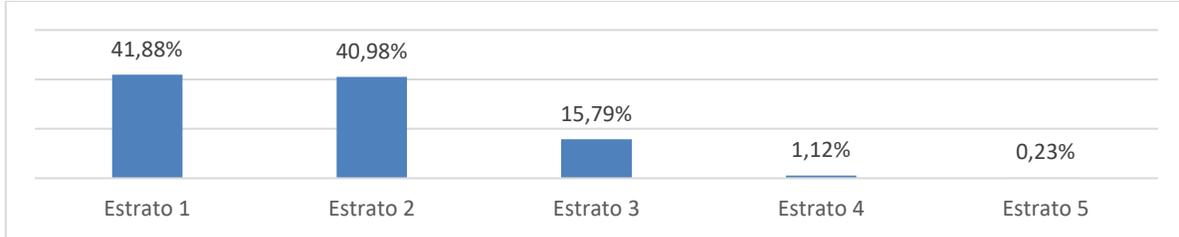


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020



De igual manera, en relación con el estrato socioeconómico el 82.86% de los egresados encuestados pertenecen a los estratos 1 y 2:

Gráfica 55. Egresados por Estrato Socioeconómico



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020.

Para el caso de la ocupación actual de los egresados, el 60.31% se encuentran desempleados, el 22.39% son empleados, el 9.71% son estudiantes, el 6.25% son independientes y el 0.35% son empresarios. En relación los egresados que se encuentran desempleados el mayor porcentaje son jóvenes, seguidos por adultos.

Tabla 22. Ocupación de los Egresados por Grupo de Edad

Ocupación Actual	Adolescente	Adulto	Adulto Mayor	Joven	Total
Desempleado	4,75%	19,47%	0,19%	35,91%	60,31%
Empleado	0,06%	11,77%	0,04%	11,52%	23,39%
Empresario	0,00%	0,26%	0,01%	0,07%	0,34%
Estudiante	3,89%	0,53%	0,01%	5,28%	9,71%
Independiente	0,47%	3,86%	0,17%	1,75%	6,25%
Total	9,16%	35,88%	0,42%	54,53%	100,00%

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020.

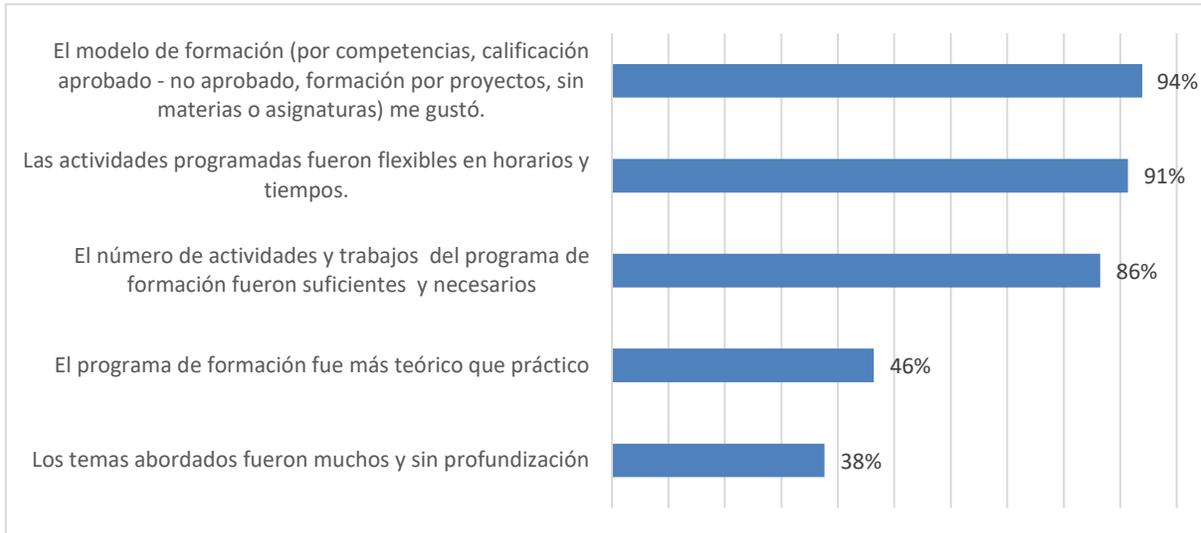
Sobre las variables, relacionadas con la calidad de la formación, se indagó sobre varios aspectos, los cuales se enuncian a continuación:

Metodología: En este aspecto los egresados encuestados expresan que los aspectos metodológicos cumplieron con sus expectativas, entre las cuales se destaca que:

- El número de actividades y trabajos del programa de formación fueron suficientes y necesarios
- Las actividades programadas fueron flexibles en horarios y tiempos.
- El modelo de formación (por competencias, calificación aprobado - no aprobado, formación por proyectos, sin materias o asignaturas).



Gráfica 56. Egresados - Aspectos Metodológicos.

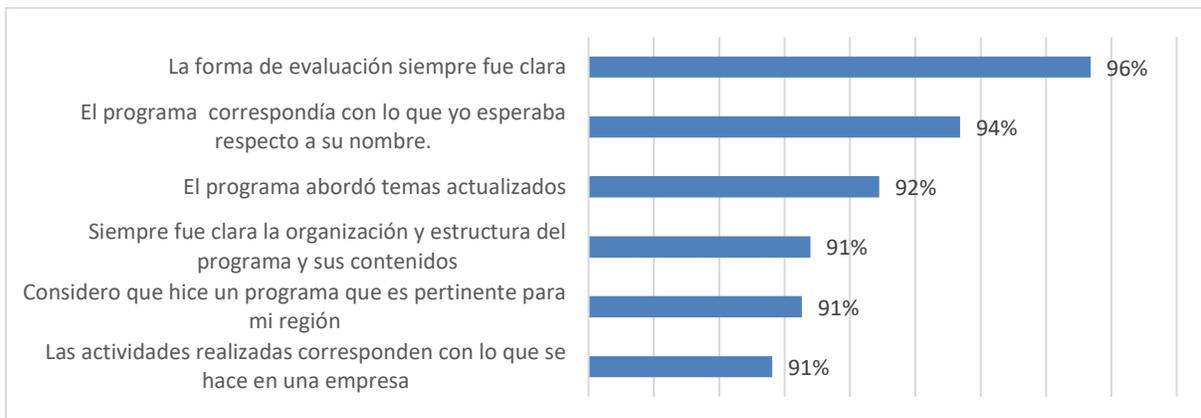


Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020.

Diseño del programa: Para los aspectos relacionados con el diseño del programa, en promedio el 93% considera que cumplió con las expectativas, entre las que se destacan los siguientes temas:

- Las actividades realizadas corresponden con lo que se hace en una empresa
- Es un programa que es pertinente para la región
- Programa claro en relación con la organización y estructura y sus contenidos

Gráfica 57. Egresados - Diseño del Programa



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020.

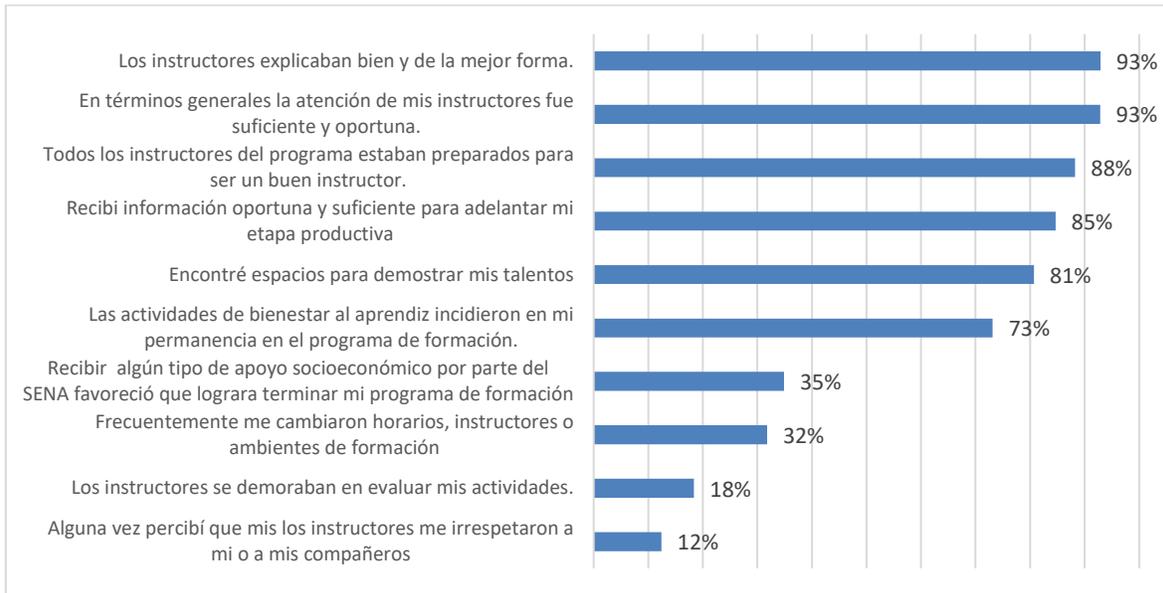
Ejecución de la formación. Sobre la ejecución de la formación, el nivel de apreciación de los egresados para este aspecto permite evidenciar que la manera como se ejecutan los programas es buena y se destacan aspectos tales como:

- Información oportuna y suficiente para adelantar la etapa productiva
- Todos los instructores del programa estaban preparados para ser un buen instructor.



- En términos generales la atención de los instructores fue suficiente y oportuna.
- Los instructores explicaban bien y de la mejor forma.

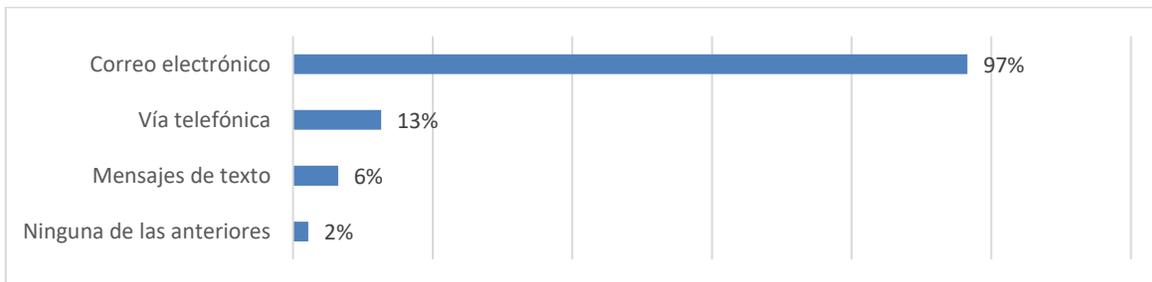
Gráfica 58. Egresados - Ejecución del Programa



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020.

En relación con los canales de comunicación, que prefieren los egresados para el intercambio de información, con la Entidad, se evidencia que el 97% está asociado con el correo electrónico, el 13% con la vía telefónica, el 6% con mensajes de texto.

Gráfica 59. Canales de Comunicación.



Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta de Egresado 2020.

Como se mencionó, en el apartado metodológico, los resultados ampliados pueden ser consultados en el documento de Egresados 2020, el cual se encuentra publicado en la página de la Entidad. <https://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Paginas/Caracterizaci%C3%B3n-de-Usuarios.aspx>





8. Grupo de Valor Cooperantes

La Mesa Técnica de Caracterización, teniendo en cuenta los grupos de valor identificados en el 2019, priorizó para la vigencia 2020, al grupo de Cooperantes.

En este sentido y con el objetivo que tiene la Entidad, con relación a la internacionalización:

“Gestionar la internacionalización del SENA en los ámbitos tecnológicos, académicos y de transferencia de conocimientos, así como los proyectos de cooperación en el marco de la política exterior de Colombia. La cooperación internacional y el relacionamiento con terceros tales como organismos multilaterales, agencias de cooperación internacional, empresas multinacionales, embajadas y universidades, entre otros, permite una constante articulación para fortalecer la misionalidad de la Entidad.

Por medio de esta se busca mejorar la calidad de la formación técnica y tecnológica en Colombia a través de la transferencia de conocimientos y tecnología a través de instrumentos de cooperación, mesas de trabajo y proyectos en conjunto con cooperantes y redes de conocimiento, de manera que estemos en constante evolución e innovación tecnológica y podamos capacitar internacionalmente a nuestros aprendices e instructores de acuerdo con las necesidades actuales de los sectores productivos.”³

En este sentido y teniendo en cuenta que desde la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas del SENA se consolida la estrategia de internacionalización, los aspectos del relacionamiento internacional están estructurados en los siguientes aspectos:

- Cooperación AOD
- Certificación Internacional
- Movilidad Internacional
- Liderazgo Internacional
- Academia Internacional
- Transferencia de Conocimiento y Tecnología.

El siguiente esquema, presenta el objetivo de cada uno de los aspectos de relacionamiento internacional mencionados.

³ SENA (2020). <https://sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/internacionalizacion.aspx>



Ilustración 2. Aspectos de Relacionamiento - Cooperación



Articulación con Áreas Misionales, Regionales y Centros de Formación.

Apoyo a regionales, centros de formacióy areas misionales



Fuente: SENA – Internacionalización (2020)

Teniendo en cuenta la información disponible de cada uno de los convenios, se seleccionaron las siguientes variables.



Tabla 23. Variables Caracterización - Cooperantes

Categoría	Definición de la Categoría	Variables
Identificación	Variables de identificación del Cooperante, la ubicación geográfica y el escritorio quien tiene a cargo el convenio desde el SENA	Cooperante País Escritorio de la DPRC Objeto del Convenio
Tipo de Cooperantes	Clasificación del tipo de cooperación y de organismo que lo realiza	Tipo de convenio Tipo de Organismo
Servicios SENA	Servicios ofrecidos por el SENA y que son impactados en el desarrollo de los convenios	Servicio Empleo Servicio Formación Servicio Emprendimiento Servicio Certificación por Competencias Laborales Certificación De Ambiente de Formación Programas de Investigación

Fuente: Elaboración propia con base en Registros de convenios 2020 de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.

Para el caso de los convenios y alianzas suscritas por la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas, durante el 2020 se realizaron **36** alianzas. En relación con los tipos de convenio suscritos en el 2020, el 22% corresponden a Memorandos de Entendimiento, el 19.5% a Cartas de Intención, el 16% a Convenios Especiales de Cooperación, el 11% son Convenios de asociación, al igual que los Convenios Derivados.

Gráfica 60. Tipo de Convenios 2020 - Cooperantes DPRC



Fuente: Elaboración propia con base en Registros de convenios 2020 de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.

Los convenios mencionados, fueron suscritos con 36 cooperantes entre Agencias de Cooperación de diferentes países, Entidades Públicas, Embajadas, Organismo Multilaterales, Organizaciones No Gubernamentales, Empresas Privadas e Instituciones Educativas.

El listado de actores, que suscribieron los convenios durante el 2020 es:



Ilustración 3. Listado de Convenios y Alianzas 2020 por actor.

Agencia de Cooperación Alemana GIZ	Alianza Colombo Francesa	British Council	Cegep de Jonquiere
Comisión Fulbright	CONALEP	ELCATEX	Embajada de Nueva Zelanda en Colombia
Everis	FAO	Fundación Worldskills Chile, La Escuela Especializada en Ingeniería Itca-Fepade de El Salvador y el Instituto Nacional de Aprendizaje De Costa Rica	IBRACO
IILA	Instituto Federal de Formación Profesional-BIBB	Instituto Europeo Di Design	JICA
Ministerio de Desarrollo	Ministerio del Interior y Ministerio de Educación – Colombia	MNEMO	OIT
OIT/Cinterfor	Organización Universitaria Interamericana OUI-IOHE	SAP	SENAI
She Works	SMC ESPAÑA	Sparkassenstiftung	STC Group
SUNSET	Swiss Contact	TURISTVICTOR (Grupo Soteras)	Unión Temporal Mujeres Digitales
	Universidad de Ciencias Aplicadas de Oulu	UTADEO - Instituto Confucio	

Fuente: Elaboración propia con base en Registros de convenios 2020 de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.



Los diferentes convenios fueron desarrollados con la participación de 22 países y de Organismos Internacionales, entre los cuales se encuentran Alemania, España, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Organismos Internacionales y Colombia, con más de 2 convenio y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 24. Países de Cooperación - DPRC

País	No de Convenios
Alemania	6
España	5
Brasil	3
Canadá	2
Colombia	2
Estados Unidos	2
Organismo internacional	2
Chile-El Salvador- Costa Rica	1
China	1
Curaçao	1
Finlandia	1
Francia	1
Honduras	1
Italia	1
Japón	1
México	1
Nueva Zelanda	1
Países Bajos	1
Reino Unido	1
Suiza	1
Uruguay	1
Total	36

Fuente: Elaboración propia con base en Registros de convenios 2020 de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.

En relación con los objetos de los convenios suscritos estos se enmarcan especialmente en formación, transferencia de conocimiento, transferencia de tecnología, segunda lengua, innovación, formación virtual.

Tabla 25. Objetos de los Convenios y Alianzas por actor 2020.

Cooperante	Objeto
SUNSET	Aunar esfuerzos para fortalecer el desarrollo de proyectos académicos entre SUNSET y el SENA, para la actualización del talento humano, mediante la transferencia de tecnología para la formación de instructores en los diferentes centros a nivel nacional, en desarrollo de nuevos conocimientos, diseños y desarrollos curriculares que promuevan las competencias necesarias para la formación de la fuerza laboral requerida para la operación de las nuevas tecnologías en materias de energías renovables



Cooperante	Objeto
IILA	Aunar esfuerzos a futuro para impulsar el desarrollo del talento humano y el fortalecimiento de las capacidades institucionales, para potenciar y profundizar el vínculo entre ellas, para lograr la innovación, la mejora de la calidad y la pertinencia de la formación para el trabajo y el desarrollo
SMC ESPAÑA	Aunar esfuerzos para desarrollar acciones y proyectos de innovación, desarrollo tecnológico, formación y transferencia de tecnología relacionados con industria 4.0 y redes de conocimiento afines.
TURISTVICTOR (Grupo Soteras)	Aunar esfuerzos a futuro entre el SENA y TURISTVICTOR S.L para impulsar el desarrollo del talento humano y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para potenciar y profundizar el vínculo entre ellas para lograr la innovación, la mejora de la calidad y la pertinencia de la formación para el trabajo.
JICA	Resultados de la Evaluación Final del Proyecto OVOP en Colombia
British Council	Fortalecer el proceso de mesas sectoriales liderado por la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo a través de una consultoría de Vet Toolbox
Agencia de Cooperación Alemana GIZ	Programa Empleos Verdes para la economía circular (PREVEC): La implementación de las estrategias nacionales para un crecimiento económico verde e inclusivo da lugar a una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y un aumento del empleo. Resultado 3: Ha mejorado la oferta de medidas de capacitación para la economía circular
SENAI	Promover el fortalecimiento de la capacitación profesional para los trabajadores de la industria en ambos países y generar el intercambio y la transferencia de conocimientos y tecnologías de ambas entidades.
SAP	Aunar esfuerzos a futuro para fortalecer los procesos misionales del SENA, a través de acciones conjuntas que conduzcan a la transferencia de conocimientos entre las partes
Alianza Colombo Francesa	Fortalecer las competencias de la lengua francesa en nivel A1 y A2 para hasta 225 aprendices SENA a través de sesiones programadas virtuales y/o presenciales en los Centros de Formación y/o en las sedes físicas, como mínimo en las siguientes ciudades de Colombia: Bogotá; Barranquilla; Cartagena; Bucaramanga; Cali y Manizales.
IBRACO	Aunar esfuerzos para fortalecer la formación en lenguas que se imparte en el SENA a aprendices mediante la enseñanza del idioma portugués, conocimiento de la cultura brasileña y el mejoramiento continuo de los procesos académicos que inciden en las acciones de formación del SENA
FAO	Adelantar acciones conjuntas relacionadas con las áreas programáticas de la FAO (seguridad alimentaria y nutricional; gestión de los recursos naturales y gobernanza; innovación social y tecnológica; agricultura familiar y mercados inclusivos; gestión del riesgo) y la misionalidad del SENA, para apoyar los ejes estratégicos establecidos en el PND 2018-2022, que articulen acciones con el mandato de la FAO de reducir el hambre y la pobreza rural
UTADEO - Instituto Confucio	Aunar esfuerzos para fortalecer la formación virtual y complementar las competencias en el idioma chino mandarín y ampliar el conocimiento de esta lengua en el SENA, y así mejorar la competitividad e inserción laboral en aprendices del nivel nacional y facilitar el desarrollo de competencias interculturales relacionadas con China de la comunidad SENA
STC Group	Aunar esfuerzos para actualizar el conocimiento de instructores y fortalecer las competencias del talento humano para los aprendices que hacen parte de la Red de Logística respecto a los requerimientos del sector empresarial al transporte multimodal.
Sparkassenstiftung	Aunar esfuerzos para fortalecer los procesos misionales del SENA, a través de acciones conjuntas que conduzcan a la transferencia de conocimientos entre las partes, enfocadas en el fortalecimiento local de los servicios financieras, por medio de la formación para el trabajo.
Istituto Europeo Di Design	Aunar esfuerzos entre las partes para fortalecer el ecosistema de innovación del SENA, a través de la transferencia de conocimientos para Formación y sesiones de transferencia de conocimiento relacionadas a la economía naranja.



Cooperante	Objeto
Fundación Worldskills Chile, La Escuela Especializada en Ingeniería Itca-Fepade de El Salvador y el Instituto Nacional de Aprendizaje De Costa Rica	<p>Aunar esfuerzos a futuro entre el SENA, la FUNDACIÓN WORLDSKILLS CHILE, LA ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGENIERÍA ITCA-FEPADE DE EL SALVADOR y EL INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE DE COSTA RICA, a través de cooperación técnica internacional para impulsar el desarrollo del talento humano y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para potenciar y profundizar el vínculo entre ellas para lograr el desarrollo de procesos de formación y entrenamientos colaborativos para el fortalecimiento técnico de habilidades.</p>
SMC España	<p>Aunar esfuerzos para actualizar y desarrollar el conocimiento a 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.</p>
Comisión Fulbright	<p>Aunar esfuerzos para fortalecer las capacidades y habilidades en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera en entornos vocacionales a instructores del SENA.</p>
Unión Temporal Mujeres Digitales	<p>Aunar esfuerzos entre el SENA y el conveniente, para aportar al cierre de la brecha laboral del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia mediante la formación y el fortalecimiento de competencias en desarrollo web y lenguajes de programación de un grupo de cuarenta aprendices mujeres de la Regional Distrito Capital del Sena, mediante la metodología conocida a nivel mundial como BootCamp.</p>
Cegep de Jonquiere	<p>Aunar esfuerzos entre las partes para fortalecer las competencias relacionadas con Cervecería Artesanal, Desarrollo Sostenible, accesibilidad e Inclusión y Energías Renovables, por medio del acompañamiento internacional de transferencias de conocimientos y buenas prácticas a instructores, colaboradores y aprendices SENA.</p>
Organización Universitaria Interamericana OUI-IOHE	<p>Aunar esfuerzos entre las partes para fortalecer las competencias relacionadas con la Visibilidad Científica Internacional, la gestión del Conocimiento, la Innovación y la internacionalización, por medio del acompañamiento internacional de transferencias de conocimientos y buenas prácticas a instructores, aprendices y administrativos del SENA.</p>
OIT/Cinterfor	<p>Aunar esfuerzos entre las entidades convenientes para contribuir a la generación y transferencia de conocimientos y buenas prácticas en el ámbito de la Formación Profesional Integral y el desarrollo de capacidades del talento humano que propendan por la innovación y la mejora de la calidad y la pertinencia de la formación técnica y tecnológica que es impartida por parte del SENA a través de sus instructores a los aprendices colombianos y a la actualización del personal profesional, de apoyo y directivo”.</p>
Universidad de Ciencias Aplicadas de Oulu	<p>Aunar esfuerzos entre el SENA y la Universidad de Ciencias Aplicadas de Oulu para el fortalecimiento pedagógico de un grupo de instructores, así como el acompañamiento en la consolidación de la ruta de formación en pedagogía de la de la Escuela Nacional de Instructores.</p>
MNEMO	<p>Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para fortalecer las capacidades formativas de los instructores en Ciberseguridad del SENA a través de la transferencia de infraestructura tecnológica y de conocimientos beneficiando principalmente las redes de conocimiento sectorial de informática y desarrollo de software, telecomunicaciones, electrónica y automatización y administrativa y financiera.</p>
SwissContact	<p>Aunar esfuerzos interinstitucionales que permitan adelantar acciones conjuntas enmarcadas dentro de la misión institucional del SENA y SWISSCONTACT que permitan fortalecer el talento humano en materia de construcción e infraestructura; emprendimiento y desarrollo económico; sostenibilidad energética y ambiental; servicios financieros, cacao especiales y turismo, entre otras áreas ajustadas a los retos del desarrollo nacional e internacional.</p>
Everis	<p>Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para fortalecer la oferta de formación en las redes de conocimiento de informática y desarrollo de software a través de simuladores, que permitan formar integralmente en temáticas relacionadas con la ciencia, la tecnología e innovación para el talento humano del SENA (aprendices e instructores) y con esto fortalecer el mercado de la economía digital y cerrar la brecha existente.</p>



Cooperante	Objeto
She Works	Aunar esfuerzos técnicos y económicos entre el SENA y SheWorks, para aportar al fortalecimiento de las competencias de 100 aprendices mujeres SENA de programas de formación enmarcados en las áreas de Economía Naranja, para desarrollar capacidades digitales que puedan ser aplicables en su ruta de empleabilidad.
Embajada de Nueva Zelanda en Colombia	Aunar esfuerzos a futuro entre el SENA y la EMBAJADA DE NUEVA ZELANDIA EN COLOMBIA, a través de cooperación técnica internacional para impulsar el desarrollo del talento humano y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para potenciar y profundizar el vínculo entre ellas para lograr la innovación, la mejora de la calidad y la pertinencia de la formación para el trabajo, que ambas instituciones misionalmente apoyan.
Instituto Federal de Formación Profesional-BIBB	EL objetivo del presente acuerdo de cooperación es el apoyo recíproco, la cooperación y el intercambio de información en el ámbito de la formación profesional y de la investigación de la formación profesional
Ministerio del Interior y Ministerio de Educación	Desarrollar el plan de acción contenido en el documento CONPES 3955 de 2018 “estrategia para el fortalecimiento de la acción comunal en Colombia”, para : realizar acciones para el cumplimiento de la acción 1.2 la cual consiste en “realizar un convenio marco con el objeto de aunar esfuerzos para el fortalecimiento de las OAC a través de la socialización de la oferta formativa del Ministerio del Trabajo y de sus entidades adscritas y vinculadas”, el MINISTERIO DEL INTERIOR, el MINISTERIO DEL TRABAJO y EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
SENAI	Promover el fortalecimiento de la capacitación profesional para los trabajadores de ambos países y generar el intercambio, la transferencia de conocimientos y tecnologías entre las dos entidades, con el fin de apropiar la metodología del SENAI para mejorar la productividad y la innovación tecnológica en las pequeñas y medias empresas del sector industrial en Colombia.
OIT	Servir como marco de referencia para definir y establecer acciones de cooperación en torno a la formación, certificación de competencias, empleabilidad, emprendimiento, trabajo decente, asociativismo, cooperativismo, de población vulnerable nacional y migrante, en materia de desarrollo económico e industrial, actividades enmarcadas en la Economía Naranja, estrategias para mejorar las condiciones laborales y la productividad, transferencia de metodologías y conocimiento, con enfoque en el fortalecimiento de la calidad en los procesos y programas de formación que imparte el SENA relacionados con las áreas de formación relativas a ocupaciones emergentes o empleos de emergencia identificados y que aporten en los procesos de reactivación y recuperación económica en los territorios.
CONALEP	Aunar esfuerzos a futuro mediante actos jurídicos generadores de obligaciones para fortalecer los procesos misionales del SENA, a través de acciones conjuntas que promuevan el desarrollo de proyectos de transferencia de conocimiento y tecnología y fortalecer el relacionamiento entre el SENA y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica CONALEP de México para estudiar las posibilidades de realizar estudios conjuntos que consideren necesarios y de interés para lograr una mejor comprensión sobre los problemas y necesidades de la educación técnica en los Estados Unidos Mexicanos y en la República de Colombia.
ELCATEX	Aunar esfuerzos a futuro entre el SENA El Grupo Empresarial ELCATEX para impulsar acciones y proyectos de innovación relacionados con Economía Naranja, con enfoque en el fortalecimiento de la Calidad en los programas de formación que imparte el SENA relacionados con el área de emprendimiento, tecno-academias, sistemas de agua y redes de conocimiento afines.
Ministerio de Desarrollo	Aunar esfuerzos a futuro para fortalecer los procesos misionales del SENA, a través de acciones conjuntas que promuevan el desarrollo de proyectos de transferencia de conocimiento y tecnología y fortalecer el relacionamiento entre el SENA y el MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL, LABOR Y BIENESTAR DE CURAÇAO – DSLB para estudiar las posibilidades de introducir el modelo SENA en Curaçao.

Fuente: Registros de convenios 2020 de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.

Los convenios suscritos durante el 2020 estuvieron enmarcados en los servicios ofrecidos por el Sena, los cuales son:

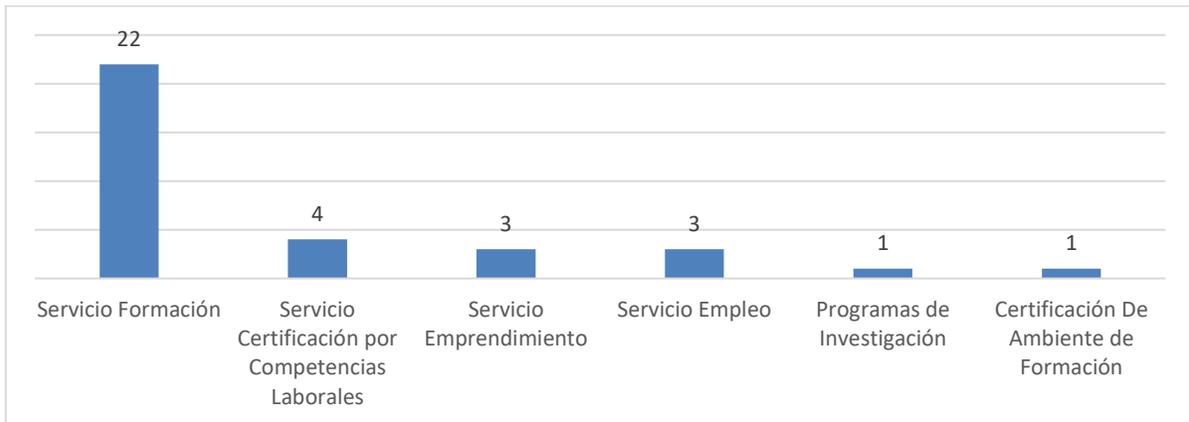
1. Servicio Empleo
2. Servicio Formación



3. Servicio Emprendimiento
4. Servicio Certificación por Competencias Laborales
5. Certificación De Ambiente de Formación
6. Programas de Investigación

En relación con los convenios y a los servicios que se encuentran registrados, se evidencia que el 61% de los mismos estaban relacionados con temas de formación, seguido por el 11% para Certificación de Competencias Laborales, 8% para Servicio de Emprendimiento y 8% para Servicio de Empleo.

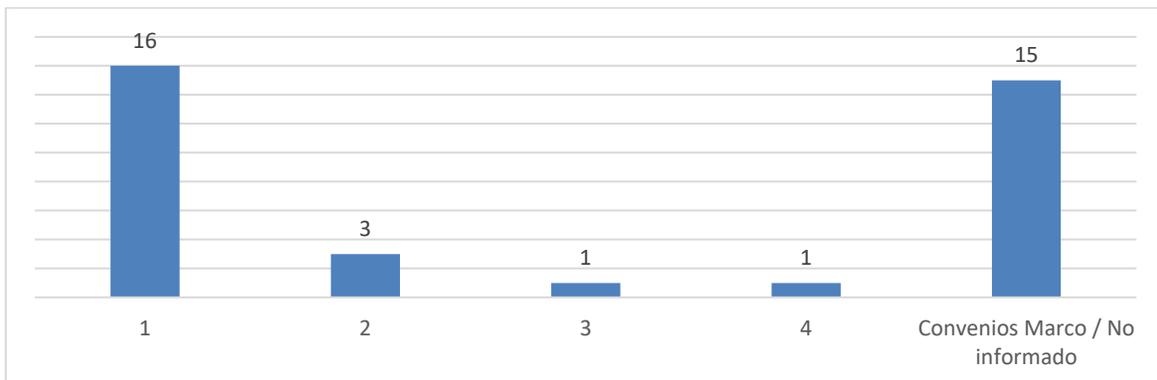
Gráfica 61. Número de Convenio por Servicio SENA 2020



Fuente: Elaboración propia con base en Registros de convenios 2020 de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.

De igual manera, con la información disponible es posible evidenciar que algunos convenios suscritos impactan más de un servicio brindado por el SENA, como se muestra en la siguiente gráfica, sin embargo, predominan los convenios orientados a un solo servicio o los que se desarrollan como Convenios Marco.

Gráfica 62. No de Servicios impacto por convenios.



Fuente: Elaboración propia con base en Registros de convenios 2020 de la Dirección de Promoción y Relaciones Corporativas.





9. Grupo de Valor Servidores Públicos

Para el caso de Servidores Públicos, durante el 2020 se profundizó en el grupo de funcionarios públicos. Para esto, se contó con la base de datos anonimizada de 10.186 registros y se contaron con las siguientes variables

Tabla 26. Variables de Funcionarios Públicos.

Categoría	Definición de la Categoría	Variables
Ubicación Geográfica	Grupo de variables, que permitan identificar la ubicación geográfica de los funcionarios desde la Regional o el Centro de Formación.	Regional Centro
Cargo	Grupo de Variables relacionadas con la naturaleza del cargo.	Nombre cargo Tipo Vinculación Grupo Trabajo

Fuente: Elaboración propia con base en registros de Funcionarios Públicos – Secretaría General (2020)

En relación con la ubicación de los funcionarios, en cada una de las regionales, el 54% se concentran en 6 Regionales, las cuales son: Distrito Capital, Antioquia, Valle, Santander, Cundinamarca y Atlántico. La siguiente tabla, muestra la distribución a nivel nacional:

Tabla 27. Funcionarios SENA por Regional.

Regional	No de funcionarios
Amazonas	45
Antioquia	1.212
Arauca	57
Atlántico	516
Bolívar	350
Boyacá	323
Caldas	307
Caquetá	66
Casanare	67
Cauca	257
Cesar	231
Chocó	69
Córdoba	198
Cundinamarca	566
Dirección General	312
Distrito Capital	1.601
Guainía	33
Guajira	179
Guaviare	48
Huila	292
Magdalena	181
Meta	220



Regional	No de funcionarios
N. Santander	245
Nariño	219
Putumayo	45
Quindío	191
Risaralda	253
San Andrés	63
Santander	586
Sucre	89
Tolima	324
Valle del Cauca	983
Vaupés	26
Vichada	32
Total	10.186

Fuente: Elaboración propia con base en registros de Funcionarios Públicos - Secretaría General (2020)

Con relación a la denominación del cargo de los funcionarios, para el 2020 se evidencia que el 60% son Instructores, seguido por Profesionales con 19.2%, y Técnico con 7.1%. La siguiente tabla muestra el número de funcionarios para cada cargo, registrado en el sistema de información:

Tabla 28. Funcionarios SENA por Cargo

Cargo	No de Funcionarios
Director General	1
Director de Área	7
Director Regional	26
Secretario General	1
Jefe de Oficina	4
Subdirector de Centro	111
Asesor	42
Profesional	1.953
Instructor	6.128
Medico Medio Tiempo	9
Odontólogo Medio Tiempo	2
Oficial Mantenimiento General	146
Oficinista	127
Operario Almacén	19
Operario Mantenimiento General	79
Secretaria	189
Técnico	725
Trabajador de Campo	99
Aseador	213
Auxiliar	196



Cargo	No de Funcionarios
Auxiliar de Cocina	8
Auxiliar Enfermería	6
Conductor	95
Total	10.186

Fuente: Elaboración propia con base en registros de Funcionarios Públicos - Secretaría General (2020)

De igual manera, y teniendo en cuenta la denominación del cargo y el grado, la siguiente tabla muestra el detalle de cada uno de los cargos.

Tabla 29. Denominación de Cargos y Grados 2020

Cargo	No de Funcionarios
Aseador(a) G01	8
Aseador(a) G02	1
Aseador(a) G03	3
Aseador(a) G04	2
Aseador(a) G05	4
Aseador(a) G06	6
Aseador(a) G07	5
Aseador(a) G08	8
Aseador(a) G09	8
Aseador(a) G10	168
Asesor G01	4
Asesor G02	3
Asesor G03	15
Asesor G04	16
Asesor G05	4
Auxiliar de Cocina G10	8
Auxiliar Enfermería G10	6
Auxiliar G01	133
Auxiliar G02	63
Conductor G05	1
Conductor G07	1
Conductor G08	1
Conductor G09	4
Conductor G10	88
Director de Área G10	7
Director General G11	1
Director Regional A G08	5
Director Regional B G07	10
Director Regional C G04	5



Cargo	No de Funcionarios
Director Regional C G05	6
Instructor G02	13
Instructor G03	26
Instructor G04	27
Instructor G05	52
Instructor G06	44
Instructor G07	135
Instructor G08	317
Instructor G09	470
Instructor G10	576
Instructor G11	527
Instructor G12	412
Instructor G13	335
Instructor G14	244
Instructor G15	229
Instructor G16	200
Instructor G17	179
Instructor G18	179
Instructor G19	214
Instructor G20	1949
Jefe de Oficina G06	4
Medico Medio Tiempo G01	9
Odontólogo Medio Tiempo G01	2
Oficial Mantenimiento General.G01	5
Oficial Mantenimiento General.G05	1
Oficial Mantenimiento General.G06	1
Oficial Mantenimiento General.G07	3
Oficial Mantenimiento General.G08	5
Oficial Mantenimiento General.G09	5
Oficial Mantenimiento General.G10	126
Oficinista G02	107
Oficinista G03	20
Operario Almacén G01	1
Operario Almacén G10	18
Operario Mantenimiento General.G06	1
Operario Mantenimiento General.G09	5
Operario Mantenimiento General.G10	73
Profesional G01	230
Profesional G02	817
Profesional G03	268



Cargo	No de Funcionarios
Profesional G04	197
Profesional G05	12
Profesional G06	111
Profesional G07	43
Profesional G08	134
Profesional G09	61
Profesional G10	80
Secretaria G02	135
Secretaria G03	36
Secretaria G04	18
Secretario General G10	1
Subdirector de Centro G02	111
Técnico G01	192
Técnico G02	310
Técnico G03	223
Trabajador de Campo G01	2
Trabajador de Campo G03	1
Trabajador de Campo G05	1
Trabajador de Campo G07	2
Trabajador de Campo G08	4
Trabajador de Campo G09	3
Trabajador de Campo G10	86
Total	10.186

Fuente: Elaboración propia con base en registros de Funcionarios Públicos - Secretaria General (2020)

Es importante mencionar, que este documento no presenta otras variables relacionadas con la caracterización de funcionarios, en la medida que este tipo de información hace parte de los ejercicios realizados por la Secretaria General.



Empresas



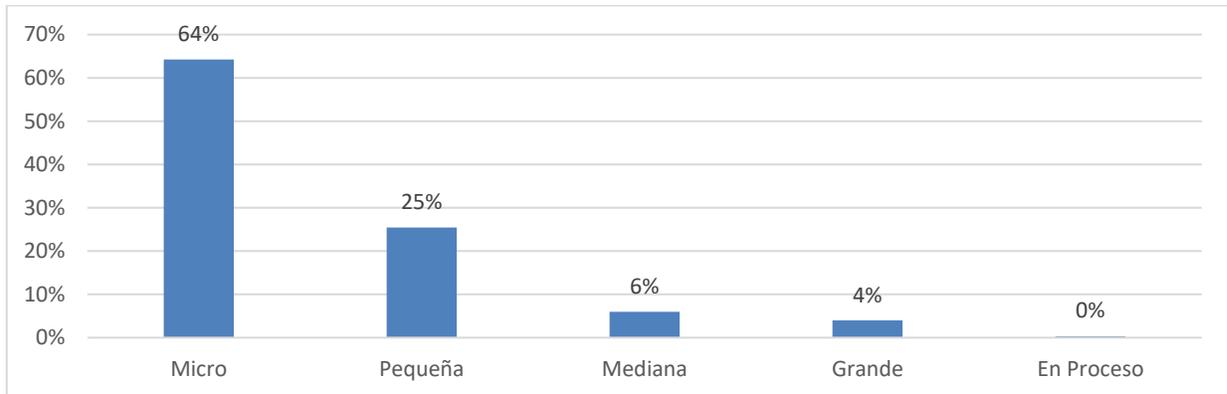
10. Grupo de Valor Empresas

10.1. Empresas Unidad de Atención Integral al Empresario UAIE

Para el 2020, las empresas que hacen parte de la Estrategia de la Unidad de Atención al Empresario – UAIE, se caracterizaron por ser empresas que generan alto impacto en el sector y en las regiones donde realizan su actividad económica, para este año la estrategia estuvo compuesta por 50.407 empresas⁴, de las cuales, el 24.4% están siendo atendidas por *Key Account Manager*, el 48.48% de Gestor Pymes y el 43.68% por Gestor Empresariales y el 5.37% por Gestores Integradores.

En relación con el tamaño de las empresas de la UAIE, el 64% corresponde a Microempresas, seguido por Pequeñas, con el 25%, Mediana con el 6% y Grande con el 4%, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 63. Tamaño de Empresas de la Unidad de Atención Integral al Empresario 2020



Fuente: Elaboración propia con base en CRM (2020)

En relación con las regionales de las empresas, el 63% están ubicadas en las regionales Distrito Capital, Antioquia y Valle del Cauca, en la cuales predominan las Microempresas. Frente al tamaño por regional las grandes empresas a nivel nacional están en las regionales en Distrito Capital, Antioquia y Valle del Cauca, con el 74%. Para las medianas empresas, las mismas regionales ocupan los tres primeros lugares en concentración de empresas, y se suma a la lista la Regional Cundinamarca, para tener un 73.34%.

Tabla 30. Distribución de Empresas por Regional y Tamaño UAIE 2020

Regional	Por definir	Grande	Mediana	Micro	Pequeña	Total
				7		7
Amazonas		1		28	10	39
Antioquia	43	339	542	6.115	2.597	9.636
Arauca		3	3	74	19	99
Atlántico	15	87	125	1.709	593	2.529
Distrito Capital	44	922	1.166	10.158	4.413	16.703

⁴ Dato con corte al 18 de diciembre de 2020



Regional	Por definir	Grande	Mediana	Micro	Pequeña	Total
Bolívar	5	27	89	802	342	1.265
Boyacá		14	21	556	144	735
Caldas		26	57	450	171	704
Caquetá	1	1	4	111	29	146
Casanare	4	3	11	293	73	384
Cauca		19	40	359	125	543
Cesar		15	13	280	96	404
Chocó	5	4	9	141	20	179
Córdoba		22	21	359	117	519
Cundinamarca	6	65	160	1.475	759	2.465
Guainía		1		14	1	16
Guaviare	1	1		16	9	27
Huila	2	14	22	472	126	636
La Guajira		5	12	168	52	237
Magdalena		13	48	459	184	704
Meta	7	11	28	477	147	670
Nariño	3	25	27	314	136	505
Norte De Santander	3	20	35	619	236	913
Putumayo		1	2	81	24	108
Quindío	5	13	27	323	90	458
Risaralda		40	46	776	257	1.119
San Andrés Y Providencia		2	6	101	27	136
Santander	2	72	120	1.486	519	2.199
Sucre		10	12	237	74	333
Tolima	5	14	23	558	141	741
Valle Del Cauca	24	222	338	3.337	1.295	5.216
Vaupés			1	5	1	7
Vichada	1	1		15	6	23
Total	176	2.013	3.008	32.375	12.833	50.405

Fuente: Elaboración propia con base en CRM (2020)

En el 2020, la estrategia realizó 45.872 atenciones, las cuales son definidas como la primera cita que se realiza de relacionamiento empresarial, y realizó 78.336 citas de seguimiento, lo cual se refiere a las visitas realizadas después de la primera atención.

10.2. Casos Exitosos de Relacionamiento Empresarial UAIE – 2020

Durante el 2020, la Unidad de Atención al Empresario desarrolló su estrategia de relacionamiento empresarial para empresas que son atendidas por Key Account Manager KAM, Gestores Empresariales y Gestores Pymes, con cobertura a nivel nacional y a nivel regional.

En la puesta en marcha de la estrategia, se logró evidenciar que el proceso de relacionamiento empresarial fortalece la sinergia entre las empresas y la Entidad, en el marco de la oferta de los servicios que tiene el SENA, y promueve su uso, en beneficio de los aprendices, de los egresados, de los buscadores de empleo, entre otros grupos de valor.



Teniendo en cuenta que los servicios de la Entidad se enuncian a continuación y que el proceso de relacionamiento se basa en la divulgación y promoción de estos, y que, mediante un análisis de cada uno, se llegase a tener una atención personalizada a las empresas según sus necesidades.

- Contrato de Aprendizaje
- Gestión para el empleo
- Certificación por Competencias Laborales
- Formación Profesional (Complementaria y/o Titulada)
- Normalización de Competencias Laborales
- Fortalecimiento Empresarial (Emprendimiento)
- Innovación Tecnológica (Sennova) y Formación continua especializada.

De esta manera, la Unidad de Atención Integral a la Empresa, destaca que, como parte del relacionamiento realizado durante el año 2020, se cuenta con 14 casos exitosos, que logran sintetizar y mostrar la importancia de fortalecer los lazos de la Entidad y las Empresas. A continuación, se presentan los casos exitosos de la estrategia y los aspectos más importantes del relacionamiento realizado con cada empresa.



KOBA COLOMBIA S.A.S

Servicios

- Contrato de Aprendizaje
- Fortalecimiento Empresarial (Emprendimiento)
- Innovación Tecnológica (Sennova) y Formación continua especializada

En proceso de relacionamiento con Koba, se destaca el programa desarrollado desde el servicio de emprendimiento el cual es sobre Seguridad Alimentaria Cocina y el Programa de Control de Alimentos / Acuicultura (Tratamiento A Peces), este busca construir instalaciones acuícolas, mantener las instalaciones, movimiento de los animales, sembrar los animales, medirlos, pesarlos, tomar parámetros del agua, alimentarlos, cosecharlos, para el consumo interno y de otras poblaciones.

Para el caso de los servicios de Innovación Tecnológica (Sennova) y Formación Continua Especializada, se llevó a cabo la elaboración de elementos de bioseguridad para las diferentes instituciones que permiten mitigar el impacto generado por la Covid – 19. Así mismo se confeccionaron prendas como paquetes de seguridad, conformados por polainas, batas hospitalarias, guantes y prendas de vestir sobre medida y distribuidos en todos los hospitales, clínicas, iglesias, mototaxistas, tanto en la guajira como a nivel nacional en las tiendas D1.



corona

GRUPO CORONA

Servicios

- Contrato de Aprendizaje
- Formación Profesional (Complementaria y/o Titulada)

Para el caso del grupo Corona y el relacionamiento con el SENA, frente al servicio de Formación Complementaria, se han beneficiado un total de 490 personas a nivel nacional impactando positivamente la formación del círculo de especialistas de corona, sus empleados y adicionalmente sus grupos de interés, algunos de los cursos son:

- Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias
- Impermeabilizar Cubiertas para Edificaciones
- Impermeabilizar Fachadas
- Impermeabilizar Tanques y Piscinas
- Instalación de Griferías Para Aparatos Sanitarios
- Básico en Instalación de Aparatos Sanitarios y Domiciliarios
- Costos y Presupuestos para Edificaciones I: Generalidades
- Trámites Legales para la Constitución de una Empresa
- Enchapes Cerámicos
- Pinturas Arquitectónicas

Este relacionamiento, está en el marco de la proyección de la firma del convenio Marco, para impactar de manera directa a los maestros de obra, constructores, conductores y asesores de venta externos a un total de 2.000 personas en habilidades blandas, formación complementaria y certificación de competencias. Corona tiene actualmente 4.000 conductores y 4.000 maestros de obra. Para la compañía se impactarán un total de 500 personas en formación complementaria y certificación de competencias laborales



FEDEPALMA

Servicios

- Contrato de Aprendizaje



- Innovación Tecnológica (Sennova) y Formación Continua Especializada.

Para el caso de Fedepalma, y conforme a las necesidades del Gremio Palmero, Cenipalma, se ha requerido del Sena cursos especiales de formación, como: Trabajo en lugares Confinados, Trabajo en Alturas, Trabajo en Calderas y Manejo Racional de Plaguicidas. Este último curso, comenzó en el Casanare, en el cual participaron varias de las empresas de la región: Palmeras Santana, Inversiones Akit, Inversiones Maracos, Inversiones Palmarosa, Palmas Aceiteras, Palmar Altamira, Palmeras de Oriente, se conformaron varios grupos logrando capacitar a 302 colaboradores.

En este sentido, se logra fortalecer los conocimientos en una actividad, aumentando así personal calificado entorno a esta práctica; lo cual evita el uso excesivo e indiscriminado de los plaguicidas que tanto afectan la salud de las personas, los animales y el medio ambiente en el que se utilizan. Se genera mayor calidad en el proceso de cultivo de la palma lo que conlleva a un producto final de mayor calidad. Como valor agregado facilita al empresario cumplir con los requisitos de sanidad exigidos por las autoridades competentes.



Productos Naturales de la Sabana S.A. – Alquería

Servicio: Fortalecimiento Empresarial

(Emprendimiento)

Con esta empresa, y a través de la concertación del sector productivo y académico, la Alquería y el equipo de Instructores del área de panificación del SENA desarrollaron las pruebas de evaluación sensorial del producto Arequipe para medir el desempeño de esta materia prima en Horneado y Repostería.

En este proceso de relacionamiento, hicieron parte los instructores del área de panadería sensorial del Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos, y Encuestadores Empresa Quester SAS Proveedor Contratado por Alquería para desarrollo de Encuestas.



EFICACIA S.A.

Servicios

- Contrato de Aprendizaje
- Gestión para el empleo

Eficacia durante el 2020, con relación a los Contratos de Aprendizaje, patrocinó 25 fichas de 30 aprendices para un total de 750 beneficiarios del programa Técnico en Operaciones



Comerciales. De igual manera, como parte del relacionamiento se realizó la actualización del diseño curricular del programa con el Centro de Gestión Tecnológica de Servicios, generando acciones colaborativas para ajustar el programa y que su propuesta de formación, la cual está elaborada por profesionales especializados de la empresa, este articulada a las necesidades del sector en el mercado actual.

De esta manera, el patrocinio generado por la empresa beneficia aprendices y contribuye a la empleabilidad de jóvenes juvenil, garantizando que la empresa cubra su cuota con contratación y no con monetización, y de igual manera se fortalece la participación del sector real en el diseño curricular, para apostar en el proceso de innovación en la formación

Para el caso del servicio de Gestión del Empleo, se destaca la participación de las empresas en EXPOEMPLEO 2020 con la colocación de más de 150 vacantes. Se lograron obtener aproximadamente 15.000 registros que se encuentran en validación de procesos de selección,



Servicio

- Contrato de Aprendizaje

Esta empresa, cuenta con un proyecto de equidad de género en proceso mediante oferta cerrada en Tecnología de Electricidad para mujeres, para esto se realizó una convocatoria por medio de la Secretaría de Equidad en Cali a mujeres en condición de vulnerabilidad, cabezas de familia y carentes de ingresos. Con esto, se realizó el primer proyecto de equidad de género realizado en articulación con el Centro de Formación generando oportunidad a mujeres de tener una experiencia laboral en una formación que por lo general solo beneficia al género masculino. Con esto se logró un cupo de 30 beneficiarios entre la empresa Deltec y Celsia.



JERONIMO MARTINS S.A.S.

Servicios

- Contrato de Aprendizaje
- Formación Cerrada

Para la Empresa se han realización de cursos de formación cerrada para patrocinar en mayor medida el número de aprendices de los que tienen como cuota de regulación, en este sentido, la empresa, tiene 258 aprendices como cuota regulada y vincula actualmente 344 aprendices.

La empresa considera que a través del contrato de aprendizaje no sólo se cumple con un requisito de ley, sino que se construye país, por lo tanto, ha decidido apalancar su expansión de puntos de venta a través del desarrollo laboral de su personal, y para esto creó un semillero



de aprendices las ciudades de Bogotá, Pereira, Villavicencio entre otras, que forma a través del SENA en cursos cerrados ubicados a nivel nacional y que, posteriormente a su certificación, si éstos han tenido un buen desempeño, son vinculados formalmente a la empresa.

Para el desarrollo de estas acciones se utilizan todos aquellos recursos necesarios para poder impartir una formación cerrada como lo son los instructores tanto en etapa lectiva como productiva y todo el personal de apoyo de los Centros de Formación para los procesos de selección de los futuros aprendices.



ONCÓLOGOS DEL OCCIDENTE / CLÍNICA SAN RAFAEL (SOCIMÉDICOS)

Servicios

- Contrato de Aprendizaje
- Certificación por Competencias Laborales

Con la empresa, desde la UAIE y la " Red de salud" del SENA se logró la certificación de 700 personas en competencias en el manejo de pacientes con enfermedad oncológica. Con esta certificación se ha logrado que dos entidades de salud puedan certificar a sus 700 profesionales en un curso que, por las dificultades económicas, generadas por la pandemia hubiese sido prácticamente imposible que se pudiera hacer, en una competencia de alto y delicado impacto para la salud de los colombianos

Para el desarrollo de esta es actividad, se contó con la participación de instructores SENA y al tratarse de un proceso en modalidad virtual, se potencializó el uso de las tecnologías de la información.



CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR COLSUBSIDIO

Servicios

- Contrato de Aprendizaje
- Gestión para el Empleo
- Fortalecimiento Empresarial (Emprendimiento)

Con la Caja Colombiana de Subsidio Familiar Colsubsidio, se desarrollaron varios procesos de relacionamiento enfocado a tres servicios. En relación con la gestión del Empleo, se lograron acuerdos de intermediación laboral para el reclutamiento masivo a través de la



Agencia Pública de Empleo - APE para publicación de un promedio mensual de 300 ofertas laborales de todas la regionales de la empresa Colsubsidio en el país, cuya preselección asistida y envío de hojas de vida con filtros para perfiles desde los técnicos hasta los cargos especializados según la necesidad que se tengan.

Igualmente, desde el SENA, se apoyó a la empresa, divulgando los procesos por medio de redes como LinkedIn, en la página web con banners exclusivos en la plataforma de la Agencia Pública de Empleo.

Frente al Fortalecimiento Empresarial, se llevó a cabo la gestión para renovar el Convenio Marco Interinstitucional de Asociación firmado en el 2013 y vencido en el 2018, en donde se tiene como objeto “Anuar esfuerzos y establecer una alianza para la cooperación técnica entre el SENA y COLSUBSIDIO, para contribuir al fortalecimiento de la productividad, competitividad y la inclusión social, a través de la articulación de las necesidades estratégicas de la Caja como empresa social, con la oferta integral de valor del SENA”. Y poder avanzar en las próximas vigencias, contando a la empresa como uno de los aliados estratégicos de la Entidad, en el relacionamiento empresarial.



EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRA LTDA

Servicios

- Contrato de Aprendizaje.
- Formación Dual.

Con la empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra, se ha avanzado en la Formación Dual para el programa técnico en Mantenimiento de Automatismos Industriales para 40 Aprendices. De igual manera, la empresa ha sido pionera a nivel Nacional en este tipo de formación para otras compañías que se han interesado en cursos de este tipo, y teniendo en cuenta que ha generado impacto debido a que es única en el medio, ha logrado preparar aprendices expertos y ha generado empleabilidad.

La empresa además aporta tutores, adapta todos los ambientes de aprendizaje requeridos, entrega dotación y se entregan recargas en la tarjeta cívica con 42 viajes, lo cual se constituye en un beneficio para los aprendices y genera así, apoyos de sostenimiento.



OPERADORA AVICOLA COLOMBIA S.A.S.

Servicios

- Contrato de Aprendizaje.
- Formación Dual.

Con la empresa Operadora Avícola Colombia, se avanza con la Formación Dual con Operarios en Procesamiento y Beneficio de Aves, para 70 aprendices, estableciendo este tipo de formación como una de sus prioridades en varias ciudades del País (Medellín, Pereira, Bucaramanga) y es así como ha logrado tener varias cohortes de aprendices certificados y expertos en el procesamiento y beneficio de aves, además, generando así un mayor nivel de empleabilidad. De igual manera, la empresa entrega dotación a los aprendices en la etapa práctica, y se paga a los aprendices el 100% de apoyo de sostenimiento.



ATLANTIC INTERNATIONAL BPO

- Contrato de Aprendizaje
- Gestión para el Empleo

Con Atlantic International BPO, se han realizado proyectos de formación cerrada para el sector BPO en relación programa Técnico Bilingüe Process Outsourcing, servicio que facilita formar talento humano nuevo a la medida de las necesidades de la empresa; logrando iniciar esta estrategia con la creación de 2 grupos de formación de 25 aprendices en el primer trimestre de 2020 y en el cuarto trimestre se crean dos grupos de 30 aprendices, con un total de 110 beneficiarios con contrato de aprendizaje desde el inicio de la formación.

De igual manera, este proyecto suministró a la empresa la base de hojas de vidas disponibles en el perfil requerido y que hacen parte de "Ingles para el Trabajo" formalizado y gestionado por la Dirección Regional del Atlántico.

Sobre la Gestión del Empleo, se realizó el acompañamiento en intermediación laboral con la empresa para cubrir 180 vacantes en 5 perfiles los cuales son: Agente de Contact Hispano, Agente de Contact Bilingüe, Agente de Contact Semi-bilingüe nivel B1, Agente de Ventas Bilingüe en Servicio al Cliente, Agente de Ventas Bilingüe. Logrando una retroalimentación de parte de la empresa con un reporte de 763 beneficiarios colocados y de ellos 743 fueron Agentes de Contact Center.



Es un proyecto de impacto en la medida que responde a la necesidad del sector productivo y genera nuevas oportunidades de formación y con altas posibilidades laborales, se destaca el dinamismo con el cual se puede desarrollar dado que las actividades se pueden trabajar desde casa implementando las herramientas tecnológicas orientadas y dirigidas por los instructores Sena y tutor empresarial que apoya el fortalecimiento del inglés, aportando al aislamiento preventivo generado por la pandemia del Covid 19.

Para el desarrollo de este relacionamiento y para el caso específico de la formación de los 2 primeros grupos de aprendices, la empresa facilitó tutores empresariales para el fortalecimiento del idioma y para desarrollar actividades de formación mediante equipos con software reales implementando simuladores en campañas reales de Contact Center Bilingües; estos dos grupo, se encuentran en etapa productiva realizando desde sus hogares las actividades con los equipos suministraos por la empresa para el desarrollo remoto de actividades asignadas a los aprendices.



AIR-E. S.A.S.E.S.P

Servicios

- Contrato de Aprendizaje
- Gestión para el empleo

Con AIR – E, y sobre el servicio de Gestión del Empleo, y en el marco del convenio de cooperación suscrito entre la empresa AIR-E S.A.S E.S.P y el SENA Regional Atlántico queda el compromiso por parte del área misional ofertar por medio de la Agencia Pública de Empleo, alrededor de 5.000 vacantes para el departamento del Atlántico que se reclutarán en el margen de 5 años; este servicio ya se encuentra activo en el portal de la APE y se ofertan los primeros perfiles.

Es un proyecto de alto impacto, en tanto para el SENA como para AIR-E esta iniciativa resulta ser una gran oportunidad para ampliar su cobertura respecto a la formación y capacitación dirigida especialmente a las poblaciones vulnerables y a comunidades en el departamento, contribuyendo a la inclusión social y a los trabajadores de AIR-E como nuevo operador del mercado de Distribución y Comercialización del Servicio Público Domiciliario en el Departamento del Atlántico.

De igual manera, desde la UAIE, se ha participado en las mesas de trabajo del convenio de cooperación suscrito entre la empresa AIR-E S.A.S E.S.P y el SENA Regional Atlántico, participar activamente en el Comité Operativo del Convenio, el cual tendrá como funciones, programar acciones de formación que se desarrollen en conjunto; determinar los ambientes de acuerdo con los programas, productos, insumos y recursos convenidos; velar por la obtención de los recursos financieros, pedagógicos, locativos y administrativos para la ejecución del presente convenio.



Nestlé Good food, Good life **NESTLÉ DE COLOMBIA**

- Contrato de Aprendizaje
- Formación Profesional (Complementaria y/o Titulada)
- Fortalecimiento Empresarial (Emprendimiento)

El relacionamiento con Nestlé, se ha enfocado especialmente a la formación complementaria, de tal manera que para 2020 el SENA participó en el programa *Young Culinary Talent* (Yocuta) para técnicos en Cocina destacados, con edades entre los 18 y 25 años, para certificarlos como Chefs Ejecutivos, brindándoles conocimientos prácticos, testimonios de chefs internacionales, así como habilidades blandas con el objetivo de habilitar y empoderar a los jóvenes para que sean exitosos al momento de ingresar al mundo laboral o buscar sus propios emprendimientos.

Es un proyecto de impacto, teniendo en cuenta que las altas tasas de desempleo juvenil que se presentan en país, y a través del programa de Talentos Culinarios Yocuta se aumentan las oportunidades para que los jóvenes chefs colombianos encuentren mejores empleos o busquen empezar sus propios emprendimientos.

Desde 2018 este programa ha impactado a cerca de 300 personas. En 2020 se certificaron 20 aprendices destacados como Chefs Ejecutivos del programa Yocuta, los cuales hacen parte del programa de Mesa y Bar del Centro de Formación de Hotelería y Turismo de la Regional Distrito Capital. Para el desarrollo de estas acciones, se ha usado la infraestructura para formación presencial y las herramientas de formación virtual del SENA.

Para el caso de Fortalecimiento Empresarial, para el 2020 se ejecutó la convocatoria de Agroemprendimiento en la alianza entre Nestlé y el SENA para beneficiar nuevos emprendimientos liderados por mujeres jóvenes rurales colombianas entre los 18 y 30 años, con una inversión de más de 1.400 millones de pesos en capital semilla para emprendimientos focalizados en la producción de Cacao, Hortalizas, Frutas y Cereales.

Esta iniciativa ratifica el compromiso del SENA en generar más oportunidades para el campo colombiano con enfoque en mujeres jóvenes emprendedoras, apoyándolas con recursos financieros, acompañamiento en sus planes de negocio y puesta en marcha, con la participación de los 117 centros de desarrollo empresarial del SENA en todo el país. Así logramos que las mujeres, las más afectadas por el desempleo en la pandemia según el DANE, generen nuevas fuentes de ingreso y consoliden su rol estructural en el desarrollo del agro colombiano. Este proyecto genera un estimado de 70 nuevos empleos en el campo colombiano y 1.400 millones de pesos de capital semilla.

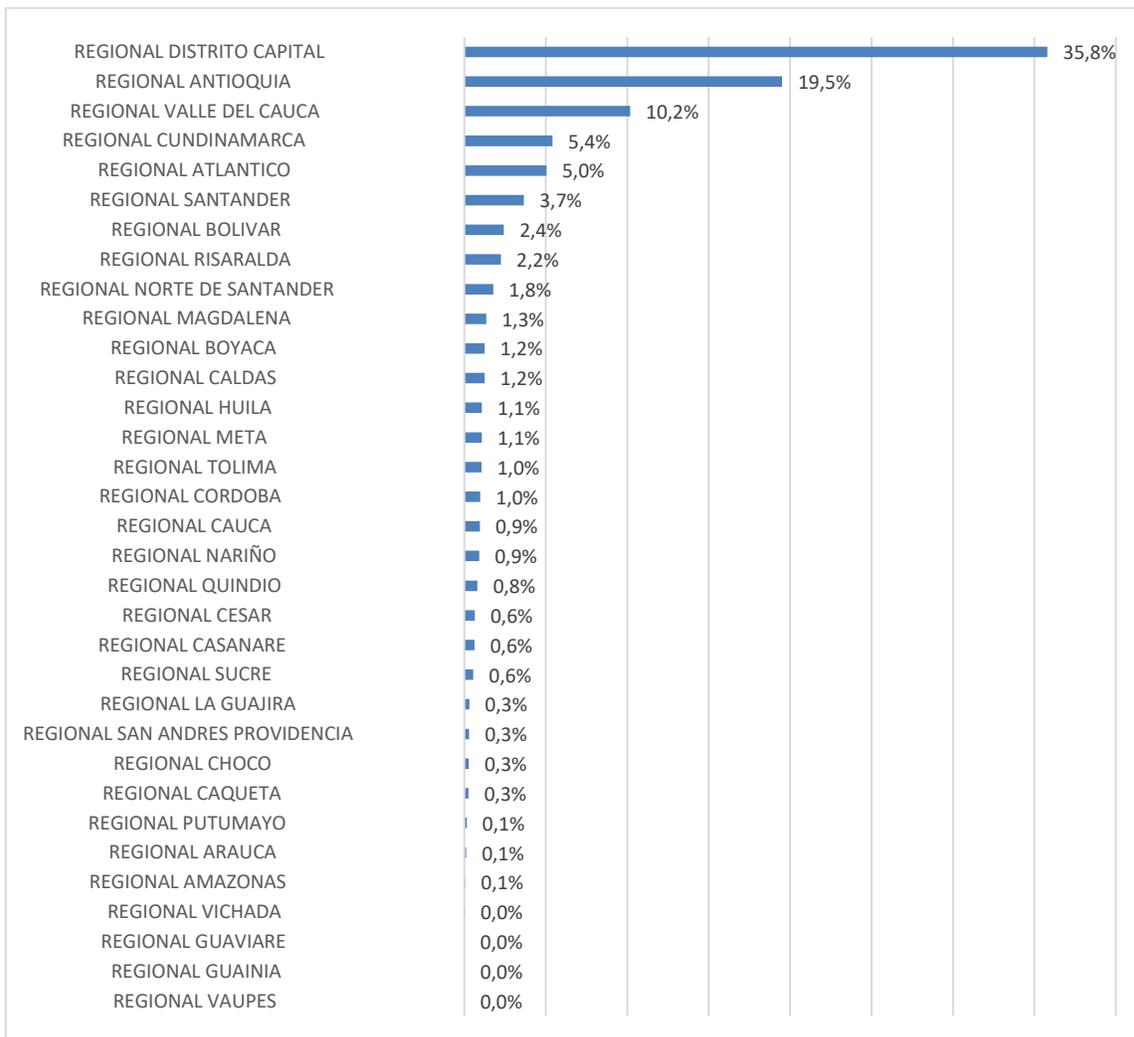


10.3. Empresas registradas en el Sistema de Gestión Virtual de Aprendices – SGVA.

Las empresas que hacen parte del Sistema de Gestión Virtual de Aprendices – SGVA, con corte a noviembre de 2020, son 40.323 empresas

La ubicación de las empresas que están registradas en el SGVA se concentra en tres regionales especialmente: Distrito Capital, Antioquia y Valle del Cauca con 66%, la siguiente grafica permite mostrar la distribución de las empresas en las 33 Regionales.

Gráfica 64. Empresas registradas en el SGVA por Regional.



Fuente: Elaboración propia con base en el SGVA (2020)

Para el caso del sector de la actividad económica de las empresas del SGVA, el 60% de las empresas se concentran especialmente en los sectores: Comercio al por mayor y al por menor (27%), Otras actividades de servicios (17%) e Industrias manufactureras (16%). El número de empresas por cada sector se presenta en la siguiente tabla.



Gráfica 65. Empresas del SGVA por Actividad Económica.

Sector	No de Empresas
Comercio al por mayor y al por menor	10.695
Otras actividades de servicios	6.938
Industrias manufactureras	6.372
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.125
Alojamiento y servicios de comida.	1.806
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1.701
Educación	1.468
Transporte y almacenamiento	1.442
Información y comunicaciones	1.304
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.159
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1.136
Explotación de minas y canteras	918
Actividades no definidas	702
Actividades financieras y de seguros	621
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	402
Actividades inmobiliarias	398
Construcción	271
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	263
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.	244
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	168
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	137
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	53
Total	40.323

Fuente: Elaboración propia con base en el SGVA (2020)

De igual manera, se presenta a continuación la distribución de empresas, teniendo en cuenta la Regional y el tamaño, calculado teniendo en cuenta el número de empleados de cada Empresa.

Tabla 31. Distribución de Empresas del SGVA por Regional y Tamaño.

Regional	Gran empresa	Mediana Empresa	Microempresa	Pequeña Empresa	Total
Regional Amazonas		4	1	17	22
Regional Antioquia	459	2000	373	5038	7870
Regional Arauca		13	2	28	43
Regional Atlántico	106	449	155	1322	2032
Regional Bolívar	52	229	35	663	979
Regional Boyacá	14	86	57	345	502
Regional Caldas	26	118	51	306	501
Regional Caquetá		19	7	77	103



Regional	Gran empresa	Mediana Empresa	Microempresa	Pequeña Empresa	Total
Regional Casanare	5	35	22	187	249
Regional Cauca	33	79	33	237	382
Regional Cesar	16	60	20	162	258
Regional Chocó	3	13	10	85	111
Regional Córdoba	22	88	31	250	391
Regional Cundinamarca	107	561	119	1396	2183
Regional Distrito Capital	1.005	3.188	1.198	9.042	14.433
Regional Guainía		1		6	7
Regional Guaviare		3		6	9
Regional Huila	13	76	55	292	436
Regional La Guajira	4	30	11	78	123
Regional Magdalena	34	126	52	327	539
Regional Meta	14	91	33	293	431
Regional Nariño	26	79	35	226	366
Regional Norte de Santander	22	134	111	447	714
Regional Putumayo	9	15	1	34	59
Regional Quindío	14	55	40	214	323
Regional Risaralda	34	172	116	581	903
Regional San Andrés Providencia	2	27	3	86	118
Regional Santander	66	310	128	969	1.473
Regional Sucre	8	35	26	154	223
Regional Tolima	14	77	33	299	423
Regional Valle del Cauca	233	869	367	2.635	4.104
Regional Vaupés				2	2
Regional Vichada		2		9	11
Total	2.341	9.044	3.125	25.813	40.323

Fuente: Elaboración propia con base en el SGVA (2020)

De igual manera, se presenta a continuación el número de empresas por sector de la actividad económica y teniendo en cuenta el tamaño.

Tabla 32. Empresas SGVA por Actividad Económica y Tamaño

Sector	Microempresa	Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Gran empresa	Total
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	30	256	95	21	402
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	95	941	453	212	1.701



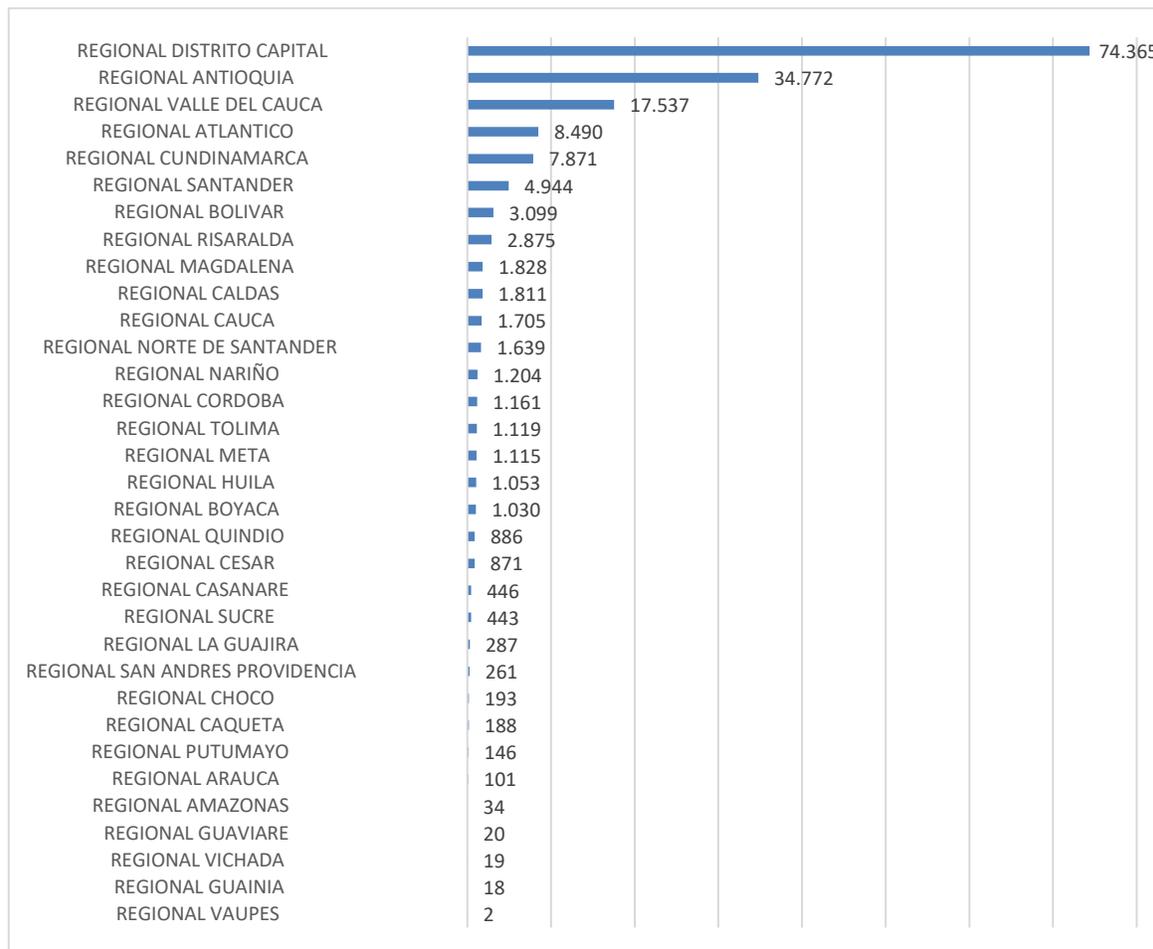
Sector	Microempresa	Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Gran empresa	Total
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.	10	121	91	22	244
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	3	68	51	15	137
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	96	653	298	89	1.136
Actividades financieras y de seguros	25	338	156	102	621
Actividades inmobiliarias	24	290	74	10	398
Actividades no definidas	85	471	128	18	702
Actividades profesionales, científicas y técnicas	94	747	261	57	1.159
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	171	1.203	550	201	2.125
Alojamiento y servicios de comida.	160	1.231	335	80	1.806
Comercio al por mayor y al por menor;	843	7.465	2.063	324	10.695
Construcción	77	138	44	12	271
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	16	143	75	29	263
Educación	76	906	367	119	1.468
Explotación de minas y canteras	105	515	223	75	918
Industrias manufactureras	421	3.726	1.783	442	6.372
Información y comunicaciones	93	747	339	125	1.304
Otras actividades de servicios	609	4.916	1.195	218	6.938
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	11	79	50	28	168
Transporte y almacenamiento	81	847	400	114	1.442
Total	3.125	25.813	9.044	2.341	40.323

Fuente: Elaboración propia con base en el SGVA (2020)

En relación con los contratos de aprendizaje, se evidencia que para el 2020 se registraron con corte a noviembre de 2020, 171.533 contratos de aprendizaje y las regionales que concentran el mayor nivel de contratos son: Regional Distrito Capital, Regional Antioquia y Regional Valle del Cauca, las cuales superan cada una los 15.000 contratos.



Gráfica 66. Número de Contratos de Aprendizaje por Regional



Fuente: Elaboración propia con base en el SGVA (2020)

De los 171.533 contratos registrados en el 2020, tres actividades económicas concentraban el 47% del total, estas actividades son:

- Comercio al por mayor y al por menor
- Industrias manufactureras
- Otras actividades de servicios

La siguiente tabla, muestra el número de contratos asociados a cada actividad económica.

Tabla 33. Número de Contratos de Aprendizaje por Sector Económico de las Empresas SGVA

Sector	No de Contratos de Aprendizaje
Comercio al por mayor y al por menor	32.158
Industrias manufactureras	29.421
Otras actividades de servicios	18.928
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	12.838
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10.294



Sector	No de Contratos de Aprendizaje
Información y comunicaciones	10.141
Actividades financieras y de seguros	9.332
Educación	7.280
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	6.640
Transporte y almacenamiento	6.403
Alojamiento y servicios de comida.	6.222
Explotación de minas y canteras	4.896
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4.870
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2.269
Actividades no definidas	1.654
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	1.620
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1.524
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	1.246
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.	1.219
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	974
Actividades inmobiliarias	831
Construcción	773
Total	171.533

Fuente: Elaboración propia con base en el SGVA (2020)



10.4. Empresas que hacen parte de las Mesas Sectoriales

Las Mesas Sectoriales son el espacio natural de concertación con el sector productivo, gubernamental y académico para desarrollar la gestión del talento humano por competencias generando conocimiento transferible a la formación profesional. Con el fin de presentar la información actualizada de las empresas asociadas a las mesas sectoriales, se priorizaron las siguientes variables.

Tabla 34. Variables - Mesas Sectoriales

Categoría	Definición de la categoría	VARIABLES
Identificación	Grupo de variables que permiten conocer acerca de la ubicación geográfica de las empresas	Nombre de la Empresa Ubicación de la Empresa
Tipo de Empresa	Grupo de variables que permiten conocer acerca de los atributos generales de las empresas asociadas	Tamaño de la Empresa Tipo de Participante Sector de la Empresa Actividad Económica
Intrínseca	Grupo de variables que permiten conocer acerca de la relación de las empresas con el SENA, en su participación en las Mesas Sectoriales.	Nombre de la Mesa Sectorial Centro de Formación – Secretaria Técnica

Fuente: Elaboración propia con base en el DSNFT (2020)

Para el 2020, se registraron en el DSNFT, 85 mesas Sectoriales, las cuales se ubicaron en 19 Regionales y en 56 Centros de Formación Integral, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 35. Mesas Sectoriales, por Regional y Centro de Formación

Regional	Centro	Nombre Mesa Sectorial
Antioquia	Centro De Formación En Diseño, Confección Y Moda	Diseño, Confección y Moda
	Centro De Los Recursos Naturales Renovables La Salada	Agua Potable Y Saneamiento Básico
		Producción Forestal
	Centro De Servicios De Salud	Servicios Funerarios
	Centro De Servicios Y Gestión Empresarial	Dirección Y Gerencia
		Sector Educativo
	Centro De Tecnología De La Manufactura Avanzada	Telecomunicaciones
	Centro Para El Desarrollo Del Hábitat Y La Construcción	Gas
		Gestión Del Riesgo
	Centro Tecnológico Del Mobiliario	Diseño Y Mobiliario Materiales Compuestos Y Cerámicos Técnicos
Centro Textil Y De Gestión Industrial	Industria Textil	
Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario Y Turístico	Agroindustria Del Banano	
Atlántico	Centro De Comercio Y Servicios	Servicios Portuarios



Regional	Centro	Nombre Mesa Sectorial
		Transporte Fluvial
	Centro Industrial Y De Aviación	Aeronáutica
	Centro Nacional Colombo Alemán	Soldadura Y Ensayos No Destructivos
	Centro Para El Desarrollo Agroecológico Y Agroindustrial	Producción Agropecuaria Ecológica
Bolívar	Centro Internacional Náutico, Fluvial Y Portuario	Transporte Marítimo
	Centro Para La Industria Petroquímica	Industria Petroquímica
Boyacá	Centro De Gestión Administrativa Y Fortalecimiento Empresarial	Artesanías
	Centro Minero	Minería
Caldas	Centro De Automatización Industrial	Metalmecánica
	Centro Para La Formación Cafetera	Café
Caquetá	Centro Tecnológico De La Amazonía	Caucho
Casanare	Centro Agroindustrial Y Fortalecimiento Empresarial De Casanare	Producción De Hidrocarburos
Cauca	Centro De Comercio Y Servicios	Gestión Documental
	Centro De Teleinformática Y Producción Industrial	Patrimonio Cultural
Cundinamarca	Centro De Biotecnología Agropecuaria	Floricultura
		Producción Pecuaria
	Centro De Desarrollo Agroindustrial Y Empresarial	Agroindustria De La Panela
Distrito Capital	Centro De Diseño Y Metrología	Diseño
		Metrología
	Centro De Electricidad, Electrónica Y Telecomunicaciones	Equipos Electro-Eléctricos
	Centro De Formación De Talento Humano En Salud	Servicios A La Salud
	Centro De Formación En Actividad Física Y Cultura	Artes Escénicas
		Audiovisuales
		Deporte, La Recreación Y La Actividad Física
		Música
	Centro De Gestión Administrativa	Administración De Justicia
		Bibliotecas
		Gestión Administrativa
		Seguridad Y Vigilancia Privada
		Servicios De Avalúos
		Talento Humano
	Centro De Gestión De Mercados, Logística Y Tecnologías De La Información	Business Process Outsourcing Bpo - Kpo – Ito
		Gestión De Tecnología Y Talento Digital
Logística		
Mercadeo		



Regional	Centro	Nombre Mesa Sectorial
	Centro De Gestión Industrial	Gestión De Procesos Productivos
		Química
	Centro De Servicios Financieros	Contabilidad Y Finanzas
		Servicios Financieros
	Centro De Tecnologías Del Transporte	Transporte
	Centro De Tecnologías Para La Construcción Y La Madera	Construcción E Infraestructura
	Centro Metalmecánico	Mantenimiento
	Centro Nacional De Hotelería, Turismo Y Alimentos	Procesamiento De Alimentos
Turismo		
Centro Para La Industria De La Comunicación Gráfica	Industria De La Comunicación Gráfica	
Magdalena	Centro De Logística Y Promoción Ecoturística Del Magdalena	Transporte Férreo
Nariño	Centro Internacional De Producción Limpia - Lope	Fique Y Otras Fibras Naturales
Norte De Santander	Centro De La Industria, La Empresa Y Los Servicios	Sector Eléctrico
Quindío	Centro Agroindustrial	Cosecha Y Pos Cosecha De Frutas Y Hortalizas
	Centro Para El Desarrollo Tecnológico De La Construcción Y La Industria	Cadena De La Guadua
Risaralda	Centro De Diseño E Innovación Tecnológica Industrial	Industria Automotriz
San Andrés	Centro De Formación Turística, Gente De Mar Y De Servicios	Multilingüismo
		Pesca
Santander	Centro Agroturístico	Tabaco
	Centro De Atención Al Sector Agropecuario	Avícola
		Cacao Y Chocolatería
	Centro Industrial Del Diseño Y La Manufactura Floridablanca	Cadena Del Cuero, Calzado Y Marroquinería
		Joyería Y Relojería
	Centro Industrial Y Del Desarrollo Tecnológico	Palma De Aceite Y Oleaginosas
Refinación Y Transporte De Petróleo, Gas Y Derivados		
Tolima	Centro Agropecuario La Granja	Acuicultura
		Producción Agrícola
Valle del Cauca	Centro Agropecuario De Buga	Confitería
	Centro De Biotecnología Industrial	Biotecnología
		Industria Del Azúcar Y Los Biocombustibles
	Centro De Diseño Tecnológico Industrial	Producción De Bebidas
	Centro De Electricidad Y Automatización Industrial - CEAI	Automatización
	Centro De Gestión Tecnológica De Servicios	Servicios Personales
		Consultoría Empresarial

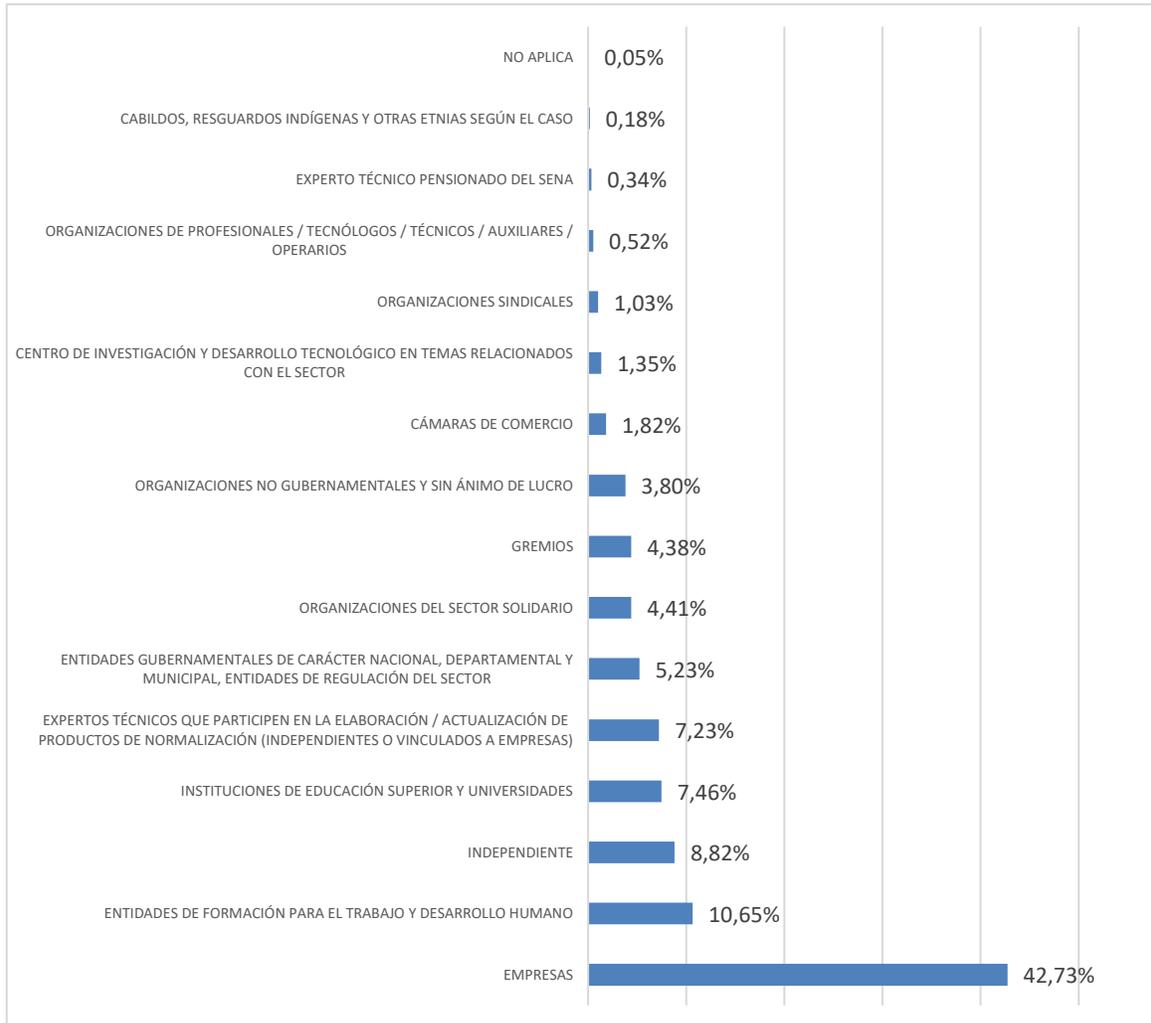


Regional	Centro	Nombre Mesa Sectorial
	Centro Nacional De Asistencia Técnica A La Industria - ASTIN	Plásticos, Caucho Y Fibras Sintéticas

Fuente: Elaboración propia con base en el DSNFT (2020)

Para 2020, las 84 mesas sectoriales fueron conformadas por 14.232 integrantes, de los cuales el 42.73% correspondían a Empresas, el 10.65% a Entidades de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, el 8.82% por Independientes, el 7.46% por Educación Superior / Universidades y el 7.23% por parte de expertos técnicos. Los demás participantes y sus respectivos porcentajes se muestran en la siguiente gráfica.

Gráfica 67. Integrantes de las Mesas Sectoriales por tipo de participante

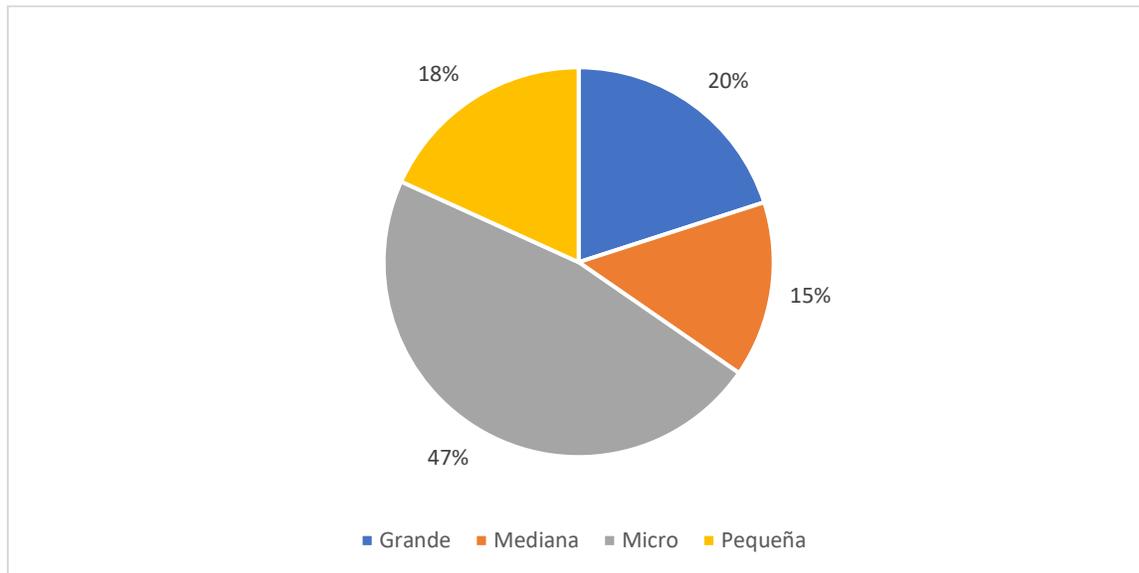


Fuente: Elaboración propia con base en el DSNFT (2020)

En relación con el tamaño de las empresas, organizaciones o instituciones que hacen parte de la Mesas Sectoriales, se evidencia que el 47% corresponde a microempresas, seguido por el 20% de empresas grandes, 18% para pequeñas empresas y 15% para la mediana empresa.



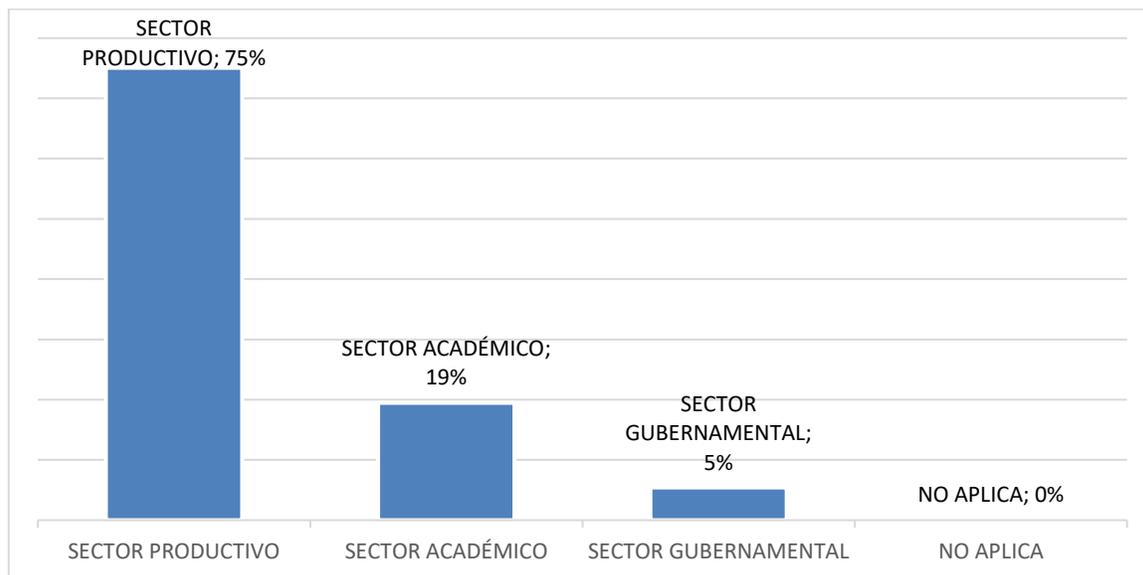
Gráfica 68. Tamaño de las empresas que hacen parte de las Mesas Sectoriales.



Fuente: Elaboración propia con base en el DSNFT (2020)

Para el caso del sector, según lo registra la DSNFT, las mesas sectoriales cuentan con la participación del Sector Productivo con un 75%, Academia 20% y Sector Gubernamental con 5%.

Gráfica 69. Integrantes de las Mesas Sectoriales por Sector



Fuente: Elaboración propia con base en el DSNFT (2020)

De igual manera a continuación, se presenta el número de empresas que hacen parte de cada una las mesas sectoriales, resaltando que las mesas con más de 400 empresas asociadas son: Sector Educativo, Artesanías y Talento Humano.



Tabla 36. Número de Empresas por Sector Económico

Mesa Sectorial	No de Empresas
Sector Educativo	486
Artesanías	482
Talento Humano	428
Turismo	370
Gestión Administrativa	365
Servicios a la Salud	355
Transporte	339
Cacao y Chocolatería	309
Mercadeo	296
Consultoría Empresarial	288
Gestión Documental	278
Gestión del Riesgo	277
Logística	274
Telecomunicaciones	274
Equipos Electro-Eléctricos	253
Construcción e Infraestructura	250
Gestión de Tecnología y Talento Digital	244
Dirección y Gerencia	243
Cadena del Cuero, Calzado y Marroquinería	239
Contabilidad y Finanzas	233
Palma de Aceite y Oleaginosas	227
Servicios Personales	223
Diseño	220
Audiovisuales	214
Servicios Ambientales	210
Música	195
Deporte, la Recreación y la Actividad Física	191
Café	190
Gas	190
Mantenimiento	188
Avícola	186
Minería	184
Procesamiento de Alimentos	181
Sector Eléctrico	180
Seguridad y Vigilancia Privada	174
Artes Escénicas	172
Gestión de Procesos Productivos	168
Agua Potable y Saneamiento Básico	167
Producción Agrícola	161
Joyería y Relojería	158
Industria Textil	151
Diseño, Confección y Moda	149
Caucho	144
Diseño y Mobiliario	139
Producción de Bebidas	138
Producción Pecuaria	137
Agroindustria de la Panela	133
Servicios Funerarios	131
Business Process Outsourcing Bpo - Kpo - Ito	124
Producción Agropecuaria Ecológica	124
Metrología	119
Acuicultura	113



Mesa Sectorial	No de Empresas
Plásticos, Caucho y Fibras Sintéticas	111
Producción de Hidrocarburos	111
Patrimonio Cultural	110
Metalmecánica	104
Refinación y Transporte de Petróleo, Gas y Derivados	104
Automatización	102
Cadena De La Guadua	102
Cosecha Y Postcosecha De Frutas Y Hortalizas	100
Fique y Otras Fibras Naturales	100
Servicios Financieros	99
Soldadura y Ensayos No Destructivos	98
Química	94
Aeronáutica	87
Materiales Compuestos y Cerámicos Técnicos	86
Floricultura	85
Industria Petroquímica	85
Transporte Fluvial	85
Biotecnología	83
Servicios de Avalúos	82
Industria Automotriz	80
Industria de la Comunicación Gráfica	78
Administración De Justicia	77
Producción Forestal	74
Servicios Portuarios	64
Pesca	63
Bibliotecas	61
Transporte Marítimo	60
Agroindustria del Banano	47
Confitería	45
Industria del Azúcar y los Biocombustibles	36
Tabaco	25
Transporte Férreo	21
Multilingüismo	9
Total	14.232

Fuente: Elaboración propia con base en el DSNFT (2020)



11. Conclusiones

El proceso de Caracterización del Sena cuenta desde el 2020 con un instrumento – Guía Metodológica de Caracterización de Grupos de Valor y de Interés, realizada en el marco de los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y de las orientaciones del Departamento Nacional de Planeación – DNP y que le permitirá a la Coordinación Nacional de Servicio al Ciudadano, a las áreas de la Dirección General, a las Regionales y a los Centros de Formación, contar una ruta para realizar ejercicios que aborden a los aprendices, los egresados, las empresas, entre otros grupos de valor.

La Caracterización 2020, avanzó en la profundización de grupos de valor que fueron abordados en el 2019, como por ejemplo el caso de los aprendices en deserción 2017 y 2019, y la deserción 2020, generada por la pandemia de la Covid – 19, y de igual manera se realizó la actualización de la información relacionada con las empresas, tanto en el sistema de información del relacionamiento empresarial CRM, en la estrategia de Unidad de Atención Integral al Empresario – UAIE, las empresas registradas en el Sistema de Gestión Virtual de Aprendiz – SGVA, y las Mesas Sectoriales, desde la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo – DSNFT.

Para la actualización de la información de los aprendices, se usó información del SNIES 2019 y publicada en el 2020, así como de los reportes estadísticos de la Planeación y Direccionamiento Corporativo, con corte al mes de octubre y que permitió identificar entre otras variables la composición por grupos de edad en los diferentes tipo de formación, como es el caso de los programas técnicos donde predominan aprendices de 17 años y menores y Para el caso de los programas de educación superior, predomina la participación de aprendices entre 18 y 24 años y de 25 a 30 años. y por su parte la formación complementaria, está dividida en tres grandes grupos, de 18 a 24 años, seguido por aprendices de 31 a 40 años y de 25 a 30.

Para la caracterización de los grupos de valor Aprendices, y cuya profundización para 2020, estuvo en el marco de la deserción tanto de quienes abandonaron su proceso de formación en años anteriores, como de quienes lo abandonaron en el 2020, en el contexto del estado de emergencia, dejando en evidencia que las causas están asociadas a motivos económicos, laborales y familiares, que obligan al aprendiz a dejar su proceso de formación. Sin embargo, es claro, como en el caso de la deserción de 2020, que un gran porcentaje le gustaría volver a estudiar en el SENA.

Sobre los aprendices en proceso de formación, se evidencian características propias desde lo geográfico y desde lo intrínseco, algunas variables que permiten conocer su percepción sobre aspectos de calidad, de emprendimiento y en especial, conocer que una de las causas con mayor porcentaje de recurrencia que alarga el proceso de certificación está asociada con la aplicación de las pruebas Saber TyT.

El grupo de valor Egresados contó con una participación mayor a la esperada y permitió evidenciar dinámicas acerca de razones asociadas a la calidad del programa, la metodología usada desde cada uno, los aspectos administrativos y los temas de diseño del currículo,



información que será muy útil para los procesos de aseguramiento de la calidad, y en procesos de autoevaluación exigidos por el Ministerio de Educación Nacional.

De igual manera, abordó aspectos relacionados con la oferta de servicios de la Entidad, como es caso de los egresados que conocen y acceden a los fondos de emprendimiento, o hacen uso de la Agencia Pública de Empleo, como una estrategia para participar en el mercado laboral.

En relación con los Cooperantes, durante el 2020 se realizaron 36 alianzas, bajo diferentes tipos de convenio suscritos entre Memorandos de Entendimiento, Cartas de Intención, Convenios Especiales de Cooperación, Convenios de Asociación, al igual que los Convenios Derivados, fortaleciendo ejes estratégicos de lo Cooperación, tales como Cooperación AOD, Certificación Internacional, Movilidad Internacional, Liderazgo Internacional, Academia Internacional y la Transferencia de Conocimiento y Tecnología.

Frente al grupo de Servidores Públicos, el documento presentó una serie de variables relacionadas con los funcionarios en relación con el cargo, grado, sexo, escolaridad y ubicación geográfica en Regionales y Centros de Formación, dando cuenta de las características de los funcionarios del SENA, y que es una información que profundiza en mayor detalle de la Secretaria General de la Entidad.

Para el caso de las empresas, el relacionamiento empresarial con la Unidad de Atención Integral al Empresario deja para el 2020 varios casos exitosos de varias empresas que hacen parte de la estrategia, en el documento de caracterización se presentan 14 casos, seleccionados por la Coordinación Nacional de Servicio al Empresario, y dan cuenta que las sinergias entre la Entidad y las empresas se traducen en beneficios para varios actores, los aprendices que logran tener contratos de aprendizaje, ya sean regulados o voluntarios, los empleados de las empresas que reciben formación de calidad y a la medida de las necesidades, de los buscadores de empleo que por medio de la Agencia Pública de Empleo, se inscriben en vacantes colocadas por estas empresas.

De igual manera, las empresas que hacen parte de las mesas sectoriales, que para el 2020 se ubicaron en 85 mesas sectoriales, cuyas secretarías técnicas se ubican en 19 Regionales y en 56 Centros de Formación Integral, y las cuales se encuentran conformadas por 14.232 actores entre empresas, expertos, organizaciones entre otras.

Por parte de las empresas del SGVA, se visualiza la participación de 40.323 empresas registradas en la aplicación que registraron con corte a noviembre de 2020, 171.533 contratos de aprendizaje, y que son empresas de diferentes tamaños entre Grandes, Medianas, Pequeñas y Microempresas.



12. Recomendaciones.

El ejercicio de caracterización al consolidar de información de varias fuentes, tanto de registros administrativos propios de la gestión, como de la recolección de información por medio de encuestas a diferentes grupos de valor, evidenció la necesidad de avanzar en el desarrollo de acciones que permitan la integración de sistemas de información, contar con un marco de datos, con trazabilidad de características y servicios a los que acceden los grupos de valor y el modo como se relacionan.

De igual manera, recomienda que el presente documento consolidado de caracterización pueda ser usado como un insumo para la planeación en tanto que, de manera progresiva presenta y profundiza información relacionada con los grupos de valor y de interés de la Entidad, y generar así las acciones de fortalecimiento en los servicios, trámites y procesos administrativos, y mejorar la experiencia de los grupos de valor en su proceso de relacionamiento de la Entidad.

Teniendo en cuenta, que la caracterización realizada para el 2020, se compone de este documento de caracterización, y cuatro documentos realizados en articulación con la Dirección de Formación Profesional, recomienda consultar la información en detalle de cada uno de los documentos y realizar los análisis respectivos desde los niveles misionales y administrativos, consolidando la información que pueda ser útil para cada una de las dependencias de la manea como interactúan con los procesos.



Bibliografía

Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional (2019). Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. Visitado en línea el 10 de noviembre de 2020 en: <https://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/34112007/Manual+Operativo+MIPG.pdf/ce5461b4-97b7-be3b-b243-781bbd1575f3>

Departamento Nacional de Planeación (2013). Guía metodológica para la caracterización de ciudadanos, usuarios y grupos de interés. Visitado en línea el 10 de noviembre de 2020 en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/Guia%20de%20Caracterizaci%C3%B3n%20de%20Ciudadanos.pdf>

SENA (2020). Informe estadístico octubre de 2019. Visitado en línea el 01 de diciembre de 2020 en <https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Paginas/metas-objetivos-indicadores-gesti%C3%B3n-.aspx>

